

**CENTRO DE ESTUDIO DE GESTIÓN EMPRESARIAL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE LA  
ADMINISTRACIÓN**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER  
EN DIRECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO PARA LA  
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES EN  
EL MERCADO DE PRODUCTOS.  
APLICACIÓN GENERAL PAINT**

**UHo** UNIVERSIDAD  
DE HOLGUÍN  
OSCAR LUCERO MOYA

**Autora:** Ing. Yinet Torres Peña

**Tutora:** MSc. Beatriz Pupo Guisado

**Holguín, 2015**



***Dedicatoria:***

*Me dedico esta tesis,  
porque sin el empeño, la dedicación  
y las ganas que le puse a último momento,  
nunca la hubiera terminado.*

***Agradecimientos:***

*A mi familia, a mis amigos, a mis profesores, a mis compañeros de trabajo, a mi tutora, a todos los que de una forma u otra contribuyeron y alentaron.*

*A todos les agradezco.*

## **RESUMEN**

Las organizaciones enfrentan el reto de desarrollarse en un entorno turbulento lo que las obliga a utilizar herramientas que les faciliten la toma de decisiones. La investigación de mercados, componente importante dentro del marketing estratégico, se considera vital para tales fines. La presente investigación fue desarrollada en territorio holguinero bajo demanda de la empresa mexicana General Paint, con el objetivo de identificar las oportunidades existentes en el mercado para sus productos. La revisión bibliográfica demostró la inexistencia de un procedimiento que se adecuara a las características del estudio por lo que se diseñó uno concebido sobre la base de una minuciosa revisión de las principales tendencias nacionales e internacionales vinculadas con la problemática estudiada, que integra coherentemente métodos y herramientas de diversos orígenes y da respuesta a la idea a defender.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se utilizaron métodos teóricos - históricos, teórico – lógicos y empíricos. Como resultados principales derivados de la investigación se identificaron varias empresas que constituyen oportunidades de mercado para la firma General Paint, se definieron los productos más demandados por dichas empresas, se logró definir un producto ideal según las preferencias de los consumidores, se clasificaron los productos que la empresa bajo estudio puede o no, según características técnicas, insertar en el mercado holguinero y se evaluaron los resultados de la organización según sus ventas en un período determinado.

## **ABSTRACT**

Organizations confront the challenge of developing in a turbulent surroundings which obliges to use tools that facilitate the decision making for them. Market research, important component within the strategic marketing, considers itself vital for such intentions. The present investigation was developed in territory holguinero under request of the Mexican company General Paint, for the sake of identifying the existing opportunities on the market for her products. The bibliographic revision demonstrated the non-existence of a procedure that is made suitable to the case-study characteristics so that one conceived on basis of a thorough revision of the main national and international tendencies linked with the studied problems was designed one conceived on basis of a thorough revision of the main national and international tendencies linked with the studied problems, that integrates coherently methods and tools of various origins and that gives answer to the idea to defend.

In order to give fulfillment to the proposed objective theoretic logical and empiric methods were used - historic, theoretic -. As several companies identified main results derived of investigation themselves that market opportunities for the signature constitute General Paint, they circumscribed the most demanded products for the aforementioned companies, managed to circumscribe it an ideal product according to the likes and dislikes of the consumers, the products classified that the being studied company can or no, according to technical datas, inserting on the market and they evaluated the results of the organization according to their sales in a determined period.

## ÍNDICE

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                                                                                                 | <b>1</b>  |
| <b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>1.1 Análisis y evolución histórica del marketing</b> .....                                                                             | <b>6</b>  |
| 1.1.1 Evolución e importancia del marketing en Cuba.....                                                                                  | 10        |
| 1.1.2 El marketing como función administrativa. Enfoques y conceptos.....                                                                 | 12        |
| <b>1.2 Marketing estratégico. La investigación de mercado para la determinación de oportunidades de nuevos negocios</b> .....             | <b>14</b> |
| 1.2.1 La investigación de mercados.....                                                                                                   | 16        |
| 1.2.2 Determinación de oportunidades de nuevos negocios.....                                                                              | 17        |
| <b>1.3 La mezcla de marketing en la investigación de mercados</b> .....                                                                   | <b>18</b> |
| 1.3.1 Determinación de atributos.....                                                                                                     | 22        |
| 1.3.1.1 El benchmarking como criterio comparativo en atributos de un producto.....                                                        | 24        |
| 1.3.1.2 Análisis Conjunto.....                                                                                                            | 25        |
| <b>1.4 Procedimientos de investigación de mercados</b> .....                                                                              | <b>26</b> |
| 1.4.1 Diseño de un procedimiento para la identificación de oportunidades de mercado.....                                                  | 31        |
| 1.4.2 Valoración del procedimiento propuesto a través de un método de expertos.....                                                       | 40        |
| <b>CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DISEÑADO PARA EL ESTUDIO DE OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LA EMPRESA GENERAL PAINT</b> ..... | <b>44</b> |
| <b>2.1 Etapa I. Análisis interno de la organización</b> .....                                                                             | <b>44</b> |
| 2.1.1 Paso 1. Caracterización de la empresa General Paint, Sucursal Holguín.....                                                          | 44        |
| 2.1.2 Paso 2. Análisis del ciclo de vida de la empresa.....                                                                               | 45        |
| <b>2.2 Etapa II. Estudio de la situación de mercado</b> .....                                                                             | <b>45</b> |
| 2.2.1 Paso 3. Selección de clientes potenciales según objeto social.....                                                                  | 45        |
| 2.2.2 Paso 4. Análisis de la relación oferta-demanda del mercado potencial.....                                                           | 49        |
| 2.2.3 Paso 5. Selección de productos a investigar.....                                                                                    | 57        |

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.3 Etapa III. Búsqueda de oportunidades a partir del análisis de los clientes potenciales y la competencia.....</b> | <b>61</b> |
| <b>2.3.1 Paso 6. Diagnóstico de la competencia.....</b>                                                                 | <b>61</b> |
| <b>2.3.2 Paso 7. Análisis de conjunto.....</b>                                                                          | <b>63</b> |
| <b>2.3.3 Paso 8. Estudio de ventajas competitivas.....</b>                                                              | <b>74</b> |
| <b>2.4 Etapa IV. Implementación y control de las oportunidades.....</b>                                                 | <b>77</b> |
| <b>2.4.1 Paso 9. Recomendaciones para potenciar las oportunidades encontradas.....</b>                                  | <b>77</b> |
| <b>2.4.2 Paso 10. Aplicación de recomendaciones por parte de la empresa.....</b>                                        | <b>78</b> |
| <b>2.4.3 Paso 11. Evaluación de los resultados según análisis de las ventas.....</b>                                    | <b>79</b> |
| <b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>                                                                                      | <b>84</b> |
| <b>RECOMENDACIONES.....</b>                                                                                             | <b>85</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                                  | <b>86</b> |
| <b>ANEXOS</b>                                                                                                           |           |

## INTRODUCCIÓN

La actualidad viene marcada por un entorno económico altamente competitivo que va a obligar a las empresas a hacer un esfuerzo especial para lograr la entera satisfacción de las necesidades de sus clientes. Conseguirlo será posible si se saben aplicar con rigor y profundidad las diferentes herramientas estratégicas de las que dispone el marketing, las cuales lejos de ser patrimonio exclusivo de las grandes compañías, aportan a todos una visión dinámica y actual, lo que les permite dar respuestas prácticas a los permanentes retos del mercado, que ya no es lo que era porque cambia y evoluciona de manera muy rápida, motivado principalmente por la coyuntura económica, la presión de las diferentes fuerzas sociales, avances tecnológicos y globalización, los cuales crean nuevos comportamientos y retos que podrán encontrar, desde una óptica de marketing, respuestas satisfactorias (Cruz Roche, 1990; Dillon, Madden & Firtle, 1993; Kotler, 2000; Lambin, 1993; Luque, 1997; Muñiz, 2008).

Frente al dinamismo y complejidad de los mercados globalizados, el marketing no solo se ha convertido en fundamental herramienta de gestión sino en una actitud que guía el comportamiento de las organizaciones orientadas al mercado, y más allá, en una filosofía del servicio al cliente, a partir del estudio y comprensión de las necesidades y deseos del consumidor (Peñaloza, 2005, p.12). El creciente auge del marketing en la actualidad ha hecho que muchas empresas luchen cada vez más por crear una marca sólida y una percepción óptima en la mente del cliente. La importancia de que las personas, y en especial los posibles clientes de una empresa, recuerden una marca o un nombre, radica en un gran número de factores y por ello, el marketing juega un papel muy importante a la hora de dar a conocer un producto, llevar a cabo su distribución y promoción o determinar un precio (Muñiz, 2008).

En Cuba, fue a partir de los años 90 del siglo pasado, condicionado por el derrumbe del campo socialista, período en que la economía cubana atravesó una de sus peores crisis, que se potenció la actividad de marketing, definiéndose las bases científicas y los principios político-ideológicos del mismo, comenzándose así la capacitación de profesionales en esta materia en la enseñanza técnica y profesional, además de su incorporación paulatina a los planes de estudios de carreras universitarias.

En el año 1998 es aprobado el Decreto Ley 187 que establece las Bases Generales de Perfeccionamiento Empresarial y en el cual es incluido un subsistema que abarca los principales

aspectos relacionados con el marketing, siendo esta la transformación más radical en el entorno empresarial cubano desde el triunfo de la revolución.

Luego del establecimiento de las Bases del Perfeccionamiento Empresarial, fueron sucediendo cambios paulatinos que favorecieron el desarrollo de la actividad de marketing. Recientemente y con importancia trascendental se da a conocer la convocatoria al VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) y su proyecto de lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, en noviembre de 2010.

Este proyecto incluye varios acápites que están relacionados con el marketing. Entre ellos se encuentran el modelo de gestión económica, políticas macroeconómicas (política de precios), política económica externa (comercio exterior e inversión extranjera), políticas para el comercio, política industrial y energética y política para el turismo. De manera general en estos se relacionan elementos como: investigación de mercados, diseño de sistemas de comercialización, plan de negocios, desarrollo de nuevos productos y servicios, fomento de nuevas iniciativas empresariales, competitividad empresarial, entre otros (Proyecto de lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución, 2010).

Con el incremento de la importancia concedida al marketing, se potencian también todas las herramientas y funciones que de él se derivan, entre las que se encuentra el estudio de oportunidades de mercado. En esta época de fuertes y frecuentes cambios, el éxito o fracaso de las organizaciones está condicionado en un alto grado por la habilidad que muestran para aprovechar estas oportunidades o enfrentar las amenazas que el tiempo trae consigo. (Grande & Abascal, 1996; Green y Frank, 1987; Kinnear & Taylor, 1989; Kotler, 2000; Lerner, 1994; Malhotra, 1997; Sanz de la Tajada, 2005).

Para muchas organizaciones aún constituye un problema cubrir todas las oportunidades de ventas que ofrece su entorno a causa fundamentalmente del desconocimiento del mismo. La presente investigación sienta sus bases en la búsqueda de oportunidades de mercado para la empresa mexicana General Paint S.A. la cual comenzó sus relaciones con Cuba el 12 de agosto de 1994. La misma es productora, distribuidora y exportadora de pinturas especiales y de protección anticorrosiva con un mercado para sus productos en la industria química, petrolera, energía, tratamiento de agua, hotelería, construcción y ferretero.

Esta firma ya comercializa sus productos en algunas zonas del país entre las que se encuentran La Habana y Matanzas, logrando muy buena aceptación y criterio de sus clientes, pero sus mercados en

dichas zonas están cerca de la saturación por lo que toman la decisión de expandirlos hacia otros territorios nacionales en busca de nuevas oportunidades para incrementar sus ventas. Uno de los territorios hacia donde deciden expandirse es la provincia Holguín, ubicándose geográficamente su representación legal en el Centro de Negocios de Almacenes Universales en Carretera Central #11, entre calle Holguín y Martí.

Es cierto que esta empresa mexicana ha logrado, a través de estrategias de publicidad, promoción y por la notoriedad alcanzada en los mercados en los que opera en el resto del país, algunas relaciones de negocios en la provincia, pero no consigue aún cubrir todas las oportunidades de ventas que ofrece el entorno holguinero a causa fundamentalmente del desconocimiento del mismo ya que están efectuando sus operaciones de manera empírica y no sobre la base de un estudio de búsqueda de oportunidades de mercados que con herramientas más precisas y certeras le ofrezca la información necesaria para la toma de decisiones comerciales.

Desde el punto de vista metodológico, aunque se encontraron en la literatura consultada diversas metodologías de investigación de mercados en la que se definen diferentes etapas para dar respuesta a problemas planteados (Kinnear y Taylor, 1989; Kotler y Armstrong, 1998; Kotler, 2006; McDaniel, 1999; Muñiz , 2008), se observa que en las mismas se utilizan solo herramientas estadísticas tradicionales, que si bien no caducan y siguen siendo de importancia, pudieran combinarse en la investigación técnicas y herramientas más modernas y novedosas que aporten una visión más precisa del caso que se estudia. Por otra parte, estas metodologías no se consideraron pertinentes pues no se adecuaban a las características de la presente investigación la cual necesitaba dirigirse concretamente hacia la búsqueda de oportunidades de mercados en el contexto holguinero. Lo analizado hasta aquí constituye la situación problemática que fundamenta la investigación, lo cual permite formular como **problema de investigación** el desconocimiento de las oportunidades existentes en el mercado holguinero para los productos de la empresa General Paint por falta de herramientas para la toma de decisiones que se adapten a las condiciones del contexto. El **objeto de estudio** se define como el proceso de comercialización de los productos de la empresa General Paint.

El **objetivo** de la investigación consistió en identificar oportunidades existentes en el mercado holguinero para los productos de la empresa General Paint. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, la investigación se desarrolló a partir de las **tareas de investigación** siguientes:

1. Búsqueda bibliográfica para la identificación de los principales conceptos y tendencias de los procesos de comercialización así como la identificación de oportunidades de mercado.
2. Diseño y aplicación de un procedimiento para la identificación de oportunidades de mercado para los productos de la empresa General Paint.
3. Análisis de los resultados obtenidos.
4. Presentación de los hallazgos investigativos.

Por tanto el **campo de acción** lo compone la identificación de oportunidades de mercado para la empresa General Paint. La investigación parte de la siguiente **idea a defender**: la identificación de oportunidades de mercado para los productos de la empresa General Paint facilitará la información necesaria para tomar decisiones comerciales que contribuyan al incremento de las ventas de dicha organización.

la identificación de oportunidades de mercado para los productos de la empresa General Paint facilitará la información necesaria para tomar decisiones comerciales que contribuyan al incremento de las ventas de dicha organización.

Para la realización de esta investigación se hace imprescindible el uso de diferentes **métodos** que van a proporcionar la orientación y dirección adecuada. En el desarrollo se emplearon de forma interrelacionada métodos del conocimiento teórico y empírico, cuantitativo y cualitativo, sobre la base del materialismo dialéctico en correspondencia con el objetivo trazado.

Los **métodos teóricos** usados fueron el analítico-sintético a través del cual se pudieron estudiar los conceptos asociados a la identificación de oportunidades de mercado, el marketing y las aproximaciones existentes en relación con este tipo de estudios, de igual forma el método lógico-abstracto permitió aislar, separar y determinar las cualidades esenciales que caracterizan a estos procesos en las organizaciones para luego poder, a través de la generalización, expresar las regularidades esenciales que caracterizan dichos procesos en particular y las relaciones entre ellos y sus cualidades.

Esta generalización también se apoyó en la utilización del método inductivo-deductivo que partiendo del análisis de casos particulares en algunas organizaciones y textos publicados, que de una u otra forma abordan el tema, (Aaker, 1990; Bernabéu y Tendero, 2004; Brugarolas, et. al., 2003; Dillon, Madden & Firtle, 1993; Kotler, 2000; McDaniel & Gates, 1999; Parodi de Camargo, 2006; Picón Prado y Varela Mallou, 2000; Rivera Deán, González Tabares, Martín Santana, Oñate García y Sánchez Fernández, 2002) permitió la deducción de la propuesta que aquí se presenta

expresando el movimiento de lo general a lo particular. Entre los principales **métodos empíricos** empleados se encuentran la observación y la medición específicamente relacionada con la recopilación de la información sobre los atributos de los productos investigados, método de búsqueda y solución de problemas, técnicas de trabajo en grupo, métodos de expertos, entrevistas, consultas y análisis de documentos, tormenta de ideas y encuestas. De gran utilidad fue el análisis de conjunto que permitió la identificación de atributos vitales para los clientes que sirvieron para su posterior comparación con los ya existentes en el mercado. Para el procesamiento de los datos recopilados se utilizó el Statistical Program for Social Science (SPSS 15.0 for Windows. Ver 15.01 22 Nov de 2006). En el desarrollo del trabajo se emplearon de forma interrelacionada estos métodos del conocimiento teórico y empírico dando el carácter sistémico que ha de tener toda investigación. La **novedad** de la investigación y sus principales conclusiones pueden resumirse en la propuesta de un procedimiento concebido sobre la base de una minuciosa revisión de las principales tendencias nacionales e internacionales vinculadas con la problemática estudiada, que integra coherentemente métodos y herramientas de diversos orígenes para la identificación de oportunidades existentes en mercados específicos para diferentes empresas.

Para su presentación, la investigación se estructuró de la forma siguiente: una introducción, donde en lo esencial, se caracteriza la situación problemática, se fundamenta el problema a resolver y se presenta el diseño investigativo; un capítulo I, que contiene el marco teórico referencial que sustentó la investigación, la descripción detallada del procedimiento creado y la validación del mismo; un capítulo II destinado a mostrar la aplicación del procedimiento desarrollado para la empresa comercializadora que solicitó el estudio; un cuerpo de conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación; la referencias bibliográficas del material utilizado en la construcción teórica de la pesquisa y finalmente, un grupo de anexos de necesaria inclusión, como complemento de los resultados expuestos.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo, la literatura especializada, así como otras fuentes consultadas, se integran de forma tal que permiten el logro del objetivo propuesto sobre la base de los fundamentos teóricos más importantes que sustentan la investigación. El cuerpo principal posee cuatro epígrafes los que contemplan diferentes tópicos que abarcan la evolución histórica y conceptos de marketing; el marketing estratégico, la investigación de mercado y la determinación de oportunidades de nuevos negocios; aspectos de la variable precio, producto, promoción y distribución; atributos del producto; el análisis de conjunto así como el procedimiento propuesto para desarrollar la presente investigación el que se muestra en la **Figura 1.1**.

### **1.1 ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL MARKETING**

Actualmente toda actividad empresarial conlleva una función o actividad comercial más o menos compleja, utilizándose profusamente el término marketing en el lenguaje cotidiano. Sin embargo en las décadas anteriores no era así y solo el propio desarrollo de la actividad empresarial es el que ha provocado la evolución en el tiempo de la concepción de la función comercial, perfeccionándose los instrumentos para llevarla a cabo. El marketing abarca mucho más que el simple acto de vender. Como consecuencia lógica de los cambios que se han producido en las bases materiales, tecnológicas y culturales de la sociedad, el marketing ha predefinido constantemente sus límites como disciplina científica, evolucionando desde que se incorporó al lenguaje económico empresarial (Addison, 2007; Blanchard & Tolbert, 2012; Hillstrom, 2002; Kotler, 2003).

En tal sentido, y desde el punto de vista de la organización, de la comunicación y del intercambio en la economía, el marketing no es una actividad nueva, pues cubre tareas que han existido siempre y que han sido asumidas de una u otra forma en cualquier sistema (Lambin, 1987, p.36). Desde siempre, se han asumido criterios de corte mercantil, como el trueque o los intercambios a través de redes inteligentes. Se puede asumir entonces que al mismo tiempo que evolucionaban estas relaciones el término marketing también lo hacía.

Teóricamente se puede asumir que el marketing surge al unísono con el comercio o intercambio como modo de relación humana, remontándose así a los tiempos donde solo existía la economía agraria o forestal, la población era en gran parte autosuficiente, producía sus propios alimentos, hacía sus propias telas, construía sus propias casas y utensilios.



Addison & Burgess (2007), Blanchard & Tolbertb (2012), Morales (2012), Peltier & Zhao (2012), en sus investigaciones plantean que debido a la existencia de muy poca especialización en el trabajo la necesidad de cualquier tipo de comercio basado en herramientas de mejora era inexistente.

Con el paso del tiempo, comenzó a surgir la idea de fraccionar la actividad laboral de cada cual según sus actividades manuales. Esto conllevó a que cada individuo confeccionara artículos en cantidades que sobrepasaban sus necesidades, mientras les eran imprescindibles otros productos para su subsistencia. Se puede decir que cuando surge alguien que fabrica más de lo que se necesita, o necesita más de lo que es capaz de producir, se sientan los cimientos para el comercio, y este, a su vez, forma el sostén para que se origine el marketing (De la Colina, 2011, p.2).

Aunque incipiente todavía, las relaciones de comunicación e intercambio en los negocios emergentes se realizaban desde la posición de los actores involucrados; desarrollándose arcaicamente los componentes de la mercadotecnia como función. Sin embargo, se carecía del instrumental y de la necesidad de patrones de mercado; debido al excedente de demanda insatisfecha a todos los niveles (Boso, 2012, p 57-81).

En tal sentido, debido a la apropiación de criterios de corte mercantil con intereses marcadamente productivos y sin orientación a las necesidades de la sociedad y el entorno, se desarrollaron intuitivamente marcos de intercambio entre las sociedades más avanzadas (Europa y la vasta región árabe esencialmente). Se puede asumir entonces que al mismo tiempo que evolucionaban estas relaciones primarias el término marketing lo hacía paralelamente (Avlonitis, 2005; Kaufman, 2006; Kotler, 2003; Peltier & Zhao, 2009).

La mayoría de los negocios en dicho período constituyen proyectos de pequeña escala sin ningún grado de especialización en su dirección jerárquica. Los pequeños productores comienzan a fabricar sus productos en mayor cantidad anticipándose a los pedidos futuros. Para ser más fácil la comunicación, la compra y la venta, las distintas partes interesadas tienden a agruparse geográficamente; fundándose de esta forma la filosofía de trabajo de los centros comerciales (Kim & Pae, 2007, p.261).

Estudiosos del tema como Addison (2007), Blanchard & Tolbertb (2012), Guerra (2012), Hillstrom (2002) y Kotler (2003), destacan que el desarrollo real del término marketing como función administrativa; se hizo patente en el siglo XX, a partir del aumento sostenido de las necesidades de los clientes (en ocasiones seriamente exigentes) y la obligatoriedad empresarial de darle

cumplimiento con sus bienes y servicios. Aunque divergen los períodos evolutivos del marketing como función administrativa y empresarial; se pudieran establecer los siguientes preceptos:

**1. Orientación única a la producción:** EE.UU. manifestaba una clara orientación a la producción, todo lo que se produjera era consumido de inmediato, la manufactura determinaba las características de los productos, por lo que no se precisaba comercializar para vender. Todo se consumía de inmediato. El consumidor no tenía tiempo de seleccionar ni forma, ni color, tomaba cualquier cosa. La demanda superaba con creces la oferta.

**2. Orientación a las ventas:** A partir de la crisis del año 1920, donde la capacidad de compra se redujo al mínimo, se crearon y desarrollaron productos que luego trataban de introducirse en el mercado. Muchos de esos productos no tuvieron éxito, otros tuvieron éxito momentáneo. Se comienza a dar gran importancia a las ventas como generador de ingresos. Se desarrollan técnicas destinadas a vender (De aquí se origina la confusión corriente de los conceptos venta y mercadeo).

**3. Orientación principalmente al mercado:** Es precisamente en 1950 que a partir de las entidades de producción científica (Harvard y Oxford esencialmente), se comienza a proponer el mercadeo como alternativa a la orientación de los productos al grupo de compradores (mercado meta) que los iba a consumir o a usar. Junto con ello se dirigen los esfuerzos de promoción a las masas (más marketing), a través de los medios masivos que comienzan a aparecer (cine, radio y televisión).

**4. Mercadeo uno a uno:** A partir de 1990 se refina el concepto de mercadeo orientado al cliente y se comienzan a crear productos y servicios orientados a personas en particular, con la utilización de complejos sistemas informáticos capaces de identificar clientes específicos con necesidades concretas. Los segmentos se van reduciendo hasta llegar a grupos meta altamente determinados, casi personas concretas, con nombre y apellidos. Esto se traduce en personalización del marketing, permitiendo la reducción de precio y la globalización de la economía.

**5. Marketing on-line:** Supone una dependencia mayúscula a las redes informáticas y al uso de Internet para las compras y las transacciones a todos los niveles, incluidos los mercados internacionales. Es justo señalar que muchos países no informatizados y sumidos en el subdesarrollo se encuentran bien distantes de esta tendencia universal y facilitadora (Ruiz, 2010, p. 7).

El marketing constituye una disciplina en desarrollo, cuyo campo de conocimientos ha evolucionado notablemente desde su origen hasta la actualidad, acorde con los tiempos y con los cambios que se han ido produciendo. Aunque pudiera resultar complejo detallar en qué punto exacto

del desarrollo evolutivo y científico se encuentra el tema actualmente, sí es meritorio destacar la importancia del mismo para la inclusión del cliente como elemento rector de todo sistema productivo o de prestación de servicios en el mundo (Hidalgo, 2012, p.9).

### **1.1.1 Evolución e importancia del marketing en Cuba**

Aunque el marketing nació en el capitalismo como la manera más conveniente de gerenciar el aumento de la plusvalía comercial, en Cuba evidentemente alcanzó un notable desarrollo antes de 1959. Debido a la marcada dependencia socioeconómica externa, la isla contó con la influencia directa de las vertientes de desarrollo comercial que en dicho periodo se llevaban a cabo.

En las condiciones del socialismo, su práctica es muy reciente, pues en el periodo que abarca los años de 1959 a 1989 no se requería de la utilización del mismo en el empresariado cubano, puesto que la elaboración de todos los proyectos económicos y de negocio eran centralizados por el estado, a la vez que se reconocía a este como una técnica de la economía de mercado exclusivamente, y esta se negaba en el socialismo (Fernández y Boulart, 1998, p.15).

Por otra parte, el país estaba beneficiado por un comercio estipulado con la unión soviética, lo que permitía que la economía se mantuviera equilibrada. De esta manera se podían satisfacer las crecientes necesidades de la sociedad.

Con el derrumbe del campo socialista la situación cambia, dando lugar a una crisis económica agravada por el recrudecimiento del bloqueo imperialista y la situación internacional. Debido a lo anterior, el país se vio obligado a abrirse a otros mercados. Desde entonces, fue preciso obrar en la identificación de nuevas oportunidades de mercado, desarrollar estrategias para resistir y avanzar en el ámbito de la economía mundial, además de asegurar oportunamente la oferta con la calidad requerida (Díaz, 2006, p.8).

Esta necesidad fue reflejada en la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba donde se señala reiteradamente la eficiencia como objetivo central de la Política Económica y se declara la necesidad de buscar esta a través de:

- El logro de mejores resultados con menos costo para facilitar la participación en el comercio internacional y el acceso a los mercados de capital e inversiones.
- La confección de estudios de factibilidad, con particular énfasis en el mercado a cubrir o la necesidad social a satisfacer, como requisitos indispensables sin los cuales no se aprueben ni comiencen nuevas inversiones.

- La realización de estudios de mercado, como condición indispensable para acceder a segmentos de mercado para las exportaciones.

Ya en el año 1998 se aprueba el Decreto Ley 187 que establece las Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial, el cual considera a la organización empresarial como un sistema, con un enfoque integrador y sistémico, organizado en 16 subsistemas, uno de los cuales abarca los principales aspectos relacionados con el marketing, cuyo objetivo es "organizar el intercambio voluntario de valor con sus clientes" y se precisa su alcance cuando se declara que: "La mercadotecnia es una filosofía de la empresa según la cual la satisfacción de las necesidades y deseos del cliente es la justificación social de su existencia, en consecuencia, todas las actividades de la empresa deben tender a determinar esas necesidades y luego a satisfacerlas para obtener una utilidad creciente, de forma estable en el largo plazo" (Bases del Perfeccionamiento Empresarial, 1998).

Con la aprobación de este decreto se evidencia que el sistema empresarial del país entró en una nueva era, las empresas cubanas comienzan a cambiar sus métodos, estructuras y forma de pensar y actuar. A pesar de que la filosofía de marketing ya había comenzado en algunos sectores, es a partir de este proceso que se pretende homogeneizar los conocimientos del mismo para poder adoptar una verdadera filosofía de marketing en la empresa cubana (Hernández, 2001).

En el año 2007, en el Decreto Ley No. 252 sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano y Decreto No. 281, reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal, aparece incluido el Sistema de marketing (capítulo XVIII) con un enfoque social. El mismo plantea que el marketing es una concepción moderna en la dirección de la empresa, basada en los deseos, necesidades y demandas de la sociedad y de los clientes, por lo cual se considera uno de los principales procesos de la empresa.

Luego, en abril de 2011, se desarrolla el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, en el cual se aprueba la Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución, en donde se hace énfasis en la utilización del marketing como herramienta administrativa de mejora continua, el cual debe seguir evolucionando hasta penetrar integralmente en la cultura gerencial del país. Muchos de estos lineamientos están dirigidos especialmente al

comercio interior, exterior, a la política de precios, diseño de sistemas de comercialización, plan de negocios y otros.

El lineamiento No. 76 valora la importancia del estudio de mercado y de la planeación estratégica para el desenvolvimiento de la economía empresarial y el No. 257 plantea que se debe de incrementar la competitividad de Cuba en los mercados, a partir de la elevación de la calidad de los servicios y el logro de una adecuada coherencia en la relación calidad/precio.

La inclusión de numerosos decretos y políticas dirigidas a la flexibilización de los mercados y búsqueda de autonomía a todos los niveles, expresan la voluntad política de desarrollar un componente científico que desapareció de Cuba durante mucho tiempo.

### **1.1.2 El marketing como función administrativa. Enfoques y conceptos**

El término marketing, que literalmente significa “operando en el mercado”, apareció en la literatura económica norteamericana a principios del siglo pasado, aunque con un significado distinto del actual. En España, la cuna del idioma español, se hace uso directo a este vocablo, afirmándose que otros términos no son lo suficientemente amplios como para expresar su significado. En tal sentido, es aceptado el término anglosajón para su uso generalizado, aunque permanece el de mercadotecnia a título nominativo (Real Academia Española, 2007). El término marketing también es conocido por traducciones como mercadeo, mercadología y comercialización.

En 1960 se introduce la primera definición desarrollada por la American Marketing Association (AMA), la que considera al marketing como “(...) la realización de actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario” (Borjas, 2009, p.13).

Por su parte, dos de los teóricos más reconocidos en el tema proponen su definición del término como “(...) un sistema de actividades empresariales encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales o potenciales” (Stanton, 2006, p.18); Kotler lo define como “(...) un proceso social y de gestión a través del cual los distintos grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean creando, ofreciendo e intercambiando productos con valor para otros” (Kotler, 2003, p.17).

En ambos casos se fundamenta la necesidad real de satisfacer necesidades específicas de clientes en determinado mercado, elemento apoyado por la mayoría de los estudiosos de la materia, incluido

uno de los padres de la administración moderna, Peter Drucker, quien expone que “(...) la mercadotecnia consistía en hacer superflua la venta. La finalidad es conocer y comprender al consumidor tan bien que el producto o servicio satisfaga sus necesidades y se venda sin promoción alguna” (1973, p.64-65).

De igual manera, otro estudioso de la materia ha referido que:

El núcleo central del marketing es la relación de intercambio o transacción, el cual desarrolla un modelo donde propone las manifestaciones, casos, proposiciones, hipótesis, estudios y observaciones que se pueden dar en el marketing a través de las denominadas “tres dicotomías”, lo que implica un nivel macro y micro en organizaciones lucrativas y no lucrativas, aplicándose un análisis tanto positivo como normativo (Hunt, 1976, p.17-28).

Por otra parte, la Asociación Americana de Marketing, después del último concepto de marketing que lanzó en 1985, y al cabo de casi 20 años de propuesta dicha definición, decide actualizarla a partir de los nuevos enfoques y tendencias que en dicho periodo se encontraban encumbrados en el ámbito gerencial. Dicha actualización conceptual cataloga al sistema de mercadotecnia como una función de la organización avalado por un conjunto de procesos para la creación, comunicación, la entrega de valor a los clientes y para gestionar las relaciones con los mismos, de modo que se beneficien la organización y sus grupos de interés [American Marketing Association (AMA), 2004], por lo que se puede asumir como crítica la identidad del negocio como función jurídica a partir de herramientas de mercado carácter administrativo. Esto es, el marketing constituye una herramienta tan importante como cualquiera de las tradicionales: economía, recursos humanos, tecnología. Solo que la inclusión social de esta función tiene patrones menos estereotipados que las referidas anteriormente; precisamente por ser una herramienta relativamente reciente y que depende mucho del entorno organizacional. Su jerarquía y aplicabilidad en las pequeñas y medianas empresas en cuanto a su implicación teórica y práctica es aún discutible (Bosso & Cadogan, 2012, p. 57).

Si se analiza la relación existente entre el marketing como herramienta administrativa y su situación dentro de este apartado; se puede ver que coexisten como funciones específicas dentro de un ciclo orgánico. El mismo ha sido establecido teóricamente por diversos autores y se ha internacionalizado docentemente con las implicaciones organizacionales respectivas. Dichas funciones básicas se agrupan dentro de los subprocesos de planeación, organización, liderazgo y control, y como condición indispensable, toda gestión que se circunscriba a dicho ciclo pudiera interpretarse como

una función directiva. En tal sentido, resulta prudente comprender que el marketing atraviesa, transversalmente, por cada una de ellas (Blanchard & Tolbertb, 2012, p. 149).

Al examinar los conceptos más generalizadores del término, se puede percibir la inamovible práctica de establecer planes en cada uno de los subsistemas del marketing, organizados de forma tal que dirijan sus esfuerzos a la consecución de metas definidas desde la alta dirección. Queda clara la hipótesis de que el marketing, además de relacionarse con el resto de las áreas funcionales de una organización, necesita de herramientas y habilidades propias de la administración para adaptarse a los convulsos cambios del entorno (Adisson & Burgess, 2007, p. 196).

Además, las transformaciones internas y a escala social del marketing se encuentran determinados, en buena medida, por la gestión educativa y de superación profesional que han tenido lugar en los centros investigativos más avanzados en todas las sociedades. Pues de la "actualización de conocimientos y el impacto probable de las investigaciones en el plano social depende la sostenibilidad de esta y otras herramientas administrativas modernas" (Rosa, 2007, p. 47). Esta idea se sostiene principalmente en el constante incremento de la competitividad empresarial y el cambio de preferencias en los patrones de consumo de los clientes; que obliga a replantearse continuamente la manera de pensar y actuar de empresarios e investigadores a todos los niveles.

Se plantea también la necesidad de lograr una cohesión entre los intereses del marketing como práctica social y su posible impacto en los resultados que a sus estrategias le propone el entorno. Esto es, si las estrategias de marketing se oponen a los intereses competitivos del entorno, entonces su utilización como herramienta administrativa se encuentra errada, por cuanto "es trascendente el papel jugado por la estrategia del management en la comunidad científica a través de la creación y diseminación del conocimiento" (Ronda & Guerras-Martín, 2010, p. 821).

## **1.2 MARKETING ESTRATÉGICO. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO PARA LA DETERMINACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NUEVOS NEGOCIOS**

Una de las características más útiles e importantes del marketing consiste en poder planificar, con bastante garantía de éxito, el futuro de cualquier empresa, basándose para ello en las respuestas que dicha empresa pueda ofrecer a las demandas del mercado. El entorno en el que se posiciona una organización determinada cambia y evoluciona constantemente y el éxito dependerá, en gran parte, de la capacidad de adaptación y anticipación a estos cambios. Hay que ser capaz de comprender en qué medida y de qué forma los cambios futuros que experimentará el mercado afectarán a la

empresa y de establecer las estrategias más adecuadas para aprovecharlos al máximo en su beneficio (Muñiz, 2008).

La puesta en marcha del marketing como una filosofía de acción supone una doble dimensión por parte de la empresa. De un lado está el marketing operacional y de otro, el estratégico. El marketing operativo se refiere a las actividades de organización de estrategias de venta y de comunicación para dar a conocer a los posibles compradores las particulares características de los productos ofrecidos. Se trata de una gestión voluntarista de conquista de mercados a corto y medio plazo, más parecida a la clásica gestión comercial sobre la base de las cuatro “P” (Cruz-Roche, 1990).

La función primordial del marketing operacional es vender utilizando para ello los medios de venta más eficaces y minimizando los costos de venta. El objetivo de cifra de ventas a alcanzar se traduce en planes de producción y en programas de almacenamiento y distribución física para los servicios comerciales, así se puede observar que es fundamental el papel de esta dimensión del marketing en el funcionamiento económico de la organización.

Por otra parte, el marketing estratégico se apoya en el análisis de las necesidades de los individuos y las organizaciones. Según Lambin (1987) la función del marketing estratégico es “seguir la evolución del mercado de referencia e identificar los diferentes productos-mercados y segmentos actuales o potenciales, sobre la base de un análisis de la diversidad de las necesidades a encontrar”.

Esta dimensión del marketing actúa con las variables investigación comercial, segmentación de mercados, selección del mercado meta, posicionamiento y dada la importancia del personal en la gestión de las empresas de servicios, también esta es considerada como una variable estratégica del marketing por muchos autores (Lambin, 1987; Kotler & Armstrong, 1998; Ortega, 1990; Muñiz, 2008). El marketing estratégico interviene activamente en la orientación y formulación de la estrategia de la organización. Facilita información sobre la evolución de la demanda, la segmentación del mercado, las posiciones competitivas y la existencia de oportunidades y amenazas. Igualmente, analiza las capacidades y recursos para adaptar la organización al entorno y situarla en una posición de ventaja competitiva sostenible.

Esta función de análisis, reflexión y planificación estratégica es muy diferente de la del marketing operacional e implica habilidades diferentes en los individuos encargados de llevarla a cabo. Sin embargo, las dos funciones son complementarias. El marketing estratégico desemboca en la elección de los productos-mercados a explotar con prioridad y en una previsión de la demanda

global en cada uno de los productos-mercados seleccionados, en tanto que el marketing operacional se propone un objetivo de cuota de mercado a alcanzar en cada producto-mercado, así como los presupuestos de marketing necesarios para la realización de esos objetivos (Lambin, 1987).

### 1.2.1 La investigación de mercados

La investigación de mercados, como una de las funciones del marketing estratégico, juega un rol vital en el aseguramiento para alcanzar utilidades satisfactorias y de esta forma garantizar la larga vida de un negocio. Aunque con diferentes palabras, la generalidad de las definiciones de investigación de mercados, encierran la misma idea (Aaker, 1990; Aguilar Alfonso, 2004; Bigné, 2000; Borrad, 1985; Chisnall, 1996; Kinnear & Taylor, 1993; Kotler, 2006; Lehmann, 1986; Malhotra, 1997; Muñiz, 2004; Salinas, 2005; Sandhusen, 2002; Santemas, 1999; Stanton, 1989) (**Anexo 1**). Estas ideas se resumen en cuatro términos que, aparentemente, se deben incluir en cualquier definición, estos son (1) sistemático, (2) objetivo, (3) información y (4) toma de decisiones. Por tanto, y con fines de asumir una posición teórica, se asume el criterio que la investigación de mercados es el enfoque sistemático y objetivo al desarrollo y disposición de información para el proceso de toma de decisiones.

A la investigación de mercados se le confiere un carácter temporal y puntual, apareciendo en el momento que se detecta un problema y desapareciendo una vez se ha encontrado una solución aceptable al mismo. No obstante, en la empresa se requiere una labor constante de investigación a fin de intentar solventar aquellos problemas de marketing que aparecen en la gestión cotidiana, por ello la definición de investigación comercial se amplía a cualquier problema de marketing y no se refiere únicamente al producto (Dillon, 1993; Grande Esteban, 1996; Green, 1987).

Son varios los autores que definen varios tipos de investigación de mercado. Santemas (1993) hace alusión a la exploratoria, descriptiva, longitudinal, transversal y experimental o causal. Kinnear & Taylor (1993) hablan de la exploratoria, la concluyente y la de desempeño; por su parte, Rivero Hernández (2002) y Kotler (2006) plantean la existencia de tres tipos: exploratoria, descriptiva y causal. A continuación se retoma a Kinnear & Taylor (1993), para describir cada una de ellas:

**Investigación exploratoria:** Es apropiada en etapas iniciales del proceso de toma de decisiones. Generalmente, esta investigación está diseñada para obtener una noción preliminar de la situación con un gasto mínimo preliminar de costo de tiempo.

La investigación exploratoria es apropiada en situaciones donde la gerencia busca problemas potenciales y oportunidades; busca nuevos puntos de vista, ideas o hipótesis sobre la situación; o desea una formulación del problema más precisa y la identificación de las variables más importantes en la situación de decisión.

**Investigación concluyente:** Suministra información que ayuda a los gerentes a evaluar y seleccionar un curso de acción. EL diseño de investigación se caracteriza por procedimientos formales de investigación. Esto incluye objetivos de investigación claramente definidos y necesidades de información.

**Investigación de monitoreo del desempeño:** Una vez se ha seleccionado el curso de acción e implementado el programa de mercado, se necesita la investigación de monitoreo del desempeño; el cual es el elemento esencial para controlar programas de mercadeo, de acuerdo con los planes trazados. La desviación del plan puede resultar de una ejecución inadecuada.

De forma general las clasificaciones dadas por los distintos autores consultados son similares y pueden ser categorizadas en función de la fase del proceso de comercialización en la que sea recabada la información.

### **1.2.2 Determinación de oportunidades de nuevos negocios**

Una parte esencial de la investigación comercial es la búsqueda de oportunidades de mercados ya que en esta época de fuertes y frecuentes cambios, el éxito o fracaso de las organizaciones está condicionado en un alto grado por la habilidad que muestran para aprovechar estas oportunidades o enfrentar las amenazas que el tiempo trae consigo (Muñiz, 2004).

Las oportunidades son tendencias o eventos que pueden llevar a la empresa a un cambio significativo incrementando las ventas y las utilidades, siempre y cuando se dé una respuesta estratégica apropiada. Con este concepto se hace referencia a las condiciones favorables para la empresa que se derivan de los cambios que se dan en el medio ambiente; entre tales cambios se incluyen tanto las nuevas situaciones que quizá ya están presentes, como los hechos que al futuro pueden verificarse.

Lo principal para la búsqueda de oportunidades se da con el planteamiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo, pero más que nada, es concentrarse más en el presente que en el futuro. En la actualidad el mercado está saturado de productos y servicios, pero eso no debe ser un obstáculo para que las empresas desarrollen nuevas concepciones en negocios. Para detectar oportunidades de

mercado se debe actuar siempre con astucia, luego hay que ser capaz de aprovecharlas en el tiempo y lugar preciso. Si los empresarios no están preparados para tomar riesgos y tener una actitud proactiva, de nada les servirá el detectar oportunidades de hacer negocios (Kotler & Keller, 2006).

La preparación consistirá en el análisis de la competencia aplicando un alto grado de diferenciación de productos o servicios, lo que a la larga dará una ventaja competitiva dentro del mercado, y este último requiere de un enfoque hacia las necesidades, niveles de satisfacción y comportamiento del cliente. Pero no por solo vivir el presente quiere decir que se olvide el futuro, al contrario, hay que estar pendiente de las amenazas y oportunidades que están alrededor de las empresas, así como de las nuevas tendencias que dirigirán el comportamiento del mercado y sobre todo, las habilidades corporativas de la organización, sabiendo con exactitud para qué y en qué actividades son buenos.

### **1.3 LA MEZCLA DE MARKETING EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Para nadie es un secreto que el éxito de una compañía está en satisfacer plenamente a los clientes, ellos son la razón principal de la supervivencia y buen funcionamiento de cualquier empresa, y para lograr que se sientan a gusto y adquieran los productos y servicios ofrecidos, se utiliza lo que comúnmente se denomina mezcla de marketing o marketing mix la cual abarca los fundamentos que debe tener presente cualquier investigación de mercados y campaña de comercialización: producto, plaza, precio y promoción (McCarthy, 1967). (En este subepígrafe del presente capítulo, se profundizará en el análisis del término producto ya que constituye la esencia de la investigación. El precio, la distribución y la promoción se tratarán brevemente).

#### **Precio**

El precio es el único elemento del mix de marketing que proporciona ingresos, los otros producen únicamente costos. Las dos determinantes principales del precio son los costos de producción y la competencia. No resulta rentable vender un producto a un precio inferior a los costes de producción, pero es complicado hacerlo a un precio superior al de los bienes similares. No obstante, existen muchos otros factores que determinan el precio final. Según Muñiz (2008), las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda. Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras. Una empresa puede decidir entrar al mercado con un alto precio de introducción e ingresar con un precio bajo en

comparación con la competencia o bien no buscar mediante el precio una diferenciación del producto o servicio y por lo tanto, entrar con un precio cercano al de la competencia.

Existen normas sobre la competencia que impiden a los productores fijar una cuantía máxima del precio de venta final. No obstante, algunos fabricantes logran controlar el precio de venta final al ser propietarios de los puntos de venta al por menor, pero esto solo ocurre en contadas ocasiones.

El establecimiento del precio es de suma importancia pues este influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio, o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio (Rodríguez, 2010).

### **Distribución. Canales de distribución**

La distribución es el circuito a través del cual los fabricantes (o productores) ponen a disposición de los consumidores (o usuarios finales) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo (Kotler & Keller, 2006).

El punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor. El conjunto de personas u organizaciones que están entre productor y usuario final son los intermediarios. En este sentido, un canal de distribución está constituido por una serie de empresas y (o) personas que facilitan la circulación del producto elaborado hasta llegar a las manos del comprador o usuario y que se denominan genéricamente intermediarios.

### **Promoción**

Promoción es todo aquello que la empresa tenga que hacer para que el consumidor quiera consumir el producto y el cliente quiera comprarlo. Este punto considera: la información, la persuasión, recordación y el convencimiento de las cualidades del producto. La publicidad es la parte más conocida de la promoción (Mazarrasa, 1994) sin embargo, la promoción también incluye las ventas, ofertas, relaciones públicas, publicity (las publicaciones de empresas que hablan acerca de ellas, pero a la empresa no le cuesta, no confundir con los publlirreportajes, que son pagados por las empresas entrevistadas).

El principal objetivo consiste en dar a conocer el producto y convencer a los consumidores para que lo compren, incluso antes de haberlo visto o probado. Al mostrar de forma reiterada al consumidor a través de los anuncios la representación del producto, la marca registrada y otras características, los profesionales de la publicidad confían en atraer al usuario a la compra del artículo promocionado. La publicidad utiliza sobre todo la televisión, la radio y los paneles publicitarios; los periódicos, las revistas y los catálogos; así como el envío de publicidad por correo (Muñiz, 2008).

### **Producto**

Los productos se fabrican o crean para obtener beneficios, satisfacer las necesidades de los consumidores y dar respuestas válidas al mercado; por tanto, se puede decir que constituyen la base de cualquier concepción de marketing. El usuario no ve la composición de la aleación metálica del producto, o los procesos técnicos aplicados en su fabricación, o el sistema empleado para obtener las características de brillo, color, flexibilidad, resistencia, etc.; el usuario ve la utilidad que dicho producto le reporta (Serrano, 1990).

Cualquier producto, además de sus características físicas y técnicas que lo diferencian de otros, posee, o puede ser visto por el consumidor desde ángulos psicológicos o sociológicos distintos. Estos aspectos son fundamentales a la hora del diseño y lanzamiento del producto.

### **Dimensiones del producto**

- Producto básico: los beneficios básicos que el producto debe proporcionar al consumidor cuando adquiere el producto. Es la idea del producto expresada en términos entendibles por el consumidor.
- Producto real: incluye el producto esencial más peculiaridades como el estilo, nombre de la marca, empaque.
- Producto aumentado: producto real más servicios y beneficios adicionales al consumidor como garantía, adiestramiento gratuito, servicio pre-venta, servicio postventa, plazos de entrega, complementos o accesorios, etc. (Kotler, 2006).

### **Materialidad del producto**

No todos los productos son materiales. Por ello se distinguen dos grupos:

- Productos inmateriales: Los que no tienen dimensión geométrica. Son los denominados servicios. Por ello se adquiere un bien inmaterial a través de la prestación de un servicio.

- Productos materiales: Poseen 4 características definidas: corporeidad, utilidad, escasez (por lo cual son bienes económicos) y transmisibilidad.

### **Aspectos estáticos y dinámicos del producto**

Cualquier producto ha de ser estudiado desde el punto de vista empresarial, como un algo con vida propia y que, en consecuencia, tendrá aspectos dinámicos y aspectos estáticos que vincularán su existencia.

Ø **Aspectos dinámicos:** Cualquier producto que no se encuentre en situación mercadológica de monopolio u oligopolio restringido, se está moviendo en un ambiente de competición por conseguir una implantación o sitio dentro de su mercado y una vida lo más prolongada posible. Se trata de una situación constantemente cambiante, pues no depende solamente de la existencia de dicho producto, sino de la existencia y movimientos de los demás. La lucha por el dominio del mercado será muy dura, y por ello hay que conocer a fondo los aspectos dinámicos del producto los cuales se encuentran el ciclo de vida, campo o posicionamiento (lugar que ocupa en el mercado), lanzamiento del producto (para una introducción mercadológica).

Ø **Aspectos estáticos:** Para lograr el objetivo de mayor implantación, permanencia y rentabilidad del producto, es preciso tener en cuenta los factores que coadyuvan a conseguirlo como: análisis del producto, atributos, características diferenciales, imagen, marca, entre otros.

En la presente investigación se realizó un estudio comparativo entre los atributos relevantes de los productos analizados por lo que seguidamente se profundizará acerca del tema.

### **Clases de producto**

Atendiendo a los criterios de Kotler (2000), los productos pueden ser clasificados según diversos criterios.

En **bienes de consumo**, de acuerdo con los hábitos de compra del consumidor:

- Bienes de conveniencia: son productos cuya adquisición se realiza frecuentemente por costumbre, pueden ser bienes corrientes, adquiridos con mucha regularidad, como el periódico, bienes de compra impulsiva (un pastel que se ve en una panadería) y bienes de compra de emergencia que se adquieren en circunstancias especiales y repentinas.
- Bienes de compra: en este tipo de producto el cliente se fija en cuatro características esenciales; la calidad del producto, su precio, su diseño o estilo y su carácter exclusivo. Es el caso de un automóvil deportivo, ropa de alta costura o joyas de alto precio.

- Bienes de especialidad: son aquellas que sus características exigen un esfuerzo especial de compra. Es el caso de un equipo de sonido o ropa de cierta calidad.
- Bienes no buscados: son aquellos que no son conocidos o que siéndolo no se desea comprar, aunque a veces el consumidor no le quede más remedio que hacerlo. Por ejemplo, un audífono, unas lentillas, etcétera.

En **bienes industriales**:

- Materias Primas.
- Productos semielaborados, por ejemplo un bloque de hierro fundido con el que se fabricará un motor o un tubo de cobre que se incorporará a un calentador de gas.
- Repuestos o partes de bienes susceptibles de desgaste, que deben ser sustituidos. Es el caso de unas bujías o unas pastillas de freno.
- Bienes de equipos destinados a la fabricación de bienes de consumo o de otros bienes de capital.

**Ciclo de vida del producto**

A lo largo de la vida del producto, una empresa reformulará su estrategia de marketing varias veces. No solo cambian las condiciones económicas y los competidores lanzan nuevos ataques, sino que además, el producto pasa a lo largo de nuevas etapas dentro de las exigencias e intereses de los compradores (Kotler, 1991).

El ciclo de vida del producto es un concepto importante en Marketing ya que facilita la comprensión de aspectos fundamentales dentro de la dinámica competitiva del producto. Se caracteriza por tener distintas fases dentro de su secuencia histórica de ventas. Con relación a estas fases existen distintas oportunidades y problemas respecto de las estrategias de marketing y del potencial de beneficios. Se pueden distinguir las cuatro fases: introducción, crecimiento, madurez y declive (Escudero-Serrano, 2005).

**1.3.1 Determinación de atributos**

La Lista de atributos, técnica creada por Robert P. Crawford en 1954, persigue la generación de ideas creativas con el objetivo de modificar y mejorar cualquier producto, servicio o proceso (Michalko, 2000). Mediante este método se identifican los atributos de un producto con la finalidad de considerarlos cada uno como una fuente de modificación y perfeccionamiento. Se pueden hacer listas de características físicas, usos, sinónimos, antónimos, partes, connotaciones, etc. Los atributos pueden ser muy numerosos hasta hacer difícil su tratamiento, lo que obliga a reducir su número. Por

esto, el método distingue los atributos esenciales del resto, para quedarse solo con los primeros (Muñoz, 1994).

El despliegue actual de nuevos atributos en el mercado es más complejo de lo que cualquier teoría podría sugerir. No debe subestimarse la influencia de los procesos tecnológicos y sociales en la aparición de nuevos atributos. La previsión tecnológica trata de predecir el calendario de los futuros desarrollos que permitirá ofrecer nuevos atributos a los consumidores pero el factor social también juega un papel decisivo en la evolución y en la forma de los mismos. Acontecimientos tales como la inflación, factores del entorno, el consumismo y los nuevos estilos de vida, crean un desequilibrio al consumidor que le conduce a reevaluar las particularidades de los productos. El innovador puede utilizar la investigación de mercados para detectar la importancia de la demanda de diferentes atributos con objeto de determinar el mejor movimiento competitivo de la organización.

Los productos son susceptibles de un análisis de los atributos tangibles e intangibles que conforman lo que puede denominarse como su personalidad. Este análisis se efectúa a través de la evaluación de una serie de factores que permiten realizar una disección del producto, partiendo de los elementos centrales hasta los complementarios, para a la vista, tanto de los de la organización analizada como de los de la competencia, elaborar la estrategia del marketing que permita posicionar el producto en el mercado de la forma más favorable (Muñiz, 2008).

Preguntas trascendentales son: ¿puede una organización mirar hacia el futuro y anticipar una sucesión de atributos que son presumiblemente demandados y tecnológicamente posible producirlos a lo largo del tiempo? ¿Cómo puede una organización descubrir otros nuevos atributos? Kotler (1980) brinda cuatro enfoques para responder a estas interrogantes.

El primero se fundamenta en un proceso empírico de identificación de nuevos atributos. La organización pregunta a los consumidores qué beneficios les gustaría que fueran añadidos a los productos y a qué nivel. A su vez, examina el coste de desarrollar cada nuevo atributo y la probable respuesta de los competidores eligiendo finalmente aquellos que prometen el mayor incremento de beneficios.

El segundo enfoque considera la búsqueda de atributos como un proceso intuitivo. A partir de la intuición se desarrolla y estudia un nuevo producto, independientemente de la investigación de mercado. La selección natural determinará los ganadores y los perdedores. Si un fabricante ha intuido un atributo que el mercado desea, será considerado inteligente, aunque desde otra

perspectiva signifique únicamente que ha tenido suerte, ya que esta teoría no ofrece ninguna ayuda sobre cómo identificar esos atributos.

El tercer enfoque sostiene que los nuevos atributos surgen a través de un proceso dialéctico. Cualquier atributo interesante se impulsa hacia una forma extrema a través de un proceso competitivo. La teoría dialéctica propone que los innovadores no deberían caminar en el mismo sentido que la población, sino en una dirección opuesta, hacia los segmentos del mercado que están padeciendo el olvido de los fabricantes.

Un cuarto enfoque propugna que los nuevos atributos surgen de un proceso de jerarquización de necesidades. Esa teoría explicaría el que los primeros automóviles proporcionasen un transporte básico y fuesen diseñados para ser seguros. Posteriormente, los automóviles empezaron a tener una aceptación social y se convirtieron en un símbolo de status. Más tarde, pudieron haber sido diseñados para contribuir a la realización personal. La tarea del innovador es hacer un seguimiento constante del mercado, con el objeto de saber cuándo se encuentra preparado para satisfacer una necesidad de orden superior.

#### **1.3.1.1 El benchmarking como criterio comparativo en atributos de un producto**

Para una empresa, el objetivo desde el punto de vista comercial, es comparar su propio producto con los de sus principales competidores, tomando para cada atributo clave del producto, el líder o mejor situado en cada caso, y así poder establecer un resultado o valoración global comparativa. En primer lugar se deben seleccionar aquellos competidores líderes reconocidos en los diferentes aspectos o atributos concretos de un producto, para luego poder establecer una comparación con el suyo propio, haciendo uso de esta forma del benchmarking (Boxwell, 1998; Morales, 2009).

- Selección de los competidores: Puede seleccionarse el producto líder de mercado o aquel que compite más directamente con el propio producto. También pueden seleccionarse varios productos de la competencia, comparándolos para cada atributo clave con el que se considera que es el líder en ese aspecto concreto.
- Selección de los atributos que se van a comparar: Como ya se ha visto, se deben escoger los atributos clave para cada tipo de producto, es decir, los que el consumidor final valora y por los cuales decide la compra. Para ello pueden ayudar mucho los estudios cualitativos a consumidores a través de los cuales se hallarán los atributos clave.

- **Recolección de datos:** Se efectúa a través de un estudio cuantitativo que analice las preferencias de los consumidores para cada atributo, comparando el producto propio con el de los competidores. El resultado final será un diagnóstico objetivo del propio producto comparado con el de la principal competencia, que debe ayudar a la toma de decisiones para mejorar.

### **1.3.1.2 Análisis conjunto**

El análisis conjunto, llamado también modelo composicional multiatributo, es una técnica estadística que se originó en la psicología matemática. Hoy se utiliza en muchas de las ciencias sociales y ciencias aplicadas incluyendo el marketing, la administración del producto y la investigación operativa. El objetivo del análisis conjunto es determinar qué combinación de un número limitado de atributos es el más preferido por los encuestados. Se utiliza con frecuencia para comprobar la aceptación de diseños nuevos de producto por parte del cliente y valorar el atractivo de anuncios (Green & Srinivasan, 1978).

En el mundo real, los compradores no toman decisiones basándose exclusivamente en un solo atributo, como pueden ser el precio o la marca. En cambio, examinan una gama de productos con todas sus combinaciones de atributos y características, antes de tomar una decisión. Esta herramienta es utilizada para modelar el proceso de toma de decisiones de compra de los consumidores. Utilizar el análisis conjunto puede incrementar la comprensión de las preferencias de los clientes, permitiéndole diseñar, establecer el precio y lanzar nuevos productos de forma más efectiva (Green, Carroll & Goldberg; 1981).

El análisis de conjunto permite medir cómo los atributos o características de los productos afectan las preferencias de los consumidores. Con este conocimiento, la empresa podrá diseñar productos que incluyan las características más importantes para su público objetivo, fijar precios basándose en el valor que el mercado asigna a los atributos del producto, y realizar campañas de marketing que resalten los atributos más importantes para los clientes.

Aun cuando los competidores, los productos y los precios cambien con el paso del tiempo, se podrá utilizar los resultados del análisis conjunto para desarrollar modelos de simulación de mercado que incorporen estos cambios, y otras propuestas para mejorarlos. Esto permitirá predecir la respuesta a las propuestas antes de invertir en el desarrollo de productos y programas de marketing (Parodi de Camargo, 2006; Varela Mallou & Braña, 1996). Los pasos básicos son:

- Selección de las características que deben ser probadas

- Muestra de las combinaciones del producto a clientes potenciales
- Los encuestados categorizan las combinaciones
- Se analizan los datos de una muestra representativa de clientes potenciales en conjunto con un profesional de la estadística. El análisis producirá las características más preferidas por los potenciales clientes
- Incorporación de las características más preferidas en un nuevo producto o anuncio.

#### **1.4 PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Existen varias propuestas en la literatura de procedimientos de investigación de mercados, los cuales han sido planteados por diferentes autores. Para el complemento teórico del presente estudio se analizaron un total de cuatro procedimientos considerados los más utilizados en la práctica, explicando cada uno de sus pasos para conocer sus generalidades, diferencias y carencias. El primer procedimiento que se presenta es el desarrollado por Kotler (2000) que consta de cinco pasos:

**1.** Definición del problema y los objetivos de la investigación.

**2.** Desarrollo del plan de investigación:

- Determinar las necesidades específicas de información: los objetivos de investigación deben traducirse en necesidades específicas de información.
- Encuesta de información: los datos secundarios consisten en información que ya existe en alguna parte y que ya se ha recabado para otro propósito.
- Planeación de la recopilación de datos primarios: requiere decisiones acerca de enfoques de investigación, métodos de contacto, plan de muestreo e instrumentos de investigación.

**3.** Implantación del plan de investigación: esto implica recopilar, procesar y analizar la información.

**4.** Interpretación de los resultados: el investigador debe interpretar los resultados, sacar conclusiones acerca de las implicaciones de estos.

**5.** Informe de los resultados: en este paso es donde el investigador deba informar a la gerencia los principales resultados necesarios para las principales decisiones emprendidas por la investigación.

Otro de los procedimientos es el presentado por Rojas-Soriano (1985) el cual consta de quince pasos que se explican a continuación:

**1.** Selección del tema de investigación: con esta etapa se inicia el proceso de investigación. Junto al rigor investigativo, en gran medida, el éxito depende del interés y repercusión del tema escogido.

- 2.** Definición del problema de investigación: el planteamiento correcto y la formulación clara del problema científico tiene para la ciencia una importancia tan grande como su propia solución, un problema bien planteado es la mitad de la solución.
- 3.** Delimitación y ubicación del problema y del campo de investigación. En este paso se debe: señalar los límites teóricos del problema mediante su conceptualización, fijar los límites temporales, establecer los límites espaciales, definir las unidades de observación, situar el problema social en el contexto socioeconómico, político e histórico correspondiente.
- 4.** Formulación de los objetivos del estudio: para formular los objetivos del estudio, se debe expresar adecuadamente lo que se pretende alcanzar con la investigación, deben estar formulado de manera clara y precisa, y ser congruentes con la justificación del estudio y con los elementos que conforman la problemática que se investiga.
- 5.** Justificación del estudio: significa la sustentación con argumentos convincentes de la necesidad de llevar a cabo el estudio, es decir, del porqué de la investigación, las razones por las que se realiza, así como los beneficios que pueden derivarse de ella.
- 6.** Estructura del marco teórico conceptual. El marco teórico cumple importantes funciones de investigación como son: ayudar a prevenir errores cometidos en otros estudios; orientar, guiar la realización del estudio; permitir, compendiar o sistematizar conocimientos existentes en el área a investigar; conducir el establecimiento de hipótesis; orientar el análisis e interpretación de los datos.
- 7.** Definir el tipo de investigación: consiste en definir brevemente si la investigación se inicia como exploratoria, descriptiva, correlacionada o explicativa y hasta qué nivel de los anteriormente señalados llegará en sus indagaciones.
- 8.** Elaboración de la hipótesis: la hipótesis debe referirse a un ámbito determinado de la realidad social, los términos (variables) tienen que ser comprensibles, precisos y lo más correctos posibles, la relación entre variables debe ser lógica y verosímil, su planteamiento debe prever las técnicas para probarla.
- 9.** Definición de conceptos: en toda investigación se definen los términos o variables incluidos en la hipótesis.
- 10.** La operacionalización de la hipótesis: consiste en definir las variables que la componen según la operacionalización de los conceptos y desglosar estos indicadores a medir, y los métodos y técnicas que se utilicen en el estudio.

**11. Elaboración de los procedimientos para la prueba de Hipótesis:** consiste en seleccionar el diseño apropiado de investigación, que resultará el plan o estrategia para responder a las preguntas de investigación y analizar la certeza de la hipótesis formulada. Estos pueden ser experimentales o no experimentales.

**12. Diseño muestral (selección de la muestra):** se debe definir la población, tomar una decisión sobre cuál ha de ser el tamaño de la muestra, seleccionar el procedimiento de muestreo y escoger físicamente la muestra.

**13. Trabajo de campo (recogida de información):** en esta fase, en la que se realiza la recolección de datos, se debe seleccionar y elaborar el instrumento de medición, aplicarlo y finalmente codificar los datos.

**14. Análisis e interpretación de los datos:** en este punto se seleccionan y aplican las pruebas estadísticas para el análisis de los resultados obtenidos y se efectúa la correspondiente valoración.

**15. Elaboración del informe de investigación:** se procede a elaborar el informe o reporte de la investigación y se presentan sus resultados.

También muy difundido es el modelo presentado por Colectivo de Autores (s/a) que consta de nueve pasos y se detalla a continuación:

**1. Establecer la necesidad de información:** esta es una fase crítica y difícil dentro del proceso, pues con frecuencia los gerentes reaccionan a presentimientos en lugar de situaciones claramente definidas.

**2. Especificar objetivos de la investigación y necesidades de información:** estos responden a la pregunta por qué se va a llevar a cabo este proyecto, generalmente se escriben antes de realizar la investigación.

**3. Determinar las fuentes de información:** este paso se determina si los datos disponibles provienen de fuentes internas o externas. Si estos cubren necesidades de información, el investigador debe examinar el diseño de investigación para comprobar su exactitud.

**4. Desarrollar formatos para recopilación de información:** se debe establecer una unión efectiva entre las necesidades de información y las preguntas que han de hacerse o las observaciones que se grabarán, el éxito del estudio dependería de esta unión.

**5. Diseñar la muestra:** se requiere una definición clara de la población de la cual se va a extraer la muestra.

**6. Recolectar los datos:** este generalmente involucra una gran proporción del presupuesto de investigación y del error total de los resultados, en consecuencia la selección y el entrenamiento de los entrevistadores es esencial.

**7. Procesar los datos:** se incluyen las funciones de edición y codificación y a partir de estas los datos están listos para la tabulación manual o para el análisis de datos por computador.

**8. Analizar los datos:** es importante que este análisis sea consiente con los requisitos de las necesidades de información identificadas anteriormente. Generalmente se realiza utilizando paquetes de programas apropiados para análisis de datos.

**9. Presentar los resultados de la investigación:** generalmente los resultados de la investigación se comunican al gerente a través de un informe escrito y una presentación oral. Es imperativo que se presenten en un formato simple y se dirijan a las necesidades de información.

Otro modelo de investigación de mercados es el que aborda la autora Benassini (2009), en el que se recomiendan siete pasos a seguir:

**1. Formulación del problema.**

**2. Búsqueda de la fuente de información:** antes de formular la hipótesis es necesario identificar qué tipo de información está disponible, ya sea de fuentes internas o externas de la empresa, cuanto más información de calidad se obtenga, interna o externa, más valiosa será su contribución para la toma de decisiones.

**3. Preparación de los medios de recopilación de datos:** por lo general, el medio que se utiliza es el cuestionario, aunque existen otros métodos que serán comentados más adelante tales como las sesiones de grupos y las entrevistas en profundidad.

**4. Diseño de la muestra:** debido a que no siempre es posible entrevistar a toda la población que interesa, es necesario diseñar una muestra que sea representativa de la misma, tanto en su tamaño como en sus características.

**5. Recopilación de la información:** el método de recopilación de datos depende en gran parte de las necesidades del muestreo y de la clase de información a obtener.

**6. Análisis de datos recabados:** una vez que se obtienen los datos, es necesario ordenarlos, validarlos y analizarlos.

7. Redacción del informe: es la fase final de toda investigación y es muy necesaria para dar a conocer sus resultados. En el informe deben presentarse datos desde los antecedentes y el método empleado hasta las conclusiones y recomendaciones.

### **Generalidades de los procedimientos referenciados**

Cualquiera de los procedimientos analizados anteriormente pueden ser utilizados para resolver problemas en la gestión comercial de las organizaciones, recabar información para el proceso de toma de decisiones, seleccionar un curso de acción o monitorear el desempeño de la empresa, ajustándolo cada una a sus propias necesidades. Al hacer una revisión de los mismos se constató que estos difieren en cuanto al número de etapas o pasos a seguir pero el contenido de todos tiene similar intención.

De manera general los procedimientos estudiados tienen una intención marcada en los aspectos que se resumen a continuación.

- Diseño de la investigación: Existe un conglomerado teórico en esta etapa de los procedimientos descritos, aunque se distinguen diferencias epistemológicas en su redacción (por ejemplo: Rojas-Soriano trata esta etapa con otras características pero con similar intención ya que dedica espacio al análisis teórico conceptual de la investigación) pero se puede hablar en este campo de una dominación teórica y conceptual sobre cómo definir el problema y objetivo de la investigación, el campo de acción, el objeto, la hipótesis.
- Plan de investigación: Acto seguido los enfoques teóricos muestran una intención marcada en cómo diseñar el plan de investigación con sus fuentes de información, qué tipo de muestreo se utilizará, los métodos y herramientas que constituirán los formatos de recopilación de la información, por lo que se puede hablar en este caso de una convergencia teórica.
- Trabajo de campo o implantación del plan: En este punto los autores se proponen elaborar el instrumento de medición, recopilar toda la información necesaria y procesarla.
- Análisis e interpretación de los resultados: En esta etapa se puede hablar de que existe una convergencia teórica, a través de la cual los enfoques se tienden a parecer cada vez más, alcanzándose el consenso científico ideal.
- Presentación del informe con los resultados obtenidos: Al igual que en la etapa anterior, todos los autores analizados tratan esta de la misma forma, llegando a un consenso.

## **Carencia encontrada en los procedimientos analizados**

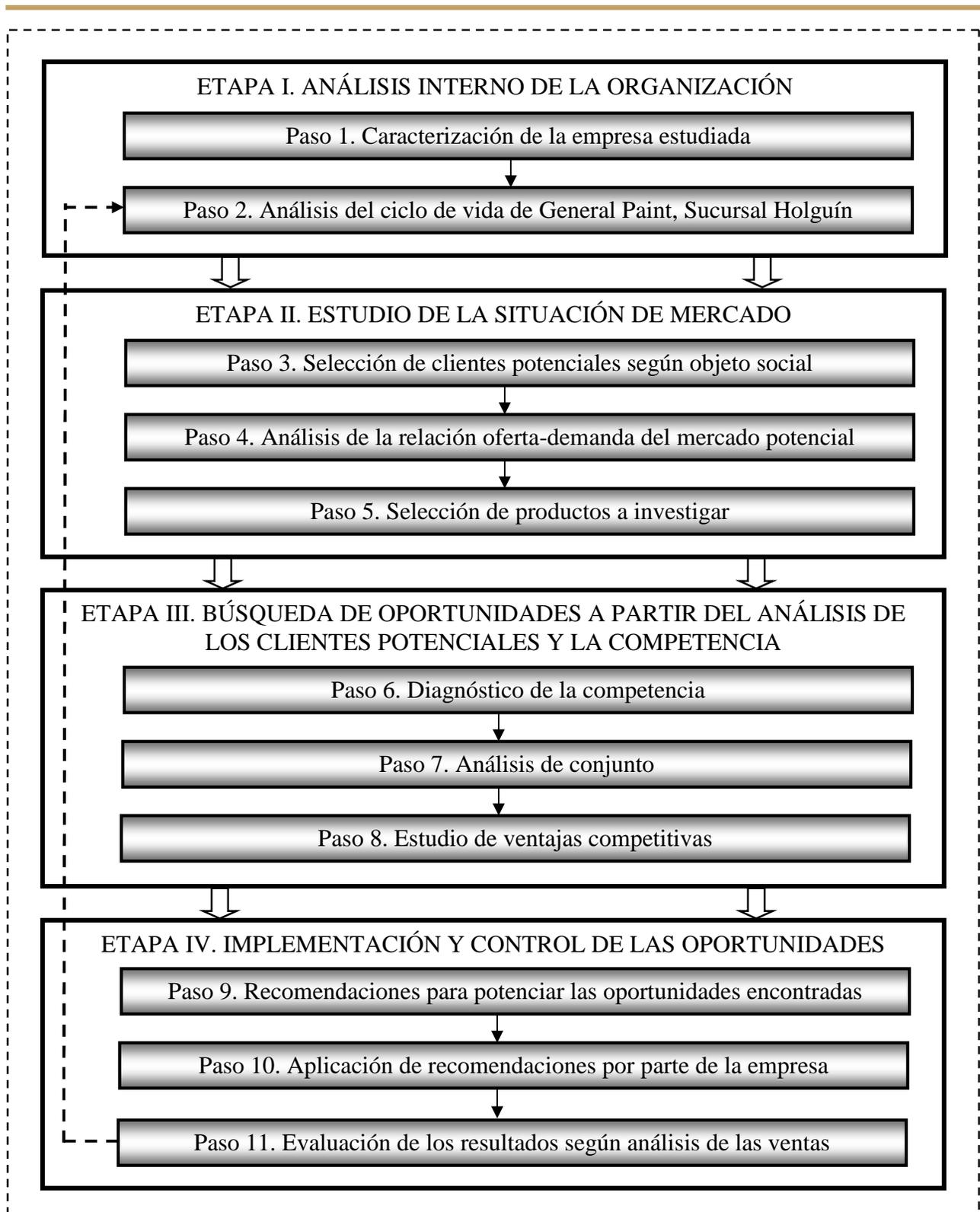
En el análisis de los procedimientos descritos anteriormente y otros que se revisaron en la literatura nacional e internacional (Benassini, 2009; Colectivo de Autores (s/a); Fernández-Perdomo & Montero-González, 2002; García Salazar, 1997; García-Vidal, 1994; García-Vidal, 2006; Kotler, 2000; Melenilla-Romero & Delgado-Castellano, 2000; Noda-Hernández, 2004; Peña-Cables, 1999; Rojas-Soriano, 1985), se constató que todos plantean una forma general para el estudio del mercado pero no se encontró ninguno específicamente para la búsqueda de oportunidades que se adecuara a las características de la presente investigación.

### **1.4.1 Diseño de un procedimiento para la identificación de oportunidades de mercado**

El procedimiento creado (**Figura 1.2**) para el estudio de oportunidades de mercado fue concebido sobre la base de una minuciosa revisión de las principales tendencias nacionales e internacionales vinculadas con la problemática estudiada y que integra coherentemente métodos y herramientas de diversos orígenes, que permite identificar las oportunidades existentes en mercados específicos para diferentes empresas. El procedimiento propuesto tiene como objetivo general: Identificar las oportunidades existentes en el mercado holguinero para los productos de la empresa General Paint.

Para lograr esto se establecen como objetivos específicos los siguientes:

- Determinar las relaciones actuales de oferta – demanda en las empresas seleccionadas.
- Determinar atributos relevantes de los productos seleccionados. Comparar técnicamente los productos seleccionados con los homólogos de la firma bajo estudio.
- Desarrollar un modelo de las preferencias de los consumidores basado en los atributos identificados.
- Determinar la adecuación técnica de los productos estudiados a las preferencias de los compradores.
- Recomendar, teniendo en cuenta los resultados del objetivo anterior, qué productos son los más factibles de introducir en el mercado.
- Analizar los resultados luego de aplicado el procedimiento.



**Figura 1.2 Procedimiento para el estudio de oportunidades en el mercado de productos**

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA EL ESTUDIO DE OPORTUNIDADES EN EL MERCADO DE PRODUCTOS**

### **ETAPA I. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN**

#### **Paso 1. Caracterización de la empresa estudiada**

**Objetivo:** Caracterizar la organización que intenta insertar sus productos en el mercado a través de los aspectos más importantes que definan e identifiquen su naturaleza.

**Descripción del paso:** Se prestará atención a los aspectos de la empresa a estudiar que definan e identifiquen su naturaleza, para que el que estudie la investigación pueda tener una noción de las características de la organización que intenta insertar sus productos en un mercado en particular. Para alcanzar esta finalidad se tratarán en esta etapa aspectos tales como: breve reseña histórica de la firma, ubicación geográfica, objeto social, estructura organizativa, descripción detallada de su cartera de productos, principales competidores específicamente dentro del mercado que pretende penetrar, principales clientes con los que comercializa hasta el momento y principales canales de distribución utilizados.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo.

#### **Paso 2. Análisis del ciclo de vida de la empresa General Paint, Sucursal Holguín**

**Objetivo:** Definir en qué fase del ciclo de vida se encuentra la empresa estudiada.

**Descripción del paso:** Se analizará la actividad comercial de la empresa, por qué etapa está pasando su nivel de ventas en el territorio, los clientes en la zona, qué utilidades están generando sus productos, qué estrategias de mercadotecnia están utilizando, la porción de mercado que ocupa, todo esto para definir la fase del ciclo de vida en la que se encuentra la organización.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo.

### **ETAPA II. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN DE MERCADO. ANÁLISIS EXTERNO**

#### **Paso 3. Selección de clientes potenciales según objeto social**

**Objetivo:** Determinar clientes potenciales en el territorio seleccionándolos a partir de su objeto social. Caracterizar brevemente las empresas seleccionadas.

**Descripción del paso:** En este paso del procedimiento se realizará la selección de las empresas que formarán parte de la investigación. Esta selección se efectuará a través de la utilización de un muestreo intencional lo que permitirá conformar una muestra significativa de empresas cuyo

encargo social esté relacionado directamente con la utilización de los productos comercializados por la firma bajo estudio.

Una vez seleccionadas las empresas con las cuales se llevará a cabo la investigación, se procederá a caracterizarlas brevemente. Se tendrán en cuenta aspectos tales como el objeto social, objeto empresarial y algún aspecto que sea de interés para la investigación. Con esta información será suficiente para conocer la esencia de dichas empresas y la pertinencia de las mismas para ser incluidas en el estudio como clientes potenciales.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo; métodos estadísticos (Muestreo intencional) (Zayas, 1989).

**Paso 4. Análisis de la relación oferta-demanda del mercado potencial**

**Objetivo:** Analizar la información recabada sobre oferta y demanda de los productos de las empresas seleccionadas.

**Descripción del paso:** Se recogerá información del comportamiento de la oferta y la demanda, en un período seleccionado, en cada una de las empresas escogidas para formar parte del estudio. Esta información se analizará de forma independiente para cada organización y con la misma se confeccionará una tabla que contendrá los tipos de productos utilizados en este período, la cantidad total demandada, la cantidad total realmente consumida así como el importe de cada uno de estos productos. Se plantea el modelo tabulado a seguir:

| <b>Tabla 1.1 Recopilación de información de los productos analizados</b> |           |                           |                           |                |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Tipo de producto</b>                                                  | <b>UM</b> | <b>Cantidad demandada</b> | <b>Cantidad consumida</b> | <b>Importe</b> |
|                                                                          |           |                           |                           |                |
|                                                                          |           |                           |                           |                |

**Fuente:** Información de las empresas

Con esta información se podrá efectuar una comparación entre la demanda por tipo de producto en cada una de las empresas y la oferta de los proveedores locales, comprobando si la última realmente satisface a la primera en cuanto a cantidad y calidad se refiere. El importe total confirmará si las empresas realmente representan una buena oportunidad de mercado para la firma estudiada.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; recolección, revisión y análisis de documentos e información (Zayas, 1989).

**Paso 5. Selección de productos a investigar**

**Objetivo:** Seleccionar los productos más demandados por empresa según volumen de compra.

**Descripción:** Teniendo en cuenta la información analizada hasta el momento, se procederá a seleccionar los productos que representen el mayor porcentaje de las compras totales en cada una de las empresas investigadas. Este análisis se realizará según el criterio de Pareto cuya finalidad es poner de manifiesto las desigualdades y el cual tiene como regla determinar el 20% de las causas que provocan el 80% del efecto. Este análisis permitirá identificar cuáles son los productos más demandados por categorías y llevar a cabo comentarios más específicos acerca de los mismos. Para la obtención de los productos es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Calcular el valor promedio (\$/año) para cada categoría
2. Listar los productos considerando primero el de mayor valor (ordenamiento)
3. Calcular los totales acumulativos de los productos y de sus valores
4. Llevar la lista a términos de porcentajes de los valores totales
5. Una vez realizado el análisis a través del criterio de Pareto se podrán seleccionar los

productos que representen el 80% del valor acumulado de las compras en cada una de las empresas y estos serán los que se investigarán en el paso 7 del procedimiento diseñado.

Quedarán seleccionados también para formar parte de la etapa que sigue en el procedimiento, los productos que las empresas demanden y no sean proporcionados por los oferentes y los que la oferta solo cubra una parte de su demanda.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Criterio de Pareto; recolección, revisión y análisis de documentos e información.

### **ETAPA III. BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS CLIENTES POTENCIALES Y LA COMPETENCIA**

#### **Paso 6. Diagnóstico de la competencia**

**Objetivos:** (1) Determinar atributos relevantes de los productos seleccionados. (2) Comparar los productos seleccionados con los homólogos de la firma bajo estudio utilizando técnicas de benchmarking.

**Descripción:** Una vez seleccionados en el paso anterior los productos a estudiar, se identificarán los atributos que definan su esencia, los que los caractericen técnicamente y por los cuales puedan ser evaluados y comparados con sus homólogos. Para lograr esta comparación se recopilará la información adecuada, con datos fiables y actuales. El análisis se realizará con realismo y sentido

objetivo para conocer los puntos fuertes y débiles tanto del producto de las empresas oferentes como del que se quiere insertar en el mercado.

La determinación de los atributos estará sustentada en información técnica del producto en cuestión. Con los datos tabulados se compararán los mismos y se concluirá cuál producto es mejor teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada característica técnica analizada, surgiendo la pregunta: ¿puede el nuevo producto reemplazar técnicamente a los existentes?

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo; técnica de benchmarking.

### **Paso 7. Análisis de conjunto**

**Objetivo:** Desarrollar un modelo de las preferencias de los consumidores basado en los atributos identificados.

**Descripción:** El desarrollo de este paso del procedimiento comienza con la aplicación de un método de expertos para seleccionar los atributos a utilizar en la investigación. La cantidad de expertos a elegir depende de la complejidad y las características del trabajo a realizar. Según Pérez Campaña (2005) el grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49:1981 C. Calidad. Métodos de expertos).

Para la selección de la comunidad de expertos a utilizar en la obtención de los pesos de importancia relativa de los atributos (Wald), se establecen los siguientes requisitos generales:

- Interés en participar en el estudio; el personal experto debe estar de antemano motivado a participar y a ofrecer sus criterios sin prejuicios de ninguna índole

- Poseer dominio teórico de la temática tratada

Competencia profesional; deben poseer un nivel de formación superior y estar relacionados, en alguna medida, con las teorías y conceptos sobre los que se fundamenta el problema abordado

- Objetividad; ser profundo y objetivo en los análisis y juicios aportados

- No estar comprometido con los resultados, de manera tal, que sus motivaciones e intereses individuales no se superpongan con el problema abordado, evidenciando imparcialidad

Luego, se decidirá un criterio de selección con el fin de restringir la cantidad de atributos a los más relevantes y se tratará estadísticamente la significación del consenso de los expertos a través del Coeficiente de concordancia de Kendall (W) utilizando el criterio  $W \geq 60\%$  para considerar una adecuada o admisible concordancia.

La selección de los expertos se realizará por el método no Probabilístico de Juicio que busca seleccionar a individuos que se juzga de antemano tienen un conocimiento profundo del tema bajo estudio, por lo tanto, se considera que la información aportada por esas personas es vital para la toma de decisiones. Los entrevistados son seleccionados porque se presume que son representativos de la población de interés y reúnen requisitos necesarios para el estudio. Este tipo de muestreo es usado frecuentemente en estudios de mercado por lo que se puede utilizar como manera de selección de los expertos que se requieran para el estudio.

Se maneja un tipo especial de Muestreo por Juicio: Diseño Bola de Nieve, frecuentemente usado cuando es necesario encontrar una población pequeña pero especializada como es el caso que ocupa. Bajo este diseño, se identificarán sujetos que se incluirán en la muestra a partir de los propios entrevistados, es decir, se parte de una pequeña cantidad de individuos que cumplen con los requisitos necesarios y que servirán como localizadores de otros con características análogas.

Los expertos deberán establecer un orden de influencia entre los atributos en la calidad del producto pintura y barniz, otorgando valores del 1 a la cantidad de atributos que se seleccionen; la mayor influencia corresponderá al número menor, es decir, al 1. Los expertos podrán conferir igual valor o número (valoraciones ligadas) a afirmaciones que consideren con igual influencia. El modelo de registro del juicio de expertos se muestra en el **Anexo 2** y será el mismo para el producto pintura y barniz cambiando solo la cantidad de atributos a evaluar.

A cada experto se le entregan dos modelos de este tipo (uno para el producto pintura y otro para el barniz) y con posterioridad a su llenado se procede a conformar la matriz de valoraciones con la integración de los juicios de los expertos la cual se procesará en el paquete estadístico SPSS 20.0, obteniendo la conclusión de cuáles son los atributos más importantes para la selección de los productos estudiados.

Con los atributos obtenidos y sus variantes se crearán una serie de combinaciones que se presentarán como perfiles del producto a los consumidores. Estas combinaciones pueden generar un número inmanejable de perfiles por lo que se necesita generar una muestra representativa de ellos conocida como arreglo ortogonal. Una vez creado el diseño ortogonal se usará para crear los perfiles del producto que serán evaluados por los consumidores. Luego de generado el diseño ortogonal y visualizados sus resultados se pone en marcha el Análisis de Conjunto. Todo comienza con la recopilación de los datos de las preferencias de los consumidores por los perfiles generados

que relacionados con los perfiles de atributos brindará la utilidad de cada uno permitiendo así escoger el mejor de los productos.

Teniendo en cuenta las necesidades de pesquisa se procederá a diseñar un instrumento de recopilación de información. Se deberán tener en cuenta los requerimientos necesarios para la confección de dichos instrumentos: extensión, presentación, orden, contenido y lenguaje de las preguntas, etc. Una vez decidido el instrumento de recopilación de información, se le pedirá a los encuestados reaccionar a las alternativas de productos en términos de una evaluación general. Se tienen dos opciones:

- Pedir a los encuestados que den un orden a las distintas alternativas presentadas
- Pedir a los encuestados que indiquen su orden de preferencia mostrando su evaluación en un rango de 10 puntos (escala de alta sensibilidad donde 1 significa que no gusta mucho y 10 que gusta mucho)

Esta información se usará para computar el peso (utilidad) de cada atributo lo que indicará cuánta influencia tiene el mismo en la evaluación general.

Al encuestado se le pedirá una evaluación del producto alternativo definido en las tarjetas presentadas. Esta es una técnica cuya ventaja es su realismo ya que el que llenará las encuestas es forzado a considerar simultáneamente atributos y esto es particularmente importante cuando dichos atributos están relacionados. Este procedimiento puede usar las dos maneras referenciadas con anterioridad para recabar la información al encuestado.

Para derivar utilidades para los atributos se requiere de alguna forma de codificación para cuantificar los perfiles evaluados. Uno relativamente fácil es usar lo que se conoce como variables dummy, que indican la presencia o ausencia de un atributo particular. Basándose en los ratings de preferencia y las variables dummy se puede estimar un coeficiente de utilidad para cada atributo utilizando básicamente un análisis de regresión. Teniendo en cuenta los valores de utilidad se puede conocer qué atributos son más importantes que otros por lo que se considera la mayor utilidad entre todos ellos.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Entrevistas; encuestas; recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo; métodos estadísticos (Análisis de Conjunto); métodos de selección de expertos; método de determinación de consenso (método de Kendall) (Zayas, 1989; Campistrous Pérez, 1998; Cuesta Santos, 1990; SPSS 20.0 for Windows, 2011).

### **Paso 8. Estudio de ventajas competitivas**

**Objetivo:** Determinar la adecuación técnica de los productos estudiados a las preferencias de los compradores según comparación técnica-percibida.

**Descripción:** Teniendo en cuenta la combinación de atributos determinados en el Análisis de Conjunto que resulte de mayor utilidad y que conforman el producto ideal según las preferencias de los consumidores, se realizará una comparación del mismo con los productos tanto de la empresa bajo estudio como del resto de los competidores estudiados y se determinará cuál de estos se acerca más, dependiendo de sus características técnicas, a los requisitos que conforman el producto ideal según preferencias de los compradores.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Recolección, revisión y análisis de documentos e información para la comparación; trabajo en grupo (Zayas, 1989).

## **ETAPA IV. IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LAS OPORTUNIDADES**

### **Paso 9. Recomendaciones para potenciar las oportunidades encontradas**

**Objetivo:** Recomendar, teniendo en cuenta los resultados del paso anterior, qué productos son los más factibles de introducir en el mercado.

**Descripción:** En función de los resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento, se le recomendará a la empresa bajo estudio, cuáles productos pueden tener más éxito para comenzar la penetración del mercado holguinero. Estos productos serán aquellos de la organización que se acerquen más a las preferencias de los consumidores y que superen a los de la competencia.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Redacción de recomendaciones.

### **Paso 10. Aplicación de recomendaciones por parte de la empresa**

**Objetivo:** Comenzar relaciones comerciales con los clientes potenciales.

**Descripción:** Una vez redactadas las recomendaciones pertinentes, se les presentan a los implicados de la organización. En este paso quedará asignado un responsable para la aplicación de las recomendaciones, y se definirán fechas para el control sistemático de las ventas como forma de evaluación.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Trabajo con el informe elaborado.

### **Paso 11. Evaluación de los resultados según análisis de las ventas**

**Objetivo:** Evaluar los resultados de la organización según el análisis de las ventas en los períodos establecidos en el paso 10 del procedimiento.

**Descripción:** Este paso está dirigido a la evaluación periódica de los resultados de la organización fundamentalmente a través del análisis de sus ventas. Cada cierto tiempo se recabará información que se utilizará para la toma de decisiones. Se propone el siguiente modelo tabular para la recogida de dicha información.

| <b>Tabla 1.2 Recopilación de información de las ventas</b> |     |         |          |    |          |            |             |           |            |
|------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|----|----------|------------|-------------|-----------|------------|
| Año                                                        | Mes | Cliente | Producto | UM | Cantidad | Precio CUC | Importe CUC | Precio MN | Importe MN |
|                                                            |     |         |          |    |          |            |             |           |            |

Esta información será fundamental para decidir qué acciones debe tomar la organización para elevar sus ventas, incrementar sus clientes, ganar una porción mayor del mercado y de esta forma aumentar sus utilidades.

**Métodos, herramientas y técnicas:** Recolección, revisión y análisis de documentos e información; trabajo en grupo; entrevistas; Criterio de Pareto.

#### **1.4.2 Valoración del procedimiento propuesto a través de un método de expertos**

Luego de realizada la propuesta del procedimiento para el estudio de oportunidades de mercado, se consideró necesario seleccionar a un grupo de expertos que a partir de sus valoraciones individuales, tanto en un razonamiento lógico como en su experiencia, permitan avalar la propuesta realizada y el impacto de acuerdo a la utilidad teórica y práctica de la misma.

**1. Elaboración del listado de expertos (criterios de elección).** La cantidad de expertos seleccionados depende de la complejidad y las características del trabajo a realizar. Según Pérez-Campaña (2005) el grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49:1981 C. Calidad. Métodos de expertos). Se realizó un muestreo intencional lo que permitió formar un panel de expertos. Esta muestra inicial se conformó con académicos, consultores y profesores familiarizados con la temática de investigación.

**2. Determinación de las competencias.** Se seleccionaron los especialistas a partir de las respuestas dadas por los mismos a la primera encuesta que se les envió (**Anexo 3**), con el propósito de determinar su coeficiente de competencia, la cual se realizó teniendo en cuenta el método expuesto por Campistrous-Pérez (1998). Para la selección de la comunidad de expertos a utilizar en la obtención de los pesos de importancia relativa de los atributos (Wad), se establecen los siguientes requisitos generales:

- Interés en participar en el estudio; el personal experto debe estar de antemano motivado a participar y a ofrecer sus criterios sin prejuicios de ninguna índole.

- Poseer una formación de tipo empresarial en general, dominio teórico de la temática en materia de estudio de oportunidades de mercado.
- Competencia profesional; deben poseer un nivel de formación superior y estar relacionados, en alguna medida, con las teorías y conceptos sobre los que se fundamenta el problema abordado.
- Objetividad; ser profundo y objetivo en los análisis y juicios aportados.
- No estar comprometido con los resultados, de manera tal que sus motivaciones e intereses individuales no se superpongan con el problema abordado, evidenciando imparcialidad.

**3. Selección de los expertos.** Para este paso se recomienda la utilización de la siguiente ecuación:

$$M = \frac{P(1-P)K}{i^2}$$

**Donde:**

*M*: Cantidad de expertos

*i*: Nivel de precisión deseado (0,12)

*P*: Proporción estimada de errores de los expertos (se recomienda utilizar 0,05 para un nivel del confianza del 95%)

*K*: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido (3,84)

Se determinó el nivel de competencia de 17 expertos (**Anexo 4**) entre académicos, consultores y profesores familiarizados con la temática de investigación. Luego se realizó el análisis para la reducción del listado en función de definir cuántos expertos eran necesarios para mantener los niveles de confianza estadística.

$$M = \frac{P(1-P)K}{i^2} = \frac{0.05(1-0.05)3,84}{0.12^2} = 12,66 \approx 13 \text{ Expertos}$$

Después de conocer que eran necesarios 13 expertos para mantener los niveles de confianza estadística, se seleccionaron los que tuvieron un coeficiente de competencia superior o igual a 0,8, por mostrar más conocimiento del tema. El coeficiente de competencia promedio de los expertos seleccionados resultó de 0,9 (**Anexo 5**).

**4. Análisis de la concordancia entre los expertos.** Estructurada la muestra, se evalúa el grado de concordancia existente entre los expertos. Para ello se puede utilizar el cálculo del coeficiente de concordancia *W* de Kendall. Una vez determinado este coeficiente, será necesario realizar una prueba de hipótesis para analizar la consistencia o grado de significación del juicio de los expertos; se intenta contrastar la hipótesis fundamental *H*<sub>0</sub>: el juicio de los expertos no es consistente; contra la hipótesis alternativa *H*<sub>1</sub>: el juicio de los expertos es consistente. En este propósito, siempre que la

cantidad de atributos evaluados supere la cifra de siete ( $N > 7$ ), se deberá analizar la consistencia del juicio de los expertos a través del test de contraste Chi-cuadrado ( $X^2$ ). En caso contrario, se utilizará el test de Friedman.

| <b>Tabla 1.3 Resultados estadísticos</b>                              |                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|
| N (número de expertos)                                                | 13             |
| W de Kendall (a: coeficiente de concordancia de Kendall)              | <b>,669</b>    |
| Chi-cuadrado                                                          | 78,0           |
| Gl (grado de libertad)                                                | 8              |
| Significación asintótica                                              | <b>,000***</b> |
| <b>Fuente:</b> Información obtenida del paquete estadístico SPSS 20.0 |                |

Los expertos desarrollaron la valoración basados en el factor de concordancia de Kendall que arrojó un valor de 0.669, superior a 0.5, por lo que se considera que la concordancia entre el consenso de los expertos es adecuada o admisible. Luego se realizó la prueba de hipótesis para analizar el grado de significación del juicio de los expertos. Como el número de atributos es mayor que siete ( $k > 7$ ) se realiza el test de contraste Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Se evidencia que  $\chi^2_{calculada} > \chi^2_{tabulada}$ , por tanto se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), entonces se acepta  $H_1$ : el juicio de los expertos es consistente. Resumiendo, la valoración estadística de los expertos arrojó un grado de concordancia conveniente, por lo que se asume que la propuesta cumple con los requisitos de adecuación y organización requeridos a nivel de academia.

### **Conclusiones parciales del capítulo**

De acuerdo con la consulta de la bibliografía internacional y nacional y siguiendo la lógica que se expone en la Figura 1, se puede arribar a las siguientes conclusiones parciales del capítulo:

1. El marketing constituye una disciplina en desarrollo, cuyo campo de conocimientos ha evolucionado notablemente desde su origen hasta la actualidad, acorde con los tiempos y con los cambios que se han ido produciendo.
2. La mercadotecnia como función administrativa ha transitado por períodos totalmente divergentes entre sí, que van desde la incapacidad industrial de suplir la demanda del mercado, hasta la orientación absoluta a los intereses del cliente.
3. Actualmente el marketing en Cuba es de vital importancia lo que queda expresado en la voluntad política de desarrollar un componente científico que desapareció del país durante mucho tiempo a través de la inclusión de numerosos decretos y políticas dirigidas a la flexibilización de los mercados y búsqueda de autonomía a todos los niveles.

4. La investigación de mercados juega un rol vital en el aseguramiento para alcanzar utilidades satisfactorias y de esta forma garantizar la larga vida de un negocio, formando parte esencial de la misma la búsqueda de oportunidades de mercados.
5. La mezcla de marketing abarca los fundamentos que debe tener presente cualquier investigación de mercados y campaña de comercialización: producto, plaza, precio y promoción. En el análisis de la variable producto, la determinación de atributos puede guiar a la organización hacia un mejor movimiento competitivo.
6. El Análisis de conjunto resulta una técnica muy útil para medir cómo los atributos o características de los productos afectan las preferencias de los consumidores. Sin embargo, es poco utilizada en estudios de oportunidades de mercado.
7. Fue concebido y validado por expertos un procedimiento para el estudio de oportunidades de mercado ya que en la literatura consultada no se encontró ningún otro específicamente para la búsqueda de oportunidades que se adecuara a las características de la presente investigación.

## **CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DISEÑADO PARA EL ESTUDIO DE OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LA EMPRESA GENERAL PAINT**

Con el propósito de cumplimentar el objetivo general y comprobar en la práctica la idea a defender planteada en la investigación, en el presente capítulo se llevará a cabo la aplicación del procedimiento propuesto, siguiendo la secuencia lógica de etapas, pasos y contenidos que fueron ya explicados en el capítulo I.

### **2.1 ETAPA I. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN**

#### **2.1.1 Paso 1. Caracterización de la empresa General Paint**

La empresa mexicana General Paint S.A. fue fundada en los Estados Unidos en el año 1895 e inició operaciones en México en 1941. Desde su fundación hasta la fecha se dedica plenamente a la investigación, desarrollo y comercialización de pinturas y recubrimientos que brinden soluciones a problemas específicos. A través del tiempo ha logrado conformar una amplia gama de productos líderes en el mercado que han satisfecho las necesidades del cliente más exigente. Sus productos, además de tener la garantía del fabricante, son elaborados bajo el programa ISO-9000. El Grupo General Paint opera como empresa “Sombrilla” de las siguientes empresas:

- 1) GEVOX S.A. de capital variable: Su función es la fabricación y desarrollo tecnológico.
- 2) General Paint S.A. de capital variable: Dedicada a la comercialización de los productos arquitectónicos, decorativos y para la construcción. A su vez cuenta con tres divisiones:
  - Tecnología color
  - Spectrum
  - Trend Tones
- 3) DEVOX S.A. de capital variable: Dedicada a la protección anticorrosiva en acero y concreto.
- 4) General Paint Technology Services S.A. de capital variable: Dedicada básicamente al servicio de instalación de los productos que fabrican.

La empresa General Paint S.A. comenzó sus relaciones comerciales con Cuba el 12 de agosto de 1994 con una duración de sociedad indefinida y capital de 1 394 899.57 USD. Su sector o giro comercial son los recubrimientos especiales para protección anticorrosiva y pinturas.

**Objeto Social:** La fabricación, distribución, venta y aplicación de: barnices, pinturas, lacas, esmaltes, impermeabilizantes, colorantes, acabados industriales y productos similares y

complementarios, así como su equipo y herramientas de aplicaciones (La empresa cuenta con otras actividades dentro de su objeto social pero solo se expuso la anterior por ser la de interés para la investigación).

### **Principales líneas de productos**

Pinturas General Paint: (Línea arquitectónica): Amplia selección de productos para la protección y decoración de superficies arquitectónicas en general.

Spectrum: Sistema de protección y acabado para profesionales de la construcción.

Devon: Sistemas de protección anticorrosiva.

Trend Tones: Acabados para madera.

**Principales clientes:** Empresa Importadora y Abastecedora del Níquel, CUPET, Cuba Ron, la industria del mueble, Turismo, TECNOTEX.

**Principales competidores:** Vitral representa su principal competidor en la provincia Holguín ya que es productor nacional y esto le da cierta ventaja. Esta fábrica se especializa en la fabricación y comercialización de pinturas y tintas; Monto: procedencia extranjera; Isaval: procedencia extranjera; Revimca: procedencia extranjera; Hempel: procedencia extranjera.

**Mercado de sus productos:** Industria química y petrolera, energía, tratamiento de agua, hotelería, construcción y ferretero.

### **2.1.2 Paso 2. Análisis del ciclo de vida de la empresa General Paint, Sucursal Holguín**

La firma General Paint ya operaba en algunas provincias occidentales como La Habana y Matanzas y decide expandir su radio de acción hacia el territorio holguinero. Evidentemente, al ser nueva en la zona necesita informar a los que pueden ser sus clientes de los productos que comercializa, sus usos, ventajas, precios, ya que hasta el momento nada de esto es conocido por encontrarse la misma en la etapa del ciclo de vida del producto de introducción en el mercado holguinero, también conocida como etapa de presentación. En este período las ventas en el territorio son escasas al igual que los clientes y las utilidades son bajas. La firma ocupa muy poca porción del mercado De ahí la necesidad de aplicación del procedimiento creado con el objetivo de determinar oportunidades existentes y de esta forma incrementar las ventas a la organización.

## **2.2 ETAPA II. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN DE MERCADO.**

### **2.2.1 Paso 3. Selección de clientes potenciales según objeto social**

La selección de las empresas que forman parte de la investigación se realizó a través de un muestreo intencional. Se utilizó este tipo de muestreo para asegurar la clasificación de

organizaciones cuyo encargo social estuviera relacionado directamente con la utilización de los productos comercializados por la firma bajo estudio.

### **Empresa Inmobiliaria del Turismo UEB Holguín**

La Empresa Inmobiliaria del Turismo fue creada mediante la Resolución No. 75 suscrita a los 2 días del mes de julio del año 2005, subordinada al Ministerio del Turismo, con personalidad jurídica independiente y patrimonio propio, teniendo como **objeto empresarial** el siguiente:

- Brindar servicios de arrendamiento de las instalaciones que forman parte de su patrimonio al sector del turismo, en moneda nacional y en divisas.
- Comercializar, en forma mayorista, materiales y equipos que resulten ociosos del proceso inversionista al sistema del turismo, en moneda nacional y divisas.
- Prestar servicios integrados de ingeniería de dirección de proyectos de inversión en los procesos inversionistas del sistema del turismo, así como los que se realizan con la participación del capital extranjero cuando existan capacidades disponibles en moneda nacional y en divisas.

**Funciones generales que garantizan el cumplimiento de la misión (de interés para la presente investigación):** Organizar, contratar y ejecutar las reparaciones, remodelaciones e inversiones de instalaciones turísticas, así como los sistemas técnicos que garantizan su vitalidad cuyo patrimonio le pertenezca.

- Contratar los servicios de diseño y administración de proyectos para la ejecución de obras de reparación, remodelación y construcción de obras nuevas.

Participar en los procesos de selección y aprobación de los suministros para las inversiones, contratar su importación con la empresa designada, con el objetivo expreso de estandarizarlos según los requerimientos de calidad.

### **Empresa Fondo Cubano de Bienes Culturales Filial Holguín (FCBC)**

La Filial del Fondo Cubano de Bienes Culturales Holguín fue fundada el primero de junio de 1988. Es una organización empresarial que está subordinada nacionalmente y de forma vertical a la Empresa Fondo Cubano de Bienes Culturales radicada en La Habana perteneciente a su vez al Ministerio de Cultura. La misma está destinada a la producción y comercialización de los bienes y servicios de las artes visuales en representación de creadores asociados a la entidad.

La Filial FCBC Holguín está situada en la calle Frexes 196 entre Libertad y Maceo, municipio y provincia Holguín. Su actividad económica fundamental es la promoción y comercialización de las

Artes Visuales y Aplicadas. Cuenta con una red comercial propia, compuesta por la Galería expoventas y 5 puntos de venta.

El **objeto social** de la empresa es bien amplio por lo que solo se expondrá a continuación la actividad que representa interés para la presente investigación:

- Comercializar en ambas monedas, de forma mayorista a las entidades de la cultura y de forma minorista a los artistas y creadores, materias primas, materiales e insumos propios, así como medios e instrumentos, herramientas, equipos y maquinarias para la creación, producción y reproducción de las obras de arte.

Una de las **principales líneas de negocios** con que cuenta la empresa y por la cual la misma se insertó en el presente estudio es la siguiente:

- La comercialización nacional de materias primas, materiales, insumos, medios, equipos y herramientas para la creación, producción y reproducción de obras de artes plásticas y la artesanía, destinada a garantizar los requerimientos de los creadores a través de una red comercial destinada a tales efectos.

### **Empresa de Calderas ALASTOR**

La Empresa de Calderas ALASTOR Holguín, cita en Calle General Salazar número 10 esquina a Miró. Fue creada por la Resolución No. 106-99 del Ministerio de la Industria Sidero Mecánica y Electrónica (SIME) con fecha del 14 de julio de 1999 y de acuerdo a la autorización dada por la Resolución No. 166 con fecha del 28 de junio de 1999 dictada por el Ministerio de Economía y Planificación.

El **objeto social** de la empresa de calderas es el siguiente:

- Prestar servicios de montaje, puesta en marcha, reparación, mantenimiento y recuperación de piezas de repuesto y accesorios a sistemas de generación de vapor y refrigeración, calderas de fluido térmico, plantas de tratamiento de aguas residuales, torres de enfriamiento, piscinas y accesorios, redes tecnológicas y recipientes a presión, en moneda nacional y divisas.
- Montaje de equipos generadores de vapor
- Obras refractarias
- Puesta en funcionamiento de plantas para tratamiento de agua
- Control técnico de tratamiento de agua
- Ejecución de trabajos de Ingeniería Energética

### **Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín**

La Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín, fue creada el 9 de diciembre de 2004, mediante el Acuerdo No. 4.1. Su domicilio social se encuentra sito en Calle Frexes # 272 entre Rastro y José Antonio Cardet, municipio y provincia Holguín.

El **objeto social** de la empresa es bien amplio por lo que solo se expondrán a continuación las actividades dentro del mismo que representen interés para la presente investigación:

- Prestar servicios de proyección arquitectónica, ingeniería y tecnológica para inversiones y remodelaciones, ampliaciones, reparaciones y mantenimientos de edificaciones e instalaciones existentes.
- Prestar servicios de ejecución y mantenimiento de construcciones de carpintería rústica en interés de la protección del medio ambiente y el acondicionamiento de la playa.
- Prestar servicios de tratamiento de superficies y aplicaciones en general de pinturas, barnices y similares, así como la aplicación de pinturas especiales.
- Prestar servicios de impermeabilización de fachadas y cubiertas.
- Prestar servicios de decoración de interiores y exteriores, incluyendo las producciones necesarias para su ejecución.

### **Complejo “La Central” CIMEX**

La Corporación CIMEX se subordina al Consejo de Estado. Desde septiembre de 1993 y hasta abril de 1995, la zona oriental era dirigida por una representación que radicaba en la provincia Santiago de Cuba. En Enero de 1997, se decidió por la dirección de la Corporación, crear la Representación Oriente Norte, debido a que el crecimiento de las actividades hacía muy difícil su control en la forma anterior. Quedó creada entonces la Sucursal Oriente Norte y comenzó un proceso de compactación de las cadenas de establecimientos, subordinados ahora al Gerente General de la Sucursal y su aparato de dirección.

El primero de enero del 2005 fue dividida la anterior Sucursal en dos nuevas quedando creada de esta forma la SUCURSAL HOLGUÍN, mediante escritura # 2122, (Acta de Protocolización) de fecha diciembre 29 del año 2004.

El **objeto social** de la empresa es bien amplio ya que su actividad comercial es muy variada, por lo que solo se expondrán a continuación las actividades que representen interés para la presente investigación:

- Importar y exportar mercancías según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera.
- Comercializar de forma mayorista los productos importados, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclaturas aprobadas por los Ministerios del Comercio Interior y Exterior y la Inversión Extranjera, según corresponda.
- Ofrecer servicios de reparación y mantenimiento de bienes, muebles e inmuebles y servicios constructivos para las diferentes estructuras organizativas de la Corporación CIMEX, en pesos convertibles.

### **Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica (ECIE)**

La Unidad Empresarial de Base Holguín, fue creada con la finalidad de asegurar la construcción de líneas y subestaciones de alto voltaje, de acuerdo con los planes de desarrollo de la Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica aprobada mediante la Resolución No. 312 del 12 de diciembre de 1981 del Ministerio de la Industria Básica.

El **objeto social** de la empresa incluye varias actividades pero solo se incluirán las de interés para la investigación siendo estas las siguientes:

- Prestar servicios de administración, mantenimiento, operación, construcción civil, montaje y puesta en marcha, de automática y comunicaciones en redes e instalaciones eléctricas aéreas y soterradas a diferentes voltajes, al Ministerio de la Industria Básica y otras instituciones en Cuba y en el extranjero, en ambas monedas.
- Efectuar la construcción civil y el montaje de nuevas obras, edificaciones e instalaciones al Ministerio de la Industria Básica y otras instituciones en Cuba y en el extranjero, en ambas monedas.
- Realizar la demolición, el desmontaje, remodelación, reconstrucción y/o rehabilitación de edificaciones y otros objetivos, en ambas monedas.
- Prestar servicios de reparaciones y mantenimiento constructivo en ambas monedas.

#### **2.2.2 Paso 4. Análisis de la relación oferta-demanda del mercado potencial**

Luego de seleccionar y caracterizar brevemente las empresas que forman parte de la investigación, se procedió a recoger información sobre la demanda de productos de cada una de ellas en el año 2009. También constituyó objeto de análisis en este paso del procedimiento, la oferta de los proveedores locales para estas empresas. Toda esta información fue recolectada a través de

entrevistas realizadas a los encargados de compras y comerciales de cada entidad y por mediación de la revisión de documentos que abarcan estos tipos de datos. A continuación se relaciona la información recogida en cada una de las empresas seleccionadas.

### **Empresa Inmobiliaria del Turismo UEB Holguín**

La Unidad Empresarial de Base Inmobiliaria del Turismo en Holguín, tiene a su cargo todo el patrimonio inmobiliario del MINTUR en esta zona oriental. Dentro de este patrimonio inmobiliario se encuentran 9 hoteles de carácter nacional ubicados en diferentes zonas de la provincia. El nombre de los mismos, el lugar donde se encuentran ubicados y la categoría de cada uno de ellos se relacionan en la siguiente tabla.

| No | Nombre del hotel                           | Lugar de ubicación en la provincia | Categoría |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 1  | Hotel Pernik                               | Municipio Holguín                  | ☆☆☆       |
| 2  | Villa El Bosque                            | Municipio Holguín                  | ☆☆        |
| 3  | Villa Mirador de Mayabe                    | Municipio Holguín                  | ☆☆☆       |
| 4  | Hotel Miraflores                           | Municipio Moa                      | ☆☆☆       |
| 5  | Villa Don Lino                             | Municipio Rafael Freyre            | ☆☆☆       |
| 6  | Villa Cocal - Quinqué                      | Municipio Holguín                  | ☆☆☆       |
| 7  | Brisas Guardalavaca                        | Municipio Banes                    | ☆☆☆☆      |
| 8  | Complejo Club Amigo Atlántico Guardalavaca | Municipio Banes                    | ☆☆☆       |
| 9  | Villa Cabaña                               | Municipio Banes                    | ☆☆        |

**Fuente:** Información de la empresa.

La inmobiliaria planifica mantenimientos y reparaciones para sus instalaciones cada 5 años, pero no todos los hoteles se reparan en el mismo período sino que los sostenimientos son proyectados, por lo que cada año se realizan trabajos en al menos dos infraestructuras y en aquel hotel que necesite de alguna reparación menor, lo que demuestra que en esta entidad se efectuarán inversiones en materiales para el sistema de protección y acabado de la construcción periódicamente.

En el período analizado se repararon completamente 3 de los hoteles mencionados anteriormente: Hotel Pernik, Villa El Bosque y Villa Cocal - Quinqué. También se brindó mantenimiento al resto de las instalaciones hoteleras que lo necesitaron. La cantidad de materiales (los mismos fueron agrupados por categorías) consumidos en los tres hoteles que se repararon completamente y en las reparaciones a otros inmuebles se muestra en el **Anexo 6**. En la **tabla 2.2** se expone el resumen del

gasto de materiales y el importe en el que se incurrió de forma general en la inmobiliaria en el período en análisis.

| Tipo de producto                 | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe         |                 |                  |
|----------------------------------|----|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                                  |    |                    |                    | MN              | CUC             | Total            |
| Pintura vinil acrílica           | Lt | 24056,2            | 24056,2            | 19786,80        | 65443,67        | 85230,47         |
| Pintura vinil Revimca            | Kg | 225,0              | 225,0              | 245,00          | 990,25          | 1235,25          |
| Pintura esmalte                  | Lt | 1167,2             | 1167,2             | 1367,20         | 4647,02         | 6014,22          |
| Pintura texturizada exterior     | Kg | 50,0               | 50,0               | 23,00           | 93,00           | 116,00           |
| Pintura texturizada              | Lt | 964,0              | 964,0              | 877,24          | 3518,60         | 4395,84          |
| Pintura autolux                  | Lt | 15,8               | 15,8               | 12,88           | 52,89           | 211,33           |
| Pintura aceite                   | Lt | 14,4               | 14,4               | 14,83           | 64,66           | 79,49            |
| Pintura goma clorada             | Lt | 293,0              | 293,0              | 503,96          | 1444,49         | 1948,45          |
| Sellador para parqueo            | Kg | 528,0              | 528,0              | 0,00            | 2106,72         | 2106,72          |
| Pintura impermeabilizante        | Kg | 784,0              | 784,0              | 608,40          | 2568,96         | 3177,36          |
| Pintura cloracaucho para piscina | Lt | 160,0              | 160,0              | 193,60          | 782,40          | 976,00           |
| Pintura anticorrosiva            | Lt | 53,4               | 53,4               | 46,46           | 169,77          | 216,23           |
| Barnices                         | Lt | 513,4              | 513,4              | 1244,54         | 4219,75         | 5464,29          |
| <b>Cantidad Total</b>            |    |                    |                    | <b>24923,90</b> | <b>86102,18</b> | <b>111171,65</b> |

La cantidad total de dinero utilizada por la inmobiliaria en materiales para acabado de la construcción asciende a una cifra bastante elevada, es decir, 111 171,65 pesos, la cual puede ser mayor o menor cada año pero sin descender significativamente de esta cantidad. También se puede observar en la tabla anterior que el producto más demandado por esta empresa fue la pintura de vinil acrílica en la que se invirtió un total de 85 230,47 pesos y la menos consumida fue la pintura texturizada en la que solo se gastaron 116 pesos. Este gasto de materiales para acabados de la construcción por parte de esta empresa tiene suceso cada año, lo que aparejado con el análisis anterior, confirma que puede convertirse en cliente de la firma General Paint.

Analizando la información obtenida también se evidencia que la demanda de materiales para acabado de la construcción en la Inmobiliaria del Turismo, es satisfecha totalmente especialistas en compra y comerciales de que en ocasiones se han realizado pedidos de pinturas de un color en específico y el lote ofertado contiene unidades de un color que no es el deseado (aun teniendo

plasmado el envase el código de la pintura especificada) lo que puede ocasionar problemas a la entidad y deteriorar su imagen.

### **Empresa Fondo Cubano de Bienes Culturales (FCBC) Filial Holguín**

El FCBC Filial Holguín, es una de las dependencias de la Casa Matriz ubicada en la capital del país. Cuenta con un total de 614 artesanos inscritos los cuales comercializan en las diversas modalidades aprobadas por el MINCULT y el Ministerio de Finanzas.

Desde hace un tiempo, las necesidades crecientes de materiales para la creación de obras artesanales se ha hecho crítica a causa de las dificultades acarreadas por la crisis mundial y los efectos del período especial, situación que provoca la limitación de adquisición de divisas para el Ministerio de Cultura y el país. Además, existe una limitación de proveedores por lo que escasean los productos competentes y muchas de las materias primas utilizadas en la creación de obras de mayor valor artístico y comercial. El FCBC solo tiene como proveedor a nivel nacional a MAPRINTEL por lo que se ve obligado a comprar los surtidos ofertados por dicho proveedor, lo que ocasiona que la calidad y el precio de los suministros varíen constantemente.

La tabla comparativa de necesidad y entrega de materias primas a creadores se muestra a continuación.

| <b>Tabla 2.3 Satisfacción de la demanda de materias primas a los creadores</b> |    |                  |                    |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| Tipo de producto                                                               | UM | Cantidad demanda | Cantidad consumida | Importe |         |         |
|                                                                                |    |                  |                    | MN      | CUC     | Total   |
| Selladores de nitrocelulosa, acrílicos, fondos catalizadores                   | Lt | 570,0            | 0                  | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Fondos para madera de secado rápido                                            | Lt | 380,0            | 0                  | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Lacas transparentes y pigmentos de nitrocelulosa y acrílicos                   | Lt | 551,0            | 0                  | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Barnices aquidálicos                                                           | Lt | 1520,0           | 1102,0             | 716,30  | 2633,78 | 3350,08 |
| Barnices marinos con o sin filtro                                              | Lt | 266,0            | 0                  | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Brillos directos                                                               | Lt | 760,0            | 0                  | 0,00    | 0,00    | 0,00    |

En la tabla mostrada anteriormente algunos productos carecen del importe, esto sucede porque los artesanos han tenido necesidad de los mismos pero el proveedor de materias primas del FCBC nunca ha podido satisfacer esta demanda. Los resultados mostrados en la tabla anterior confirman la escasez de materias primas para la creación de obras artesanales y la necesidad de la empresa de comenzar a comercializar con la firma General Paint.

De todos los materiales demandados por los artesanos, solo el barniz aquidálico fue ofertado y no en la cantidad que se deseaba mientras que de los demás productos no pudieron adquirir ninguna cuantía. Por lo probado anteriormente, todos estos productos serán analizados en el paso 5 del procedimiento.

### **Empresa de Calderas ALASTOR**

La Empresa de Calderas ALASTOR Holguín, tiene aproximadamente un total de 128 calderas distribuidas en toda la provincia. El censo de las mismas por organismo se muestra en el **Anexo 7**. Es responsabilidad de esta empresa velar por el buen funcionamiento y conservación de las calderas a su cargo por lo que les proporciona mantenimiento cuando estas lo necesitan. Cuando es ejecutado dicho mantenimiento, es necesario pintar las partes metálicas de las calderas para una mayor protección y preservación de las mismas. Para este fin existen normas que estandarizan el consumo de pinturas por calderas según el tamaño de las mismas.

El **Anexo 7** contiene la cantidad de pintura utilizada en cada montaje o mantenimiento de las calderas. Cada año, la empresa de calderas ALASTOR realiza el montaje de aproximadamente 8 calderas. Este número no es absoluto, sino que puede variar, instalándose en ocasiones más calderas de las mencionadas o una cantidad menor. En el año 2009 se realizó el montaje de 6 calderas: 2 de una capacidad de 660 Kgv/hora; 2 calderas de capacidad de 2500 Kgv/hora y 2 calderas de 4000 Kgv/hora, las cuales fueron pintadas según la norma de consumo.

También se les brindó mantenimiento a 60 de las calderas del total que están ubicadas en los diferentes organismos. En la tabla siguiente se relaciona la cantidad de pintura por variedad utilizada en los montajes y los mantenimientos de las calderas y el importe en el que se incurrió.

| <b>Tabla 2.4 Demanda de pinturas para montaje y mantenimiento de las calderas</b>          |           |                           |                           |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Tipo de producto</b>                                                                    | <b>UM</b> | <b>Cantidad demandada</b> | <b>Cantidad consumida</b> | <b>Importe CUC</b> |
| Diluyente para pintura                                                                     | Lt        | 788,0                     | 788,0                     | 2048,80            |
| Pintura anticorrosiva                                                                      | Lt        | 1310,0                    | 1310,0                    | 4663,60            |
| Pintura de aluminio de alto calor (200 <sup>0</sup> C)                                     | Lt        | 708,0                     | 708,0                     | 2697,48            |
| Pintura de esmalte para metales color azul                                                 | Lt        | 444,0                     | 444,0                     | 1642,80            |
| Pintura de esmalte para metales color negro (mate) para temperaturas de 200 <sup>0</sup> C | Lt        | 344,0                     | 344,0                     | 1300,32            |
| Pintura de esmalte para metales color rojo                                                 | Lt        | 444,0                     | 444,0                     | 1296,48            |
| <b>Cantidad Total</b>                                                                      |           |                           |                           | <b>13649,48</b>    |

La tabla anterior brinda información acerca del gasto monetario en que incurrió la empresa en el año 2009 en la compra de pinturas. Este valor puede cambiar por año en dependencia de los trabajos de montaje o mantenimientos realizados a las calderas pero la cifra no estará muy por debajo de la expuesta anteriormente. También se puede comprobar en la tabla anterior que el producto que se consumió en mayor cantidad fue la pintura anticorrosiva en la que se gastó 4 663,60 pesos y la que menos demanda tuvo fue la pintura de esmalte para metales color rojo en la que solo se consumieron 1 296,48 pesos.

Analizando la información obtenida de la cantidad de productos demandados y la cantidad de productos realmente consumidos, se evidencia que la demanda de pinturas en ALASTOR, es satisfecha totalmente por sus proveedores, aún así, la misma está dispuesta a insertar nuevos proveedores en su cartera de productos por lo que se mantiene en el estudio.

#### **Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín**

La Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín tiene incluida entre las actividades que realiza, la prestación de servicios de tratamiento de superficies y aplicaciones en general de pinturas, barnices y similares, así como la aplicación de pinturas especiales. Todos los años esta empresa realiza inversiones en productos para acabado de la construcción para luego efectuar los trabajos demandados por sus clientes. En el período analizado EMPRESTUR ejecutó una gran cantidad de labores a pedido de sus consumidores.

| <b>Tabla 2.5 Demanda de pinturas y barnices en EMPRESTUR</b> |           |                           |                           |                 |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Tipo de producto</b>                                      | <b>UM</b> | <b>Cantidad demandada</b> | <b>Cantidad consumida</b> | <b>Importe</b>  |                 |                 |
|                                                              |           |                           |                           | <b>MN</b>       | <b>CUC</b>      | <b>Total</b>    |
| Pintura vinil acrílica                                       | Lt        | 16587,1                   | 16587,1                   | 14308,40        | 46424,07        | 60732,49        |
| Pintura vinil                                                | Kg        | 275,0                     | 275,0                     | 205,00          | 829,75          | 1.034,75        |
| Pintura esmalte                                              | Lt        | 2377,4                    | 2377,4                    | 2423,44         | 8479,87         | 10903,31        |
| Pintura texturizada exterior                                 | Kg        | 400,0                     | 400,0                     | 180,00          | 808,00          | 988,00          |
| Pintura autolux                                              | Lt        | 696,9                     | 696,90                    | 725,14          | 2887,24         | 3612,38         |
| Pintura anticorrosiva                                        | Lt        | 86,2                      | 86,2                      | 77,64           | 284,13          | 361,79          |
| Pintura aceite                                               | Lt        | 19,8                      | 19,8                      | 19,44           | 82,25           | 101,69          |
| Pintura elastomérica                                         | Kg        | 40,0                      | 40,0                      | 31,60           | 190,40          | 221,00          |
| Pintura decorativa                                           | Kg        | 450,0                     | 450,0                     | 247,50          | 958,50          | 1206,00         |
| Pintura vamar liso                                           | Kg        | 350,0                     | 350,0                     | 126,00          | 511,00          | 637,00          |
| Barnices                                                     | Lt        | 281,0                     | 281,0                     | 425,57          | 1611,67         | 2037,23         |
| <b>Cantidad Total</b>                                        |           |                           |                           | <b>18769,73</b> | <b>63066,88</b> | <b>81835,64</b> |

La **tabla 2.5** muestra información acerca de la cantidad de pinturas y barnices utilizada por la empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes y el importe en moneda nacional y divisas en el que incurrió por este concepto.

Año tras año EMPRESTUR incurre en gastos en productos para acabado de la construcción similares a 81 835,64 pesos, cifra mostrada por la tabla anterior. Este consumo monetario puede variar en dependencia de la demanda de sus clientes alcanzando cifras mayores o menores que la expuesta arriba pero sin llegar a descender demasiado ya que la cantidad de clientes que solicitan los servicios de esta empresa es bien elevada y los trabajos pedidos casi siempre son de mantenimiento a instalaciones, labor que debe realizarse periódicamente.

Analizando la información obtenida de la cantidad de productos demandados y la cantidad de productos realmente consumidos, se evidencia que la demanda de pinturas y barnices en la Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín, es satisfecha totalmente por sus proveedores, aún así, la misma está dispuesta a insertar nuevos proveedores en su cartera de productos por lo que se mantiene en el estudio.

### **Complejo “La Central” CIMEX**

El Complejo “La Central” posee una cartera de productos muy variada y opera con una amplia gama de surtidos. En dicha cartera de productos se incluyen las pinturas y los barnices, productos de interés para la presente investigación. La entidad compra a su proveedor único (Vital) la cantidad de productos de este tipo que necesita en el transcurso del año para luego comercializarlos en el mercado de consumo. En el período analizado la demanda por parte de esta entidad en pinturas y barnices se comportó de la forma que se expone a continuación:

| <b>Tabla 2.6 Demanda de pinturas y barnices en el Complejo “La Central”</b> |           |                           |                          |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Tipo de producto</b>                                                     | <b>UM</b> | <b>Cantidad demandada</b> | <b>Cantidad comprada</b> | <b>Importe CUC</b> |
| Pintura acrílica para interiores y exteriores                               | Lt        | 51148,0                   | 51148,0                  | 30688,80           |
| Pintura esmalte                                                             | Lt        | 1475,7                    | 1475,7                   | 4080,10            |
| Pintura esmalte sintético para autos                                        | Lt        | 34,2                      | 34,2                     | 44,36              |
| Pintura autolux                                                             | Lt        | 7,6                       | 7,6                      | 23,70              |
| Pintura emulsionante                                                        | Lt        | 2500,4                    | 2500,4                   | 1500,24            |
| Barnices                                                                    | Lt        | 2557,0                    | 2557,0                   | 5644,50            |
| <b>Cantidad Total</b>                                                       |           |                           |                          | <b>41981,70</b>    |

El gasto monetario por concepto de compras de este tipo de productos, que asciende a 41981,70 pesos y el cual se expone en la tabla anterior, puede variar en dependencia de las necesidades de la tienda, es decir, a medida que las existencias en almacén de estos productos se agoten, se realizarán nuevas compras. Este agotamiento de las existencias en almacén depende a su vez de las adquisiciones efectuadas por los clientes de la tienda las cuales se intensifican en el mes de diciembre al llegar los preparativos para la espera del nuevo año.

La información analizada anteriormente permite comprobar que la demanda de pinturas y barnices fue satisfecha totalmente por el proveedor de la tienda, aún así, la misma está dispuesta a insertar nuevos proveedores en su cartera de productos por lo que se mantiene en el estudio.

### **Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica (ECIE)**

La empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica tiene a su cargo gran cantidad de redes e instalaciones eléctricas aéreas y soterradas a diferentes voltajes compuestas por equipos desconectivos trifásicos y monofásicos, pararrayos, interruptores, transformadores, compresores, entre otros. Es responsabilidad de esta empresa velar por el buen funcionamiento y conservación de dichas redes e instalaciones por lo que les proporciona mantenimiento todos los años. Una parte fundamental de este mantenimiento es el recubrimiento de pinturas y barnices aplicado por diferentes métodos sobre metales, madera, mampostería, hormigón, mortero de cemento y asbesto cemento. Para lograr este fin, la ECIE se abastece cada año con los productos que necesita para realizar estas labores, es decir, pinturas y barnices en dependencia de las insuficiencias existentes en sus almacenes.

| Tipo de producto           | UM | Cantidad demandada | Cantidad comprada | Importe        |                 |                 |
|----------------------------|----|--------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                            |    |                    |                   | MN             | CUC             | Total           |
| Pintura vinil acrílica     | Lt | 3452,0             | 3452,0            | 1768,04        | 6007,48         | 7362,85         |
| Pintura acrílica           | Lt | 440,2              | 440,2             | 322,51         | 1305,29         | 1627,80         |
| Pintura esmalte            | Lt | 5560,0             | 5560,0            | 3681,88        | 5748,96         | 20335,18        |
| Pintura autolux            | Lt | 297,6              | 297,6             | 187,37         | 843,67          | 1031,04         |
| Pintura látex              | Lt | 420,0              | 420,0             | 264,60         | 970,20          | 1234,80         |
| Pintura anticorrosiva      | Lt | 496,4              | 496,4             | 335,82         | 1981,96         | 2317,78         |
| Diluyente universal        | Lt | 146,1              | 146,1             | 81,82          | 257,14          | 338,96          |
| Solvente mineral diluyente | Lt | 512,8              | 512,8             | 446,14         | 1158,93         | 1605,07         |
| <b>Cantidad Total</b>      |    |                    |                   | <b>7088,20</b> | <b>28765,30</b> | <b>35853,48</b> |

La **tabla 2.7** relacionó la cantidad de pintura por categoría demandada por la empresa en el período analizado y el importe, en moneda nacional y divisa, de la compra de dichos productos. La cantidad de dinero consumida por la empresa en pinturas varía cada año en dependencia de las necesidades de la misma, pero el importe nunca llega a ser mucho menor que 35 853,48 pesos suma que se consumió en el año 2009.

La información analizada anteriormente permite comprobar que la demanda de pinturas fue satisfecha totalmente por el proveedor de la empresa, aún así, la misma está dispuesta a insertar nuevos proveedores en su cartera de productos por lo que se mantiene en el estudio.

### **Análisis general de la relación oferta – demanda en las empresas seleccionadas**

Analizando los resultados derivados del paso 4 del procedimiento se puede concluir que en todas las empresas analizadas, a excepción del Fondo Cubano de Bienes Culturales, los proveedores satisfacen completamente la demanda en cuanto a cantidad se refiere, pero aún así, en todas ellas los encuestados expresaron su deseo de negociar con nuevos proveedores.

Todas las empresas representan una gran oportunidad para la firma General Paint ya que las compras realizadas por las mismas en materiales para acabado de la construcción se efectúan muy frecuentemente y en grandes cantidades lo que se corrobora con el importe total (mostrado por las tablas 2.2 hasta la 2.7) en el que incurrieron cada una de ellas en el período 2009.

Analizando los proveedores de cada una de las empresas estudiadas, se comprueba que el distribuidor Vitral, que abastece todas las organizaciones a excepción del Fondo Cubano de Bienes Culturales, satisfizo las demandas de sus clientes al 100% en el período analizado. En el caso del proveedor MAPRINTEL (que es el que abastece al FCBC) se corrobora su incapacidad para satisfacer los encargos de su consumidor ya que no pudo garantizar los pedidos del mismo.

### **2.2.3 Paso 5. Selección de productos a investigar**

Luego de realizar un análisis con la información obtenida en el paso 4 de la etapa 2 del procedimiento y conocer el comportamiento de la oferta y demanda en cada una de las empresas así como también la cantidad de dinero (aproximadamente) que invierte cada una de ellas en la compra de pinturas y barnices anualmente, se procedió a realizar la selección de los productos que representan el mayor porcentaje de las compras totales en cada una de las empresas investigadas. Este análisis se llevó a cabo para lograr que la firma General Paint penetre el mercado holguinero con la comercialización de los productos más demandados por las empresas estudiadas y con los

que más ganancias logrará obtener. Luego de que las relaciones con los clientes se establezcan y estabilicen, la firma podrá abastecer a sus clientes con el resto de los productos que son demandados en menores cantidades.

La selección de los productos se efectuó en cada una de las empresas a través del Criterio de Pareto quedando como productos más representativos con el 80% del valor acumulado de las compras totales, los que a continuación se relacionan.

### Empresa Inmobiliaria del Turismo UEB Holguín

| <b>Tabla 2.8 Productos más significativos en cuanto a impacto en las ventas</b> |                                  |    |          |           |                   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|----------|-----------|-------------------|-------------|
| No.                                                                             | Productos                        | UM | Cantidad | Compras   | % compras totales | % Acumulado |
| 1                                                                               | Pintura vinil acrílica           | Lt | 24056,2  | 85230,47  | 76,67             | 76,67       |
| 2                                                                               | Pintura esmalte                  | Lt | 1167,2   | 6014,22   | 5,41              | 82,08       |
| 3                                                                               | Barnices                         | Lt | 513,4    | 5464,29   | 4,92              | 86,99       |
| 4                                                                               | Pintura texturizada              | Lt | 964,0    | 4395,84   | 3,95              | 90,94       |
| 5                                                                               | Pintura impermeabilizante        | Kg | 784,0    | 3177,36   | 2,86              | 93,80       |
| 6                                                                               | Sellador para parqueo            | Kg | 528,0    | 2106,72   | 1,90              | 95,70       |
| 7                                                                               | Pintura goma clorada             | Lt | 293,0    | 1948,45   | 1,75              | 97,45       |
| 8                                                                               | Pintura vinil Revimca            | Kg | 225,0    | 1235,25   | 1,11              | 98,56       |
| 9                                                                               | Pintura cloracaucho para piscina | Lt | 160,0    | 976,00    | 0,88              | 99,44       |
| 10                                                                              | Pintura anticorrosiva            | Lt | 53,4     | 216,23    | 0,19              | 99,63       |
| 11                                                                              | Pintura autolux                  | Lt | 15,8     | 211,33    | 0,19              | 99,82       |
| 12                                                                              | Pintura texturizada exterior     | Kg | 50,0     | 116,00    | 0,10              | 99,93       |
| 13                                                                              | Pintura aceite                   | Lt | 14,4     | 79,49     | 0,07              | 100,00      |
|                                                                                 |                                  |    |          | 111171,65 | 100,00            |             |

Los productos seleccionados en la Inmobiliaria del Turismo por representar el 80 % de las compras totales fueron la pintura vinil acrílica y la pintura esmalte.

### Empresa Fondo Cubano de Bienes Culturales (FCBC) Filial Holguín

Como quedó explicado en el procedimiento, quedarán seleccionados también para formar parte del paso 6 del procedimiento, los productos que las empresas demanden y no sean proporcionados por los oferentes y los que la oferta solo cubra una parte de su demanda, por lo que, todos los productos demandados por el Fondo Cubano de Bienes Culturales serán analizados posteriormente ya que los oferentes no satisfacen en ningún caso la demanda. Los productos a estudiar son los siguientes: selladores de nitrocelulosa, acrílicos, fondos catalizadores; fondos para madera de

secado rápido; lacas transparentes y pigmentos de nitrocelulosa y acrílicos; barnices alquidáticos; barnices marinos con o sin filtro; brillos directos; barniz sintético con brillo; barniz con poliuteranos y adelgazador.

### Empresa de Calderas ALASTOR

| <b>Tabla 2.9 Productos más significativos en cuanto a impacto en las ventas</b> |                                                                 |        |          |           |                      |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|----------------------|----------------|
| No.                                                                             | Productos                                                       | U<br>M | Cantidad | Compras   | % compras<br>totales | %<br>Acumulado |
| 1                                                                               | Pintura anticorrosiva                                           | Lt     | 1310,0   | 4663,60   | 33,33                | 33,33          |
| 2                                                                               | Pintura esmalte                                                 | Lt     | 888,0    | 3284,00   | 23,47                | 56,79          |
| 3                                                                               | Pintura de aluminio de alto calor (200 oC)                      | Lt     | 708,0    | 2697,48   | 19,28                | 76,07          |
| 4                                                                               | Diluyente para pintura                                          | Lt     | 788,0    | 2048,80   | 14,64                | 90,71          |
| 5                                                                               | Pintura de esmalte color negro mate para temperaturas de 200 oC | Lt     | 344,0    | 1300,32   | 9,29                 | 100,00         |
|                                                                                 |                                                                 |        |          | 13.994,20 | 100,00               |                |

Los productos seleccionados en la Empresa de Calderas ALASTOR por representar el 80% de las compras totales son los siguientes: pintura anticorrosiva, pintura esmalte y pintura de aluminio resistente a altas temperaturas.

### Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín

| <b>Tabla 2.10 Productos más significativos en cuanto a impacto en las ventas</b> |                              |    |          |          |                         |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|----------|----------|-------------------------|----------------|
| No.                                                                              | Productos                    | UM | Cantidad | Compras  | %<br>compras<br>totales | %<br>Acumulado |
| 1                                                                                | Pintura vinil acrílica       | Lt | 16587,1  | 60732,49 | 74,21                   | 74,21          |
| 2                                                                                | Pintura esmalte              | Lt | 2377,4   | 10903,31 | 13,32                   | 87,54          |
| 3                                                                                | Pintura autolux              | Lt | 696,9    | 3612,38  | 4,41                    | 91,95          |
| 4                                                                                | Barnices                     | Lt | 281,0    | 2037,23  | 2,49                    | 94,44          |
| 5                                                                                | Pintura decorativa           | Kg | 450,0    | 1206,00  | 1,47                    | 95,91          |
| 6                                                                                | Pintura vinil Revimca        | Kg | 275,0    | 1034,75  | 1,26                    | 97,18          |
| 7                                                                                | Pintura texturizada exterior | Kg | 400,0    | 988,00   | 1,21                    | 98,39          |
| 8                                                                                | Pintura vamar liso           | Kg | 350,0    | 637,00   | 0,78                    | 99,16          |
| 9                                                                                | Pintura anticorrosiva        | Lt | 86,2     | 361,79   | 0,44                    | 99,61          |
| 10                                                                               | Pintura elastomérica         | Kg | 40,0     | 221,00   | 0,27                    | 99,88          |
| 11                                                                               | Pintura aceite               | Lt | 19,8     | 101,69   | 0,12                    | 100,00         |
|                                                                                  |                              |    |          | 81835,64 | 100,00                  |                |

El producto seleccionado en la Empresa de Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín por representar el 80 % de las compras totales es pintura vinil acrílica.

**Complejo “La Central” CIMEX**

| <b>Tabla 2.11 Productos más significativos en cuanto a impacto en las ventas</b> |                                               |    |          |          |                   |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------|
| No.                                                                              | Productos                                     | UM | Cantidad | Compras  | % compras totales | % Acumulado |
| 1                                                                                | Pintura acrílica para interiores y exteriores | Lt | 51148,0  | 30688,80 | 73,10             | 73,10       |
| 2                                                                                | Barnices                                      | Lt | 2557,0   | 5644,50  | 13,45             | 86,55       |
| 3                                                                                | Pintura esmalte                               | Lt | 1475,7   | 4080,10  | 9,72              | 96,26       |
| 4                                                                                | Pintura emulsionante                          | Lt | 2500,4   | 1500,24  | 3,57              | 99,84       |
| 5                                                                                | Pintura esmalte sintético para autos          | Lt | 34,2     | 44,36    | 0,11              | 99,94       |
| 6                                                                                | Pintura autolux                               | Lt | 7,6      | 23,70    | 0,06              | 100,00      |
|                                                                                  |                                               |    |          | 41981,70 | 100,00            |             |

Los productos seleccionados en el Complejo “La Central” por representar el 80% de las compras totales fueron la pintura acrílica 100% y los barnices.

**Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica (ECIE)**

| <b>Tabla 2.12 Productos más significativos en cuanto a impacto en las ventas</b> |                            |    |          |          |                   |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----------|----------|-------------------|-------------|
| No.                                                                              | Productos                  | UM | Cantidad | Compras  | % compras totales | % Acumulado |
| 1                                                                                | Pintura esmalte            | Lt | 5560,0   | 20335,18 | 56,72             | 56,72       |
| 2                                                                                | Pintura vinil acrílica     | Lt | 3452,0   | 7362,85  | 20,54             | 77,25       |
| 3                                                                                | Pintura anticorrosiva      | Lt | 496,4    | 2317,78  | 6,46              | 83,72       |
| 4                                                                                | Pintura acrílica           | Lt | 440,2    | 1627,80  | 4,54              | 88,26       |
| 5                                                                                | Solvente mineral diluyente | Lt | 512,8    | 1605,07  | 4,48              | 92,73       |
| 6                                                                                | Pintura látex              | Lt | 420,0    | 1234,80  | 3,44              | 96,18       |
| 7                                                                                | Pintura autolux            | Lt | 297,6    | 1031,04  | 2,88              | 99,05       |
| 8                                                                                | Diluyente universal        | Lt | 146,1    | 338,96   | 0,95              | 100,00      |
|                                                                                  |                            |    |          | 35853,48 | 100,00            |             |

Los productos seleccionados en la Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica son la pintura esmalte y la pintura vinil acrílica.

**Análisis general de los productos seleccionados en cada una de las empresas**

En cada empresa se aplicó el criterio de Pareto para seleccionar los productos más demandados por las mismas. Se desarrolló la tarea de esta forma porque todas las empresas dijeron estar de acuerdo en comercializar con nuevos proveedores y de esta manera se aseguró que cada una de

ellas contara con al menos un producto de los que demanda en mayor cantidad en el resto de la investigación coincidiendo algunos de los mismos en más de una empresa.

## **2.3 ETAPA III. BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LOS CLIENTES POTENCIALES Y LA COMPETENCIA**

### **2.3.1 Paso 6. Diagnóstico de la competencia**

Definidos en el paso anterior del procedimiento los productos que representan el 80% del valor acumulado de las ventas en cada una de las empresas estudiadas, se procedió a la identificación de una serie de atributos que caracterizan y definen la esencia de cada uno de dichos productos. Los atributos en cuestión fueron determinados según información técnica (ficha técnica) y con ayuda de expertos en el tema.

El análisis se realizará con cada producto que haya resultado seleccionado anteriormente. Se compararán los atributos definidos para cada uno de los productos según su proveedor y se concluirá cuál es mejor teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada característica técnica analizada. De esta forma se comprobará si el producto que se pretende insertar en el mercado puede remplazar técnicamente a los existentes.

Todas las empresas que forman parte de la investigación tienen como proveedor principal a Vitral siendo este el único suministrador en algunas de ellas por lo que el estudio comparativo se centrará específicamente en los productos de Vitral y en los de la firma General Paint.

Se debe aclarar que el atributo precio del producto no se especifica en el caso del proveedor General Paint ya que el mismo varía dependiendo del cliente y de las cantidades que el mismo compre, pero esto no ocasiona ningún problema porque en encuestas aplicadas posteriormente, los encuestados ofrecieron muy poca importancia a este atributo ya que prefieren comprar un producto con un costo relativamente alto pero con calidad. La tabla 2.13 que se muestran a continuación ofrece la información necesaria para determinar si el producto Pintura vinil acrílica comercializado por la firma es técnicamente superior al del competidor Vitral. El resto de las tablas que contienen la información acerca de los productos Pintura esmalte, Pintura 100% acrílica, Barniz Marino, Barniz Sintético, Pintura anticorrosiva y Pintura de aluminio resistente a altas temperaturas, se muestran en el **Anexo 8**.

| Atributos del producto                                                                                                                       | Pintura vinil acrílica                                   |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                              | Proveedor Vitral                                         | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                                                                                                                       | 3,96 \$/Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | Excelente                                                | Buena                                                    | Superior                            |
| Dureza                                                                                                                                       | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Rendimiento teórico (una mano)                                                                                                               | 6 - 8 m <sup>2</sup> / Lt                                | 14,9 m <sup>2</sup> / Lt                                 | Superior                            |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | Buena                                                    | Excelente                                                | Superior                            |
| Estabilidad en almacén                                                                                                                       | 12 meses                                                 | 12 meses (25° C y 50% humedad relativa)                  | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                                                                                                                    | 30 minutos                                               | 30 minutos                                               | Igual                               |
| Repintado                                                                                                                                    | 6 horas                                                  | 6 horas                                                  | Igual                               |
| Adherencia                                                                                                                                   | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Color                                                                                                                                        | Según carta de colores                                   | Según catálogo de colores y sobre pedidos                | Superior                            |
| Retención del color                                                                                                                          | Excelente                                                | Buena                                                    | Superior                            |
| Acabado                                                                                                                                      | Mate                                                     | Mate                                                     | Igual                               |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 | Un año                                                   | Dos años                                                 | Superior                            |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Presentación                                                                                                                                 | 19, 4, 3.8, 1 y 0.95 litros                              | 200, 19, 4, 1 litro                                      | Superior                            |
| Balance general para la firma <b>General Paint</b>                                                                                           |                                                          |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

### **Análisis general de los resultados comparativos derivados de las tablas anteriores**

Del análisis comparativo realizado anteriormente con los atributos que caracterizan a cada uno de los productos de los proveedores en cuestión, se puede concluir que todos los que comercializa la firma General Paint resultaron técnicamente superiores a los del distribuidor Vitral pues en todos los casos el balance de atributos para el primero se inclinó por el rango de producto superior, existiendo muy pocas ocasiones en que los mismos no se pudieron comparar, fueron inferiores o con características iguales.

Se puede destacar que algunos de los atributos comparados en los diferentes productos resultaron ser superiores para el proveedor Vitral como por ejemplo en la tabla 2.21 en la que el atributo estabilidad en almacén fue de 12 meses para dicho proveedor y solo de 6 meses para la General Paint.

### **Análisis para los productos del Fondo Cubano de Bienes Culturales (FCBC)**

En el caso particular del FCBC se seleccionaron para analizar en el presente paso del procedimiento todos los productos demandados por la misma ya que sus proveedores actuales no satisfacen en ningún caso la necesidad de estos recursos. Por la razón expuesta no se pudo realizar el estudio comparativo entre atributos para estos productos ya que nunca han sido suministrados en ninguna cantidad a la empresa, además, en entrevistas realizadas a los responsables de las compras de suministros y materia prima en la entidad, se pudo conocer la necesidad y el deseo de los mismos de abastecerse por mediación de otros proveedores que satisfagan el pedido de los productos en cuestión siempre y cuando estos tengan las características que ellos esperan.

Para conocer si los productos comercializados por la empresa General Paint gozaban de aceptación en el FCBC, se confeccionó una encuesta (**Anexo 9**) en la que se presentaron las características técnicas de los mismos. Esta encuesta fue entregada a los responsables de las compras en la entidad los cuales estuvieron completamente de acuerdo con la presentación teórica de los productos y alegaron su disposición para comprar los mismos. De los 6 encuestados el 100% respondió que sí comprarían los productos presentados.

#### **2.3.2 Paso 7. Análisis de conjunto**

El desarrollo de este paso del procedimiento comienza con la aplicación de un método de expertos para seleccionar los atributos a utilizar en la investigación. La selección de estos expertos se realizó por el método no probabilístico de juicio que busca seleccionar a individuos que se juzga de

antemano tienen un conocimiento profundo del tema bajo estudio, por lo tanto, se considera que la información aportada por esas personas es vital para la toma de decisiones. Se utilizó un tipo especial de muestreo por juicio: Diseño Bola de Nieve, frecuentemente usado cuando es necesario encontrar una población pequeña pero especializada.

Bajo la utilización del tipo de muestreo mencionado anteriormente y teniendo en cuenta la complejidad del trabajo a realizar, fueron seleccionados para brindar sus criterios 13 expertos logrando mantener un nivel de confianza y calificación elevado en sus respuestas.

Para la determinación del número de expertos se utilizó la siguiente expresión:

$$M = \frac{P(1-P)K}{i^2} = \frac{0.02(1-0.02)6.6564}{0.10^2} = 13,05 \approx 13 \text{ Expertos}$$

Donde:

*M*: Cantidad de expertos

*i*: Nivel de precisión deseado

*P*: Proporción estimada de errores de los expertos

*K*: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

El nivel de precisión deseado que se utilizó en la investigación fue de un 10%. La proporción estimada de los errores de los expertos fue de un 2% ya que los mismos fueron escogidos teniendo en cuenta la relación del trabajo realizado por ellos en las empresas y la relación que guardaban dichos trabajos con las características de la investigación realizada, por lo que era evidente que los expertos conocían de lo que se les estaba preguntando en las encuestas y no había grandes probabilidades de que cometieran errores.

Una vez seleccionados los expertos que conformaron la muestra, se procedió a realizar un listado de todos los atributos del producto barniz y pintura (productos seleccionados, a través del criterio de Pareto en el paso 5 del procedimiento, como los más vendidos en el período analizado) utilizados en las tablas comparativas procesadas en el paso 6 del procedimiento y que se consideran de peso a la hora de definir la calidad de los productos evaluados. Estos atributos se definieron por categorías de productos y las listas que los contienen quedaron confeccionadas de la siguiente forma:

| <b>Tabla 2.14 Atributos seleccionados por categoría de productos</b> |                                                                                                                                              |            |                                       |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>No.</b>                                                           | <b>Atributos del producto pintura</b>                                                                                                        | <b>No.</b> | <b>Atributos del producto barniz</b>  |
| <b>1</b>                                                             | Precio del producto                                                                                                                          | <b>1</b>   | Precio del producto                   |
| <b>2</b>                                                             | Rendimiento del producto                                                                                                                     | <b>2</b>   | Rendimiento del producto              |
| <b>3</b>                                                             | Estabilidad en almacén                                                                                                                       | <b>3</b>   | Estabilidad en envase                 |
| <b>4</b>                                                             | Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 | <b>4</b>   | Tiempo de garantía comercial          |
| <b>5</b>                                                             | Presentación (Envase, cantidades, etc.)                                                                                                      | <b>5</b>   | Nivelación                            |
| <b>6</b>                                                             | Dureza                                                                                                                                       | <b>6</b>   | Adherencia                            |
| <b>7</b>                                                             | Retención del color                                                                                                                          | <b>7</b>   | Resistencia a la intemperie           |
| <b>8</b>                                                             | Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | <b>8</b>   | Resistencia a los rayos ultravioletas |
| <b>9</b>                                                             | Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | <b>9</b>   | Resistencia a la abrasión             |
| <b>10</b>                                                            | Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | <b>10</b>  | Poder de humectación                  |
| <b>11</b>                                                            | Adherencia                                                                                                                                   | <b>11</b>  | Flexibilidad                          |
| <b>12</b>                                                            | Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | <b>12</b>  | Resistencia al frote húmedo           |
| <b>13</b>                                                            | Poder de humectación                                                                                                                         | <b>13</b>  | Resistencia a las rayaduras           |
| <b>14</b>                                                            | Resistencia a las rayaduras                                                                                                                  | <b>14</b>  | Resistencia al medio ambiente         |
| <b>15</b>                                                            | Resistencia al medio ambiente                                                                                                                |            |                                       |
| <b>16</b>                                                            | Características inhibidoras de corrosión                                                                                                     |            |                                       |
| <b>17</b>                                                            | Lavabilidad                                                                                                                                  |            |                                       |

Los atributos listados anteriormente fueron seleccionados por ser los más relevantes a la hora de definir la calidad de los productos en cuestión y porque internan la esencia de dichos productos. Algunos de estos atributos son comunes para ambos productos y otros solo se pueden evaluar en uno en específico.

Luego de listar los atributos a evaluar en cada categoría, se confeccionaron las encuestas para el producto pintura y barniz (**Anexo 10 y 11**) y se entregó un modelo de cada tipo a los expertos seleccionados. Con posterioridad a su llenado se procedió a conformar la matriz de valoraciones con la integración de los juicios de los expertos la cual fue procesada en el paquete estadístico SPSS 15.0. El Coeficiente de concordancia de Kendall (**tabla 2.15**) obtenido luego de procesar la información derivada de las encuestas del producto barniz y pintura fue de 0,661 y 0,659 respectivamente considerándose esta concordancia entre el consenso de los expertos como adecuada o admisible.

**Tabla 2.15 Estadísticos de contraste para encuestas del producto pintura y barniz**

| Producto pintura         |         | Producto barniz          |         |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|
| N                        | 13      | N                        | 13      |
| W de Kendall (a)         | ,659    | W de Kendall (a)         | ,661    |
| Chi-cuadrado             | 137,146 | Chi-cuadrado             | 111,707 |
| gl                       | 16      | gl                       | 13      |
| Significación asintótica | ,000*** | Significación asintótica | ,000*** |

**Fuente:** Información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0

a: Coeficiente de concordancia de Kendall

N: Número de expertos

gl: Grado de libertad

Del procesamiento de las encuestas se obtuvieron los rangos promedios de cada atributo evaluado por los expertos. Los mismos se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 2.16 Atributos en orden de preferencia para el producto pintura**

| Atributos                                                                                                                                    | Rango promedio en orden de preferencia |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | 2,92                                   |
| Adherencia                                                                                                                                   | 4,77                                   |
| Retención del color                                                                                                                          | 4,85                                   |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | 4,92                                   |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | 5,04                                   |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | 5,35                                   |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | 6,31                                   |
| Rendimiento del producto                                                                                                                     | 7,23                                   |
| Dureza                                                                                                                                       | 8,85                                   |
| Poder de humectación                                                                                                                         | 10,69                                  |
| Características inhibitoras de corrosión                                                                                                     | 10,73                                  |
| Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 | 12,00                                  |
| Lavabilidad                                                                                                                                  | 12,42                                  |
| Resistencia a las ralladuras                                                                                                                 | 12,69                                  |
| Estabilidad en almacén                                                                                                                       | 13,77                                  |
| Presentación (Envase, cantidades, etc.)                                                                                                      | 15,15                                  |
| Precio del producto                                                                                                                          | 15,31                                  |
| Media                                                                                                                                        | <b>9,00</b>                            |

Luego de ordenar los atributos según el orden de preferencia otorgado por los expertos encuestados, se calculó la media de los rangos promedios y se seleccionaron como atributos más

importantes los que obtuvieron valores por encima de 9,00 puntos (media calculada): resistencia a la intemperie, adherencia, retención del color, resistencia al medio ambiente, resistencia al frote húmedo, saponificación, resistencia a los rayos ultravioletas, rendimiento del producto y dureza.

| <b>Tabla 2.17 Atributos en orden de preferencia para el producto barniz</b>                  |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Atributos</b>                                                                             | <b>Rango promedio en orden de preferencia</b> |
| Rendimiento del producto                                                                     | 3,27                                          |
| Resistencia al frote húmedo                                                                  | 3,54                                          |
| Tiempo de garantía comercial                                                                 | 4,46                                          |
| Adherencia                                                                                   | 5,00                                          |
| Nivelación                                                                                   | 5,23                                          |
| Resistencia a la intemperie                                                                  | 5,38                                          |
| Resistencia al medio ambiente                                                                | 5,69                                          |
| Poder de humectación                                                                         | 6,92                                          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                        | 8,08                                          |
| Estabilidad en envase                                                                        | 9,12                                          |
| Flexibilidad                                                                                 | 11,46                                         |
| Precio del producto                                                                          | 12,00                                         |
| Resistencia a las rayaduras                                                                  | 12,38                                         |
| Resistencia a la abrasión                                                                    | 12,46                                         |
| Media                                                                                        | <b>7,50</b>                                   |
| <b>Fuente:</b> Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0 |                                               |

Luego de ordenar los atributos según el orden de preferencia otorgado por los expertos encuestados, se calculó la media de los rangos promedios y se seleccionaron como atributos más importantes los que obtuvieron valores por encima de 7,50 puntos (media calculada): rendimiento del producto, resistencia al frote húmedo, tiempo de garantía comercial, adherencia, nivelación, resistencia a la intemperie, resistencia al medio ambiente, poder de humectación.

Una vez seleccionados los atributos (variables independientes) que más influyen en las preferencias de los consumidores (variable dependiente), se procedió a relacionar cada uno de ellos con sus distintas variantes obteniéndose la información expuesta en la tabla que a continuación se muestra.

**Tabla 2.18 Variantes por atributos para el producto pintura y barniz**

| Atributos pintura                                                                                                                            | Etiquetas                             |                                       |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                              | Variante 1                            | Variante 2                            | Variante 3                             |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Adherencia                                                                                                                                   | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Retención del color                                                                                                                          | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Rendimiento del producto                                                                                                                     | 6 – 15,7<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i> | 8 – 14,4<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i> | 13 - 17,5<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i> |
| Dureza                                                                                                                                       | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Atributos barniz                                                                                                                             | Etiquetas                             |                                       |                                        |
|                                                                                                                                              | Variante 1                            | Variante 2                            | Variante 3                             |
| Rendimiento del producto                                                                                                                     | 10 - 14<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i>  | 17,2<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i>     | 19,7<br><i>m<sup>2</sup> / Lt</i> ,    |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 | 6 meses                               | Un año                                | Dos años                               |
| Adherencia                                                                                                                                   | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Nivelación                                                                                                                                   | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | Excelente                             | Buena                                 |                                        |
| Poder de humectación                                                                                                                         | Excelente                             | Buena                                 |                                        |

Con la obtención de los atributos y sus variantes se crearon una serie de combinaciones las cuales pudieron formar un número inmanejable de perfiles por lo que se necesitó generar una muestra representativa de ellos conocida como arreglo ortogonal. El mismo requiere un set de números aleatorios para ser concebido y el diseño usado en este caso en particular fue generado con número suficientemente grande como para considerar un alto número de combinaciones. Este diseño ortogonal es creado por el paquete estadístico SPSS 15.0 el cual brindará la mayor parte de la información que se manejará de ahora en adelante en el presente paso.

Una vez fue creado el diseño ortogonal se usó para crear los perfiles del producto que serían evaluados por los expertos seleccionados anteriormente. Para concretar tal fin se confeccionaron varias tarjetas con las combinaciones extraídas del paquete estadístico SPSS y las mismas fueron

entregadas a los encuestados (**Anexo 12 y 13**) a los cuales se les pidió que indicaran un orden de preferencia a las distintas alternativas presentadas.

La información recopilada de las tarjetas mostradas a los expertos se usó para computar el peso (utilidad) de cada atributo lo que indicó cuánta influencia tuvo el mismo en la evaluación general.

La forma de codificación utilizada para cuantificar los perfiles evaluados y luego derivar las utilidades para los atributos fueron las variables dummy que indicaron la presencia o ausencia de un atributo en particular. Basándose en la información brindada por ellas y los ratings de preferencia se pudo estimar un coeficiente de utilidad para cada atributo utilizando básicamente un análisis de regresión.

Para lograr concretar la estimación de las utilidades correspondientes a cada atributo, se utilizó el Análisis de Conjunto el cual fue puesto en marcha una vez que se hubo generado el diseño ortogonal y se visualizaron los resultados del mismo a través de la recopilación de los datos de las preferencias de los consumidores por los perfiles generados.

El análisis de estos datos es una tarea que requiere del uso de una sintaxis de comandos determinada nombrada **CONJOINT command**, compuesta por una serie de subcomandos que especifican el fichero que contiene el diseño ortogonal; las preferencias de los consumidores; el número de perfiles, comenzando con el más preferido y terminando con el menos preferido de los perfiles; la variable que identifica a los consumidores encuestados; las relaciones esperadas entre los datos de preferencia y los atributos así como que la salida del análisis contiene la información para el conjunto de consumidores suprimiendo la información de cada sujeto por separado.

Las relaciones esperadas entre los datos de preferencia y los atributos se definen por cuatro alternativas:

- **DISCRETE**: se usa cuando no existe ninguna creencia acerca de la relación entre el atributo y los datos obtenidos de los consumidores
- **LINEAR**: se usa cuando se espera que los datos obtenidos se relacionen de forma lineal con el atributo en cuestión. Por ejemplo, las preferencias casi siempre se relacionan de forma lineal con el precio
- También se puede categorizar un atributo usando las palabras clave **IDEAL** y **ANTIIDEAL**, según se crea correcto.

Se debe especificar que las palabras **MORE** y **LESS**, seguidas de la categoría **LINEAR**, indican la

dirección de la relación, es decir, si se espera que uno de los atributos genere baja preferencia por parte de los consumidores, se usará la palabra clave LESS y si se espera una alta preferencia se usará MORE. La especificación de esta relación no cambia el signo de los coeficientes que se encontrarán ni afecta la estimación de las utilidades de los atributos.

Una vez especificadas las categorías y las palabras clave se puso en marcha la sintaxis del comando para obtener los resultados buscados. En las tablas siguientes se muestra la descripción del modelo utilizado para el producto pintura y barniz.

| <b>Tabla 2.19 Descripción del modelo utilizado para el producto pintura</b>                                                                  |                          |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Atributos evaluados</b>                                                                                                                   | <b>Número de niveles</b> | <b>Relación con rangos o puntuaciones</b> |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | 2                        | Linear (more)                             |
| Adherencia                                                                                                                                   | 2                        | Linear (more)                             |
| Retención del color                                                                                                                          | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | 2                        | Linear (more)                             |
| Rendimiento del producto                                                                                                                     | 3                        | Linear (more)                             |
| Dureza                                                                                                                                       | 2                        | Linear (more)                             |
| <b>Fuente:</b> Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0                                                 |                          |                                           |

| <b>Tabla 2.20 Descripción del modelo utilizado para el producto barniz</b>                   |                          |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Atributos evaluados</b>                                                                   | <b>Número de niveles</b> | <b>Relación con rangos o puntuaciones</b> |
| Rendimiento del producto                                                                     | 3                        | Linear (more)                             |
| Resistencia al frote húmedo                                                                  | 2                        | Linear (more)                             |
| Tiempo de garantía comercial                                                                 | 3                        | Linear (more)                             |
| Adherencia                                                                                   | 2                        | Linear (more)                             |
| Nivelación                                                                                   | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia a la intemperie                                                                  | 2                        | Linear (more)                             |
| Resistencia al medio ambiente                                                                | 2                        | Linear (more)                             |
| Poder de humectación                                                                         | 2                        | Linear (more)                             |
| <b>Fuente:</b> Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0 |                          |                                           |

### Análisis de los estadísticos globales

Luego de presentar el modelo utilizado para el producto pintura y barniz con sus respectivos números de niveles (variantes) y la relación con los rangos o puntuaciones se analizaron los estadísticos globales arrojados por el programa SPSS.

La tabla siguiente muestra las utilidades de cada atributo y su respectivo error típico. Los valores más altos de utilidad indican mayor preferencia de los consumidores, por tanto, serán las variantes con valores más elevados las que se tendrán en cuenta para conformar el producto ideal a excepción de los casos en que el error típico sea menor.

| <b>Tabla 2.21 Utilidades de los atributos del producto pintura</b>                                                                           |                |                                  |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>Atributos</b>                                                                                                                             | <b>Niveles</b> | <b>Estimación de la utilidad</b> | <b>Error típico</b> |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | Excelente      | -1,000                           | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | -2,000                           | 0,773               |
| Adherencia                                                                                                                                   | Excelente      | -0,417                           | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | -0,833                           | 0,773               |
| Retención del color                                                                                                                          | Excelente      | 0,500                            | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | 1,000                            | 0,773               |
| Resistencia al medio ambiente                                                                                                                | Excelente      | 0,104                            | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | 0,208                            | 0,773               |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | Excelente      | -0,292                           | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | -0,583                           | 0,773               |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | Excelente      | -0,021                           | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | -0,042                           | 0,773               |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | Excelente      | 0,229                            | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | 0,458                            | 0,773               |
| Rendimiento del producto                                                                                                                     | 6 – 15,7       | -0,212                           | 0,233               |
|                                                                                                                                              | 8 – 14,4       | -0,424                           | 0,466               |
|                                                                                                                                              | 13 - 17,5      | -0,636                           | 0,700               |
| Dureza                                                                                                                                       | Excelente      | -0,396                           | 0,387               |
|                                                                                                                                              | Buena          | -0,792                           | 0,773               |
|                                                                                                                                              | (Constante)    | 3,171                            | 1,702               |

**Fuente:** Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0

Para satisfacer a los consumidores, el producto pintura ofertado por la firma General Paint deberá tener la siguiente combinación de características: excelente resistencia a la intemperie, excelente adherencia, excelente retención del color, excelente resistencia al medio ambiente, excelente resistencia al frote húmedo, excelente resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por

el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (saponificación), excelente resistencia a los rayos ultravioletas, rendimiento de 6 – 15,7  $m^2 / Lt$  y excelente dureza.

| <b>Tabla 2.22 Utilidades de los atributos del producto barniz</b> |                |                                  |                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>Atributos</b>                                                  | <b>Niveles</b> | <b>Estimación de la utilidad</b> | <b>Error típico</b> |
| Rendimiento del producto                                          | 10 - 14        | -0,289                           | 0,649               |
|                                                                   | 17,2           | -0,579                           | 1,297               |
|                                                                   | 19,7           | -0,868                           | 1,946               |
| Resistencia al frote húmedo                                       | Excelente      | 0,295                            | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | 0,591                            | 2,151               |
| Tiempo de garantía comercial                                      | 6 meses        | 0,967                            | 0,649               |
|                                                                   | 1 año          | 1,934                            | 1,297               |
|                                                                   | 2 años         | 2,901                            | 1,946               |
| Adherencia                                                        | Excelente      | 0,841                            | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | 1,682                            | 2,151               |
| Nivelación                                                        | Excelente      | 0,227                            | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | 0,455                            | 2,151               |
| Resistencia a la intemperie                                       | Excelente      | -0,205                           | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | -0,409                           | 2,151               |
| Resistencia al medio ambiente                                     | Excelente      | 1,091                            | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | 2,182                            | 2,151               |
| Poder de humectación                                              | Excelente      | -0,795                           | 1,076               |
|                                                                   | Buena          | -1,591                           | 2,151               |
| (Constante)                                                       |                | 4,71                             | 7,754               |

**Fuente:** Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0

Para satisfacer a los consumidores, el producto barniz ofertado por la firma General Paint deberá tener la siguiente combinación de características: rendimiento de 10 – 14  $m^2 / Lt$ , excelente resistencia al frote húmedo, un tiempo de garantía comercial de 6 meses, excelente adherencia, excelente nivelación, excelente resistencia a la intemperie, excelente resistencia al medio ambiente y excelente poder de humectación.

Luego de conocer los coeficientes de regresión lineal, es necesario analizar los valores de importancia obtenidos por cada atributo de forma general. Los rangos de los valores de las utilidades para cada atributo provee una medida de cuán importante fueron los mismos en la preferencia total. Los que posean una mayor puntuación promediada de importancia, es decir, una mayor utilidad, juegan un papel más significativo que aquellos con valores más pequeños.

**Tabla 2.23 Importancia relativa de cada atributo analizado**

| Producto pintura              |                        | Producto barniz               |                        |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Atributos                     | Valores de importancia | Atributos                     | Valores de importancia |
| Resistencia a la intemperie   | 31,53                  | Resistencia al medio ambiente | 23,16                  |
| Retención del color           | 15,76                  | Tiempo de garantía comercial  | 20,53                  |
| Adherencia                    | 13,15                  | Adherencia                    | 17,85                  |
| Dureza                        | 12,48                  | Poder de humectación          | 16,88                  |
| Resistencia al frote húmedo   | 9,21                   | Resistencia al frote húmedo   | 6,26                   |
| Resistencia a los rayos UV    | 7,22                   | Rendimiento del producto      | 6,14                   |
| Rendimiento del producto      | 6,68                   | Nivelación                    | 4,82                   |
| Resistencia al medio ambiente | 3,28                   | Resistencia a la intemperie   | 4,35                   |
| Saponificación                | 0,66                   |                               |                        |

**Fuente:** Elaboración propia con información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0

En el caso del producto pintura, el atributo más significativo y el cual tiene mayor influencia en la preferencia total, es la resistencia a la intemperie que acumula una utilidad promediada de 31,53. Esto significa que existirá gran divergencia en las preferencias de los productos que contengan la resistencia a la intemperie excelente y en los que la misma solo llegue a ser buena. El rol menos importante lo juega el atributo saponificación ya que solo acumula un valor de importancia de 0,66%, lo que lo hace el atributo menos importante en la determinación de la preferencia general.

En el caso del producto barniz, el atributo que goza de más importancia en la determinación de la preferencia general es el resistencia al medio ambiente con una utilidad de 23,16. Esto significa que existirá gran diferencia en las preferencias de los productos que contengan el menor rendimiento y los que contengan el mayor de las variantes en cuestión. El lugar menos importante lo ocupa el atributo resistencia a la intemperie con una utilidad de tan solo 4,35% lo que lo hace el atributo menos importante en la determinación de la preferencia general.

### Correlaciones

La **tabla 2.24** muestra dos estadísticos: *Pearson's R* (R de Pearson) y *Kendall's tau* (Tau de Kendall), los cuales proveen la medida de la correlación entre las preferencias observadas y las estimadas.

Los indicadores calculados mostrados en la tabla demuestran la pertinencia del análisis de conjunto demostrando que los comentarios antes realizados son en todos los casos altamente significativos.

**Tabla 2.24 Correlaciones entre las preferencias observadas y las estimadas**

| Producto pintura |       |               | Producto barniz |       |               |
|------------------|-------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Estadísticos     | Valor | Significación | Estadísticos    | Valor | Significación |
| R de Pearson     | ,821  | ,000          | R de Pearson    | ,636  | ,004          |
| Tau de Kendall   | ,897  | ,001          | Tau de Kendall  | ,764  | ,006          |

**Fuente:** Información obtenida del paquete estadístico SPSS 15.0

### 2.3.3 Paso 8. Estudio de ventajas competitivas

Teniendo en cuenta la combinación de atributos determinados en el Análisis de Conjunto que resultó de mayor utilidad y que conforman el producto ideal según las preferencias de los consumidores, se realizó en este paso una comparación del mismo con los productos de la empresa General Paint así como con los del competidor Vitral y se determinó cuál de estos se acercó más, dependiendo de sus características técnicas, a los requisitos que conforman el producto ideal según preferencias de los compradores. Las tablas siguientes muestran el análisis realizado para determinar cuál de los proveedores estudiados comercializa el producto pintura y barniz que posee los atributos más próximos a los del producto ideal según preferencias de los consumidores.

**Tabla 2.25 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores**

| Análisis para el producto pintura de vinil acrílica                                             |                            |                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores | Atributos de General Paint | Atributos de Vitral       | Competidor con ventaja |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                          | Excelente                  | Buena                     | General Paint          |
| Adherencia: excelente                                                                           | Excelente                  | Excelente                 | Igualdad               |
| Retención del color: excelente                                                                  | Excelente                  | Buena                     | General Paint          |
| Resistencia al medio ambiente: excelente                                                        | Excelente                  | Excelente                 | Igualdad               |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                          | Excelente                  | Excelente                 | Igualdad               |
| Saponificación: excelente                                                                       | Excelente                  | Buena                     | General Paint          |
| Rendimiento: 6 – 15,7 m <sup>2</sup> / Lt                                                       | 14,9 m <sup>2</sup> / Lt   | 6 - 8 m <sup>2</sup> / Lt | General Paint          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas: excelente                                                | Excelente                  | Excelente                 | Igualdad               |
| Dureza: excelente                                                                               | Excelente                  | Excelente                 | Igualdad               |

Con el análisis realizado en la tabla 2.25 se define que el producto pintura de vinil acrílica comercializado por la empresa General Paint posee atributos iguales a los del producto ideal determinado según las preferencias de los consumidores por lo puede ser insertado en el mercado ya que sus características técnicas serán las que el cliente espera encontrar en el producto.

**Tabla 2.26 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores**

| <b>Análisis para el producto pintura esmalte</b>                                                |                                |                              |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores | Atributos de General Paint     | Atributos de Vitral          | Competidor con ventaja |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                          | Excelente                      | Excelente                    | Igualdad               |
| Adherencia: excelente                                                                           | Excelente                      | Excelente                    | Igualdad               |
| Retención del color: excelente                                                                  | Excelente                      | Buena                        | General Paint          |
| Resistencia al medio ambiente: excelente                                                        | Excelente                      | Excelente                    | Igualdad               |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                          | Buena                          | Buena                        | Igualdad               |
| Rendimiento: $6 - 15,7 \text{ m}^2 / \text{Lt}$                                                 | $17,5 \text{ m}^2 / \text{Lt}$ | $13 \text{ m}^2 / \text{Lt}$ | General Paint          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas: excelente                                                | Buena                          | Buena                        | Igualdad               |
| Dureza: excelente                                                                               | Excelente                      | Buena                        | General Paint          |

El producto pintura esmalte que más se acerca a las características técnicas que conforman el producto ideal es el de General Paint, aunque el atributo resistencia al frote húmedo y resistencia a los rayos ultravioletas no se ajustan a lo que el consumidor prefiere, pero de forma general se acerca bastante y se podría insertar en el mercado realizando algunos cambios.

**Tabla 2.27 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores**

| <b>Análisis para el producto pintura 100% acrílica</b>                                          |                                |                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores | Atributos de General Paint     | Atributos de Vitral             | Competidor con ventaja |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                          | Excelente                      | Excelente                       | Igualdad               |
| Adherencia: excelente                                                                           | Excelente                      | Buena                           | General Paint          |
| Retención del color: excelente                                                                  | Excelente                      | Buena                           | General Paint          |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                          | Excelente                      | Buena                           | General Paint          |
| Saponificación: excelente                                                                       | Excelente                      | Excelente                       | Igualdad               |
| Rendimiento: $6 - 15,7 \text{ m}^2 / \text{Lt}$                                                 | $15,7 \text{ m}^2 / \text{Lt}$ | $6 - 7 \text{ m}^2 / \text{Lt}$ | General Paint          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas: excelente                                                | Excelente                      | Excelente                       | Igualdad               |
| Dureza: excelente                                                                               | Excelente                      | Excelente                       | Igualdad               |

El producto pintura 100% acrílica de la firma General Paint posee las características técnicas ideales que prefieren los consumidores por lo que puede ser insertado en el mercado.

**Tabla 2.28 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores**

| <b>Análisis para el producto pintura anticorrosiva</b>                                          |                            |                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores | Atributos de General Paint | Atributos de Vitral | Competidor con ventaja |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                          | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Adherencia: excelente                                                                           | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Resistencia al medio ambiente: excelente                                                        | Buena                      | Buena               | Igualdad               |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                          | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Rendimiento: 6 – 15,7 $m^2 / Lt$                                                                | 14,4 $m^2 / Lt$            | 8 - 10 $m^2 / Lt$   | General Paint          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas: excelente                                                | Buena                      | Buena               | Igualdad               |

General Paint lleva ventaja con respecto a Vitral porque muchos de los atributos de su producto pintura anticorrosiva son superiores y con más semejanzas a lo que prefieren los consumidores, pero hay que destacar que el atributo resistencia al medio ambiente, resistencia a los rayos ultravioletas y rendimiento del producto no entran en los rangos de lo que demanda el mercado por lo que si la General Paint desea que este producto pueda venderse debe lograr un ajuste en estos atributos.

**Tabla 2.29 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores**

| <b>Análisis para el producto pintura de aluminio resistente a altas temperaturas</b>            |                            |                     |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores | Atributos de General Paint | Atributos de Vitral | Competidor con ventaja |
| Adherencia: excelente                                                                           | Buena                      | Excelente           | Vitral                 |
| Resistencia al medio ambiente: excelente                                                        | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Rendimiento: 6 – 15,7 $m^2 / Lt$                                                                | 14,8 $m^2 / Lt$ ,          | 8 $m^2 / Lt$        | General Paint          |
| Resistencia a los rayos ultravioletas: excelente                                                | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Dureza: excelente                                                                               | Excelente                  | Excelente           | Igual                  |

La pintura de aluminio comercializada por General Paint tiene desventaja con respecto al competidor Vitral en cuanto al atributo adherencia. La resistencia al medio ambiente se comporta de igual manera para los dos suministradores y el resto de los atributos de este producto son superiores para la firma General paint. Puede ser insertado este producto en el mercado porque sus

características técnicas no distan mucho de las preferencias de los consumidores pero deberán realizar algunos cambios para ajustar los atributos que no cumplen con lo demandado.

| <b>Tabla 2.30 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores</b> |                            |                     |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Análisis para el producto barniz marino</b>                                                                                                                       |                            |                     |                        |
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores                                                                      | Atributos de General Paint | Atributos de Vitral | Competidor con ventaja |
| Rendimiento: 10 – 14 $m^2 / Lt$                                                                                                                                      | 19,7 $m^2 / Lt$            | 17,2 $m^2 / Lt$     | General Paint          |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                                                                                               | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Adherencia: excelente                                                                                                                                                | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Nivelación: excelente                                                                                                                                                | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                                                                                               | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Resistencia al medio ambiente: excelente                                                                                                                             | Excelente                  | Buena               | General Paint          |
| Poder de humectación: excelente                                                                                                                                      | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Tiempo de garantía comercial: 6 meses                                                                                                                                | Un año                     | 6 meses             | General Paint          |

El producto barniz marino podrá insertarse en el mercado por la firma General Paint sin ningún problema ya que posee todas las características técnicas que los consumidores prefieren.

| <b>Tabla 2.31 Comparación de atributos para determinar cuál competidor comercializa el producto que más se acerca al ideal según preferencia de los consumidores</b> |                            |                     |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Análisis para el producto barniz sintético</b>                                                                                                                    |                            |                     |                        |
| Atributos y sus variantes que conforman el producto ideal según preferencia de los consumidores                                                                      | Atributos de General Paint | Atributos de Vitral | Competidor con ventaja |
| Rendimiento: 10 – 14 $m^2 / Lt$                                                                                                                                      | 14 $m^2 / Lt$ ,            | 10 - 12 $m^2 / Lt$  | General Paint          |
| Resistencia al frote húmedo: excelente                                                                                                                               | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Adherencia: excelente                                                                                                                                                | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Nivelación: excelente                                                                                                                                                | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Resistencia a la intemperie: excelente                                                                                                                               | Excelente                  | Excelente           | Igualdad               |
| Tiempo de garantía comercial: 6 meses                                                                                                                                | Dos años                   | Un año              | General Paint          |

La firma General Paint puede insertar el barniz sintético en el mercado ya que las características técnicas del mismo son las que prefieren los consumidores pero puede tener competencia con el proveedor Vitral porque hay fuerte semejanza entre los atributos del producto de cada uno.

## **2.4 ETAPA IV. IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LAS OPORTUNIDADES**

### **2.4.1 Paso 9. Recomendaciones para potenciar las oportunidades encontradas**

La información obtenida durante el desarrollo de la investigación permite brindar las siguientes recomendaciones a la empresa General Paint:

1. Las empresas Inmobiliaria del Turismo UEB Holguín, Fondo Cubano de Bienes Culturales, Calderas ALASTOR, Servicios al Turismo Sucursal EMPRESTUR Holguín, Construcciones de la Industria Eléctrica y Complejo “La Central” CIMEX representan mercados objetivos para los productos que comercializa y están dispuestas a negociar con nuevos proveedores por lo que se recomienda que la firma establezca relaciones comerciales con estas empresas.
2. El producto pintura ideal según las preferencias de los consumidores deberá tener las características siguientes: excelente resistencia a la intemperie, excelente adherencia, excelente retención del color, excelente resistencia al medio ambiente, excelente resistencia al frote húmedo, excelente resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (saponificación), excelente resistencia a los rayos ultravioletas, rendimiento de  $6 - 15,7 \text{ m}^2 / \text{Lt}$  y excelente dureza.
3. El producto barniz ideal según las preferencias de los consumidores deberá tener las características siguientes: rendimiento de  $10 - 14 \text{ m}^2 / \text{Lt}$ , excelente resistencia al frote húmedo, un tiempo de garantía comercial de 6 meses, excelente adherencia, excelente nivelación, excelente resistencia a la intemperie, excelente resistencia al medio ambiente y excelente poder de humectación.

Ajustándose a las características antes mencionadas y después de realizar un análisis comparativo entre los productos de la firma y el producto ideal, la firma podrá lograr una exitosa penetración del mercado con los siguientes productos: pintura vinil acrílica, pintura esmalte, pintura 100% acrílica, pintura anticorrosiva y pintura de aluminio resistente a altas temperaturas.

#### **2.4.2 Paso 10. Aplicación de recomendaciones por parte de la empresa**

En este paso del procedimiento, una vez identificadas las oportunidades de mercado para los productos de la firma General Paint y redactadas las recomendaciones pertinentes para que la empresa inicie el proceso de introducción de dichos productos en el mercado holguinero, se procede a la presentación del informe de investigación redactado por la autora al representante de la firma en el territorio para que el mismo se encargue de socializar y aplicar las recomendaciones derivadas del estudio.

### **2.4.3 Paso 11. Evaluación de los resultados según análisis de las ventas**

Las cuatro primeras etapas del procedimiento creado para la búsqueda de oportunidades en el mercado de productos para la empresa General Paint, fueron aplicadas en el año 2010 en seis organizaciones cuyo encargo social estuvo en relación directa con la utilización de los productos que comercializa dicha firma. Luego de realizar la primera parte del estudio se logró determinar las relaciones de oferta-demanda en estas entidades; establecer los atributos relevantes de los productos seleccionados y comparar técnicamente estos con sus homólogos; desarrollar un modelo de las preferencias de los consumidores basado en los atributos identificados; determinar la adecuación técnica de los productos estudiados a las preferencias de los compradores.

Al comprobarse, con la aplicación parcial del procedimiento, que las empresas estudiadas representaban mercados objetivos para los productos que comercializa la firma General Paint y que las mismas estaban dispuestas a negociar con nuevos proveedores, inician los trámites para el establecimiento de las relaciones comerciales. Más tarde, comenzaron a monitorearse los resultados de la organización por períodos, como parte de la cuarta etapa del procedimiento. Desde el año 2011 hasta el 2014 se recabó información, haciendo énfasis en el análisis de las ventas como medida del progreso de la firma pero sin descuidar el estudio de los principales clientes, la porción de mercado que ocupan dichos clientes, entre otros datos.

**Análisis del año 2011** (Como es en este año que la firma comienza sus operaciones en territorio holguinero, se realizará el análisis de este período por separado).

Para el año 2011 la firma se propone lograr como objetivo el 20% de las ventas totales de General Paint en el país. Con el estudio realizado se evidenció que en este período no se alcanzó dicho objetivo ya que solo consiguieron que las ventas ascendieran a 83265,43 CUC lo que representó el 13,69% de las ventas de la firma en el país. Los clientes potenciales que formaron parte cuando comenzó la búsqueda de oportunidades para la empresa (Empresa de Calderas Alastor, Inmobiliaria del Turismo, EMPRESTUR, Fondo Cubano de Bienes Culturales, Tienda “La Central” y la Empresa de Construcciones de la Industria Eléctrica) comenzaron las relaciones comerciales con General Paint convirtiéndose en clientes reales de la firma pero aun así no se alcanzó el objetivo de venta propuesto ya que es precisamente en este año cuando la organización se encuentra en la fase de ciclo de vida de introducción en el mercado holguinero y aunque ya cuenta con algunos clientes proporcionados por la aplicación del procedimiento, las ventas están a

niveles bajos porque todavía no hay una amplia aceptación de los productos, el tiempo que ha transcurrido desde el establecimiento de la firma en la provincia es poco y no ha alcanzado para colocar los productos en la totalidad del mercado. Es válido destacar que en este período se estaba acomodando el sistema de distribución y se le dedicaba mucho tiempo a las actividades de promoción. A continuación se relacionan en la tabla siguiente los principales clientes de la firma y el importe en moneda nacional y CUC en los que incurrieron los mismos.

| <b>Principales clientes</b>               | <b>Importe total MN</b> | <b>Importe total CUC</b> |
|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Empresa de Calderas Alastor               | 1427,82                 | 3574,22                  |
| Inmobiliaria del Turismo                  | 2573,21                 | 5653,78                  |
| EMPRESTUR                                 | 1905,33                 | 4857,91                  |
| Fondo Cubano de Bienes Culturales (FCBC)  | 902,80                  | 2532,00                  |
| Tienda “La Central” (Cadena TRD)          | 4372,93                 | 7629,88                  |
| ECIE (Emp. Construc. Industria Eléctrica) | 3975,92                 | 5780,76                  |
| Banco Popular de Ahorro                   | 4935,53                 | 6340,67                  |
| Cervecería Bucanero S.A Holguín           | 5813,74                 | 8341,55                  |
| Total                                     | 26907,28                | 44710,77                 |

Al realizar este análisis en el año 2011, se constata que las seis empresas que estuvieron presentes en el estudio de búsqueda de oportunidades de mercado se encuentran dentro de los principales clientes de la General Paint lo que le da validez al procedimiento aplicado. En entrevista directa realizada al representante de la firma se conoció que a principios de este año se retomó el estudio y lograron establecer relaciones comerciales con otros clientes siendo los más significativos el Banco Popular de Ahorro y la Cervecería Bucanero S.A Holguín. Las compras realizadas por los clientes principales representan el 53,7% de las ventas totales.

Los productos más vendidos en este año se muestran en el **Anexo 14**. La pintura de esmalte, pintura vinil acrílica, pintura anticorrosiva y el barniz son los productos más demandados por los clientes de la firma. Esto puede estar dado por el análisis realizado en el que se seleccionaron los atributos de estos productos que más influyeron en la preferencia de los consumidores y que fueron valorados por General Paint para conformar un producto ideal. La pintura vinil acrílica representa el 39% de las ventas totales con lo que se considera el producto que más ganancias generó a la organización. Aunque el producto barniz y la pintura anticorrosiva solo representan el 3 y 4% respectivamente, al compararlos con el resto de los productos comercializados sí constituyen un

ingreso significativo para la firma, razón por la cual se incluyeron en el análisis de los productos más vendidos.

### **Análisis del período 2012-primer semestre 2014**

La autora estima conveniente comenzar el análisis de este período con el estudio de la tendencia de las ventas totales de la organización ya que este es un indicador que brinda información de cómo ha evolucionado General Paint en el tiempo.

Este indicador ha tenido una tendencia favorable durante el período ya que ha aumentado paulatinamente (**Anexo 14**). Se observa que las ventas en el año 2012 fueron de \$11 5275,57 CUC y \$25 922,09 MN. En el año 2013 la firma obtuvo un aumento de \$11 997,39 CUC y \$5 005,11 MN lo que representa el 9% de crecimiento con respecto al año anterior en CUC y el 16,3% en MN. Se percibe en el gráfico que se presenta en el Anexo 14, que solo en el primer semestre del año 2014 las ventas ascendieron 201 578,86 en CUC y 56 096 en MN. Buscando justificaciones al incremento de las ventas se realizó una entrevista directa al representante de la firma la cual arrojó que la organización ha desarrollado su proceso de comercialización a través del perfeccionamiento de sus canales de distribución, campañas de publicidad, a través del incremento del valor agregado en sus servicios, entre otras acciones.

Se realizó un análisis con las seis empresas que formaron parte del estudio inicial para comprobar un poco la capacidad de la firma de mantener a sus clientes. El estudio proyectó la información que se muestra en el **Anexo 15**.

Existe un comportamiento muy irregular si se comparan las compras de todas las empresas representadas en el gráfico del Anexo 15. En el caso de calderas Alastor las adquisiciones se fueron incrementando paulatinamente y todos los años General Paint obtuvo más ganancias con esta empresa. Lo contrario ocurrió con EMPRESTUR ya que en cada ciclo fueron disminuyendo las relaciones comerciales entre ella y la firma, mientras que la Inmobiliaria del Turismo realiza un volumen de compras considerable en el 2012 y no recurre más a la General Paint para abastecerse de este tipo de productos. Es interesante que EMPRESTUR y la Inmobiliaria, las dos empresas asociadas al sector del turismo, presentaron un comportamiento similar, con un decrecimiento de las cantidades compradas con respecto al año 2012. Un caso singular lo constituye la ECIE que pasó de ser cliente principal en el 2011 a no volver a comprar ningún producto en períodos posteriores. El Fondo Cubano de Bienes Culturales y la cadena de tiendas TRD se mantienen

estables en el tiempo, la primera con un porcentaje de compras menor que la segunda pero siempre con cantidades similares en los tres años.

El comportamiento heterogéneo de las compras realizadas por estas empresas constituye una razón para aplicar nuevamente el procedimiento de búsqueda de oportunidades de mercado. Que algunas de las organizaciones que en tiempos pasados formaron parte de los principales clientes de la firma y en la actualidad dejaron de tener esta condición, es un indicador para volver a investigar el mercado en donde pueden haber nuevas oportunidades, estudiar la competencia, valorar cambios en los productos, etc. También puede ser necesario considerar que las empresas relacionadas con la actividad turística deben seguir estudiándose con profundidad debido al crecimiento de la planta hotelera que se proyecta en la región para los próximos años en territorios como Ramón de Antilla, Guardalavaca, entre otros, lo que constituye un mercado ideal para la empresa.

Se analizaron también en este período los productos más vendidos por la firma (**Anexo 15**) con el fin de seguir estrategias comerciales con los mismos, saber cuáles son, dentro de la cartera de productos de la organización, los que generan mayores ganancias, y hacer una comparación con los productos principales del año 2011. Dichos productos se seleccionaron tomando como base el criterio de Pareto para hacer una recopilación del 20% que representen el 80% de los ingresos.

Entre los productos más vendidos en este período por la organización se encuentran dos que ostentaban esta condición en el año 2011, la pintura de esmalte y la pintura vinil acrílica con un 32.28 y 26% respectivamente de las ventas totales. Pero estos no son los únicos que en esta etapa clasifican como los más importantes, también representan a esta categoría pintura a base de polímeros elastoméricos con un 12.25% y la pintura vinil con un 10.21%. La información derivada de este análisis es muy significativa para la organización pues ofrece una medida de la importancia de la aplicación cíclica del procedimiento diseñado ya que las preferencias de los consumidores evolucionan, los atributos que resultaban críticos para ellos en un momento determinado pueden dejar de ser relevantes, y sus necesidades no son constantes.

Toda la información analizada en este período es de vital importancia para el proceso de toma de decisiones comerciales de la firma. A partir de dicha información se definirá en qué etapa del ciclo de vida se encuentra la organización y en dependencia de esto, se determinarán estrategias más específicas que permitan perfeccionar el desarrollo de la misma.

Se recomienda, para un mejor resultado, aplicar nuevamente el procedimiento desde un inicio con el propósito de:

- Encontrar nuevas oportunidades de mercado,
- saber cuáles herramientas son más convenientes utilizar,
- comprender por qué algunos productos son más vendidos que otros,
- por qué clientes que una vez fueron principales ya no compran las mismas cantidades,
- definir qué acciones de promoción hay que realizar,
- si la distribución que utiliza la firma es realmente la mejor,
- si se deben incorporar nuevos atributos a los productos comercializados.

En fin, como el entorno está en constante cambio, las etapas del ciclo de vida tienen una duración variable, el ciclo de vida carece de una secuencia fija de etapas, los mercados surgen y evolucionan a través de varias fases, etc., la empresa debe renovar constantemente su estrategia de mercadotecnia y visualizar creativamente el potencial evolutivo del mercado para lo que el procedimiento diseñado puede ser de mucha utilidad.

## CONCLUSIONES GENERALES

A partir de la revisión y el análisis de la bibliografía para la construcción del marco teórico-referencial de la investigación, así como el diseño y aplicación del procedimiento para la búsqueda de oportunidades de mercado, se arriba a las siguientes conclusiones generales:

1. La exploración bibliográfica demostró la inexistencia de un procedimiento que se adecuara a las características del estudio por lo que se diseñó uno concebido sobre la base de una minuciosa revisión de las principales tendencias nacionales e internacionales vinculadas con la problemática estudiada, que integra coherentemente métodos y herramientas de diversos orígenes
2. Se cumplió el objetivo planteado ya que se identificaron oportunidades existentes en el mercado holguinero para los productos de la empresa “General Paint”.
3. Se logró comprobar en la práctica la idea a defender ya que con la identificación de oportunidades de mercado para los productos de “General Paint” se facilitó la información necesaria para que la misma tomara las decisiones en función de penetrar o no el mercado holguinero.
4. Los productos que fueron analizados pueden ser insertados en el mercado por la empresa con grandes probabilidades de éxito ya que sus características técnicas guardan gran similitud con el producto ideal determinado según las preferencias de los consumidores.
5. Los productos a insertar en un primer momento en el mercado son los siguientes: barniz marino, barniz sintético, pintura vinil acrílica, pintura esmalte, pintura 100% acrílica, pintura anticorrosiva y pintura de aluminio resistente a altas temperaturas.
6. Luego de la evaluación periódica de la organización se comprobó que las ventas se incrementaron continuamente en el tiempo dándole validez al procedimiento diseñado.

## **RECOMENDACIONES**

Derivadas del estudio realizado, así como de las conclusiones generales antes expuestas, se recomienda:

- 1.** Presentar los resultados de la investigación a la firma “General Paint” para facilitar la toma de decisiones.
- 2.** Aplicar cíclicamente el procedimiento diseñado por parte de la empresa para identificar nuevas oportunidades de mercado ya que el entorno actual es muy cambiante y las organizaciones deben renovar constantemente su estrategia de mercadotecnia y visualizar creativamente el potencial evolutivo del mercado.
- 3.** Trabajar con la investigación como caso de estudio en la asignatura Dirección Comercial en la carrera de Ingeniería Industrial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. (1990). *Investigación de Mercados*. México: McGraw Hill.
- Addison, N., & Burgess, G. (2007). Compliance with the Manual Handling Regulations amongst a Random Selection of Small Businesses in England. *Enterprise Social* 8 (1), 194-196. DOI: 10.1093/es/khm012.
- Association, A. M. (1960). *Definiciones de Marketing: Un glosario de términos de Marketing*. Chicago: Editorial ANA, E.U.
- Avlonitis, J., & Panagopoulos, N. (2005). Antecedents and consequences of CRM technology acceptance in the sales force. *Industrial Marketing Management* 34(4), 355–368.
- Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. Decreto Ley # 187, 1998.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercado. Un enfoque en América Latina*. (2da ed.). Prentice Hall. p. 20.
- Bernabéu, R., & Tendero, A. (2004). Diferencias entre las preferencias entre consumidores de carne de cordero. *Distribución y consumo*, 14(73), 101-107.
- Blanchard, T., Tolbert, C. & Mencken, C. (2012). The health and wealth of US counties: how the small business environment impacts alternative measures of development. *Cambridge J Regions Economic Social* 5 (1)(139), 149-162. DOI: 10.1093/cjres/rsr034.
- Borjas-Campaña, D. (2009). *Estrategia para el perfeccionamiento del sistema de comercialización en TRDCaribe División oriente norte*. Tesis de maestría, Universidad de Holguín, Holguín.
- Boso, N., Cadogan, J., & Story, V. (2012). Entrepreneurial orientation and market orientation as drivers of product innovation success: A study of exporters from a developing economy. *International Small Business Journal* 31 (1), 57-81. DOI: 10.1177/0266242611400469.
- Boxwell, R. (1998) *Benchmarking para competir con ventajas*. McGraw-Hill.
- Brugarolas, M., Martínez, A., Prieto, N., & Martínez Carrasco, L. (2003). Determinación mediante análisis conjunto de la importancia de los atributos comerciales de la uva de mesa. *ACTAS DE HORTICULTURA*(39), 49-51.
- Campistrós-Pérez, L., & Rizo-Cabrera, C. (1998). *Indicadores e investigación educativa*, (s/e.).
- Cao, Y., Luo, X. G., Kwong, C. K., Tang, J. F., & Zhou, W. (2012). Joint optimization of product family design and supplier selection under multinomial logit consumer choice rule. *Concurrent Engineering*, 20(4), 335-347.

- Colectivo de Autores. *Investigación de Mercado. Un enfoque aplicado*. (3ra ed.). Partes I- IV. Editorial MES. p .20.
- Cuesta-Santos, A. (1990). *Organización del Trabajo y Psicología Social*. La Habana: Cuba: Ciencias Sociales.
- Cruz-Roche, I. (1990). *Fundamentos de Marketing*. Barcelona: Ariel.
- Dillon, W. R., Madden, T. J., & Firtle, N. H. (1993). *Investigación de mercados en un entorno de marketing* (3 ed.). Barcelona: McGraw Hill Interamericana, SA.
- De la Colina, J. M. (2011). *Importancia, desarrollo y evolución del Marketing*. From [www.monografias.com](http://www.monografias.com) [Consultado 14/diciembre/2013].
- Drucker, P. (1973). *La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas*. New York: Harper y Row.
- Escudero-Serrano, M. (2005). (en español). *Almacenaje de productos* (2da reimpresión, 1ra ed.). Madrid: España: International Thomson Editores Spain Praninfo, S.A. pp. 5. [ISBN](#) 84-9732-365-3.
- Foxall, G. R. (2013). Intentionality, symbol, and situation in the interpretation of consumer choice. *Marketing Theory*, 13(1), 105-127.
- Grande-Esteban, I., & Abascal, E. (1996). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. Madrid: ESIC.
- Green, P., & Srinivasan, V. (1978). Conjoint analysis in consumer research: Issues and outlook, *Journal of Consumer Research*, 5(9), 103-123.
- Green, P., Carroll, J., & Goldberg, S. (1981). A general approach to product design optimization via conjoint analysis, *Journal of Marketing*, (43), 17-35.
- Green, P., & Frank, R. (1987). *Investigación de Mercados*. México: Limusa.
- Guerra-Solana, M. (2012). *Diseño de un plan de marketing para el grupo empresarial extrahotelero Palmares S.A. sucursal Holguín*. Trabajo de diploma, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1990). *Análisis multivariante* (5ta ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Halme, M., & Kallio, M. (2011). Estimation methods for choice-based conjoint analysis of consumer preferences. *European Journal of Operational Research*, 214(1), 160-167.

- Hensher, D., Rose, J., & Greene, W. (2007). *Applied Choice Analysis*. Cambridge University Press.
- Hidalgo-Pupo, W. (2012). *Implementación de una metodología para confeccionar el plan de marketing del restaurante especializado "Taberna Pancho", perteneciente a la UEB Hotel Pernik*. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", p. 17.
- Hillstrom, K., & Hillstrom, L. C. (2002). *Encyclopedia of Small Business* (vol 2). United States of America: Thomson learning.
- Hunt, S. D. (1976). *La naturaleza y el alcance de la comercialización*. Publicaciones de Marketing, Vol. 40(3), 17-28.
- Kasper, J., Köpke, S., Fischer, K., Schäffler, N., Backhus, I., Solari, A., & Heesen, C. (2012). Applying the theory of planned behaviour to multiple sclerosis patients decisions on disease modifying therapy questionnaire concept and validation. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(1), 60.
- Kaufman, P., Jayachandran, S., & Rose, R. (2006). The role of relational embeds endless in retail buyers' selection of new products. *Journal of Marketing Research* 43 (4), 580–587.
- Kim, N., & Pae, J. (2007). Utilization of new technologies: Organizational adaptation to business environments. *Journal of the Academy of Marketing Science* 35 (6), 259–269.
- Kinnear, T., & Taylor, D. (1989). *Investigación de Mercados*. Bogotá: McGraw Hill.
- Kotler, P. (1980). *Principales of Marketing*. USA: Prentice Hall. Biblioteca del Congreso.
- Kotler, P. (1991). *Dirección de Marketing. Análisis, Planificación, Gestión y Control*. España: Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A.
- Kotler, P. (2000). *Dirección de Marketing* (10 ed.). Madrid: Pearson Educación S.A.
- Kotler, P. (2003). *Marketing turístico*. Retrieved from [www.prenhall.com](http://www.prenhall.com)
- Kotler, P. & Armstrong, G. (1998) *Fundamentos de Mercadotecnia*. (4ta ed.). México: Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de mercadotecnia*. (12ma ed.). México: Pearson education de México S.A. de C.V.
- Lambin, J. J. (1987). *Marketing Estratégico*. México: McGraw Hill.
- Lambin, J. J. (1993). *La recherche marketing*. Paris: Ediscience.
- Lerner, M. (1994). *Métodos y procedimientos de Investigación de Mercados*. Lima: CIUP.

- Lopes, S. D. F. (2011). Análisis conjunto: Teoría, campos de aplicación y conceptos inherentes, from [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17322011000200005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322011000200005&lng=pt&nrm=iso)
- Luque, T. (1997). *Investigación de Marketing. Fundamentos*. Barcelona: Ariel.
- McCarthy, E. (1967). *Basic marketing: a managerial approach*. Buenos Aires: Irwin-Homewood.
- Malhotra, N. (1997). *Investigación de Mercados: un enfoque práctico*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Mazarrasa, M. (1994). *Marketing y Calidad Total*. Gestión 2000 S.A. (1ra ed.). 53-54.
- McDaniel, C., & Gates, R. (1999). *Investigación de Mercados contemporánea*. México: Thomson.
- Mellat, N., & Lavasani, M. G. (2011). The Role of Epistemological Beliefs, Motivational Constructs and Information Processing Strategies in Regulation of Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1761-1769.
- Morales, G. (2009). *Benchmarking*. Argentina: El Cid Editor.
- Morales-Castaño, E. (2012). *Diseño de un plan de marketing para la sala de fiestas "El Pétalo", perteneciente a la UEB Complejo Bosque-Mirador*. Trabajo de diploma, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín.
- Muñiz-González, R. (2008). *Marketing en el siglo XXI*. España: Ramón Areces.
- Muñoz-Adánez, A. (1994) *Métodos Creativos para Organizaciones*. Madrid: Eudema. Cap.6, 73-75.
- Parodi-Camargo, V. (2006). *Aplicación del análisis conjunto a la oferta académica de postgrado*. Paper presented at the X Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Valencia.
- Peltier, J., Schibrowsky, J., & Zhao, Y. (2009). Understanding the antecedents to the adoption of CRM technology by small entrepreneurs vs. owner-managers. *International Small Business Journal* 27 (3), 307–336.
- Peñaloza, M. (2005). *Marketing al servicio del cliente*. Venezuela: CODEPRE.
- Pérez-Campaña, M., (2005). *Contribución al control de gestión en la cadena de suministros. Modelo y procedimiento en organizaciones distribuidora*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de Santa Clara "Martha Abreu" Villa Clara, Cuba.

- Picón-Prado, E., & Varela-Mallou, J. (2000). Segmentando mercados con análisis conjunto. Una aplicación al sector turístico. *Psicothema*, 12(2), 453 - 458.
- Proyecto de lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución (1ro. de Noviembre de 2010). (pp. 15).
- Rivera-Deán, A., González-Tabares, E., Martín-Santana, M. A., Oñate-García, J. L., & Sánchez-Fernández, I. (2002). Aplicación del Análisis Conjunto en la priorización de una lista de espera quirúrgica. *CUADERNOS ECONÓMICOS DE I.C.E* (67), 93-106.
- Rodríguez-Rivas, R. Guías empresariales. [en línea]. Disponible en: [www.contactopyme.Gob.mix](http://www.contactopyme.Gob.mix). [consultado: 26-5-2013].
- Sanz de la Tajada, L. (2005). Los estudios de posicionamiento y su utilización en Marketing: DADE.
- Serrano-Gómez, F. (1990). *Marketing para economistas de empresa*. España:Madrid.
- Sichtmann, C., Wilken, R., & Diamantopoulos, A. (2011). Estimating Willingness-to-pay with Choice-based Conjoint Analysis-Can Consumer Characteristics Explain Variations in Accuracy? *British Journal of Management*, 22(4), 628-645.
- Stanton, W. (2006). *Mercadotecnia* (7ma ed.). La Habana: Alejo Carpentier.
- Tong, L., Zheng, Y., & Zhao, P. (2013). Is money really the root of all evil? The impact of priming money on consumer choice. *Marketing Letters*, 24(2), 119-129.
- Varela-Mallou, J., & Braña-Tobío, T. (1996). *Análisis Conjunto aplicado a la investigación comercial*. Madrid: Piramide.
- Yong, C. K., Eskridge, K. M., Calkins, C. R., & Umberger, W. J. (2010). Assessing Consumer Preferences for Rib-Eye Steak Characteristics Using Confounded Factorial Conjoint Choice Experiments. *Journal of Muscle Foods*, 21(2), 224-242.
- Zanoli, R., Scarpa, R., Napolitano, F., Piasentier, E., Naspetti, S., & Bruschi, V. (2013). Organic label as an identifier of environmentally related quality: A consumer choice experiment on beef in Italy. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 28(01), 70-79.
- Zayas, E. (1989). *Método General de Solución de Problemas*. Separata No. 004. ISTH "Oscar Lucero Moya", Holguín. Cuba.

## ANEXOS

### Anexo 1: Definiciones de Investigación de Mercado

| Autores                | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borrad, 1985           | Es una función que relaciona al consumidor, al cliente y al público en general con las empresas a través de información que sirve para identificar y definir oportunidades y problemas; generar, refinar y evaluar acciones; hacer un seguimiento de la eficacia de las actividades e impulsar la comprensión del <i>Marketing</i> como proceso. Además determina la información necesaria para alcanzar estos fines, diseña los métodos de recogida de información, gestiona e implementa los procesos de análisis de datos, analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus consecuencias.                                             |
| Lehmann, 1986          | Tiene que ver con la recopilación sistemática y objetiva, el análisis y la evaluación de información sobre aspectos específicos de los problemas de mercadotecnia para ayudar a la administración a la hora de tomar decisiones importantes. La investigación de mercados no es un fin; es un medio para alcanzar un fin, mejorar la toma de decisiones, afectan la naturaleza y el rango de los productos, la política de fijación de precios, la estrategia de distribución, las actividades promocionales, entre otros; de hecho, casi cada aspecto de servicio a clientes o consumidores, desde la idea original hasta su materialización. |
| Aaker, 1990            | Vincula la organización con su medio ambiente de mercado. Involucra la especificación, la recolección, el análisis y la interpretación de la información para ayudar a la administración a entender el medio ambiente, a identificar problemas y oportunidades, y a desarrollar y evaluar cursos de acción de mercadotecnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stanton, 1989          | Es la recolección, el registro y el análisis de todos los hechos relacionados con problemas asociados con la transferencia y la venta de bienes y servicios, del productor al consumidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kinnear y Taylor, 1993 | Es el enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo para el desarrollo y suministro de información para el proceso de toma de decisiones por la gerencia de marketing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Chisnall, 1996         | La investigación de mercados no es un fin, es un medio para alcanzar un fin: mejorar la toma de decisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Malhotra, 1997         | Es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Santesmases, 1999      | Es un proceso de búsqueda sistemático y objetivo de datos para convertirlos, después de ser analizados, en información relevante para identificar y resolver problemas de marketing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bigné<br>Alcañiz, 2000   | Es un proceso de toma de información para plasmar la realidad de una forma clara y simplificada, de manera que facilite el análisis de la misma a los decisores. Además, a esta tarea se le confiere un carácter temporal y puntual, apareciendo en el momento que se detecta un problema y desapareciendo una vez se ha encontrado una solución aceptable al mismo. |
| Sandhusen,<br>2002       | Es una recopilación sistemática, registro, análisis y distribución de datos e información sobre los problemas y oportunidades de mercadotecnia.                                                                                                                                                                                                                      |
| Muñiz<br>González, 2004  | Se puede definir como la recopilación y análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizado de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing.                                                                                                                                      |
| Aguilar<br>Alfonso, 2004 | Es la recolección, tabulación y análisis sistemático de información referente a la actividad de Mercadotecnia, que se hace con el propósito de ayudar al ejecutivo a tomar decisiones que resuelvan sus problemas de negocios.                                                                                                                                       |
| Salinas, 2005            | Se define como el procedimiento de recopilar, registrar y analizar todos los datos relacionados con los problemas en la comercialización de bienes y servicios, es decir, por medio de toma de información, se plasma la realidad de una forma correcta y concreta para facilitar las decisiones de los mercadólogos de una empresa.                                 |
| Kotler, 2006             | La investigación de marketing consiste en el diseño, recogida, análisis de datos e información relevante para resolver un problema concreto de marketing con el que enfrenta la empresa.                                                                                                                                                                             |

## Anexo 2. Modelo de registro del juicio de expertos

Usted ha sido seleccionado como experto a consultar en una investigación dirigida a la selección de los atributos más relevantes, según su experiencia, del producto pintura. Contamos con que su opinión especializada pueda contribuir al buen resultado de esta investigación.

De los atributos que a continuación se presentan, distribuya de 1 a 17 puntos entre ellos, teniendo en cuenta la importancia que usted le atribuye a cada uno para apreciar la calidad del producto evaluado. La puntuación se hará de mayor a menor influencia, otorgando el número 1 al atributo que más influye; 2 al que sigue con más influencia y así sucesivamente hasta evaluar el último atributo. **Usted podrá repetir alguna puntuación** para otorgar la misma importancia a 2 atributos, pero tendrá que correr los números que siguen. Por ejemplo, si decide otorgar a dos atributos la puntuación de 1 ya habrá consumido la segunda posición y deberá iniciar el próximo atributo con el número 3.

| No. | Descripción de los atributos a evaluar | Evaluación |
|-----|----------------------------------------|------------|
|-----|----------------------------------------|------------|

1

2

.

.

.

.

.

n

Muchas gracias por su colaboración

**Anexo 3. Encuesta para determinar el coeficiente de competencia del experto. Fuente: Según el método expuesto por Campistrous Pérez (1998)**

Usted ha sido seleccionado como posible experto a consultar en una investigación dirigida al *estudio de oportunidades para el mercado de productos*. Se necesita antes de realizarle la consulta, como parte del método empírico de investigación “consulta a expertos”, determinar su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado de la consulta que se le hará. Por tal motivo, se le pide que responda a las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible.

Marque con una cruz (X) en la tabla siguiente, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento que usted posee en relación con la problemática tratada en la investigación. Considere que la escala es ascendente, es decir, el conocimiento sobre la problemática referida va creciendo de 0 hasta 10.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes de argumentación que se le presentan a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterio sobre el *estudio de oportunidades para el mercado de productos*. Para ello marque con una cruz (X) según corresponda: en A (alto), M (medio) o B (bajo).

| Fuentes de argumentación                                                | Grado de influencia de las fuentes de argumentación |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|------|
|                                                                         | Alto                                                | Medio | Bajo |
| Análisis teóricos realizados por Ud.                                    |                                                     |       |      |
| Su experiencia obtenida                                                 |                                                     |       |      |
| Trabajo de autores nacionales                                           |                                                     |       |      |
| Trabajo de autores extranjeros                                          |                                                     |       |      |
| Su propio conocimiento del estado del problema en Cuba y el extranjero. |                                                     |       |      |
| Su intuición                                                            |                                                     |       |      |

Entidad en la que labora: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Años de experiencia: \_\_\_\_\_

Graduado de: \_\_\_\_\_ Título académico: \_\_\_\_\_

**Muchas Gracias**

**Anexo 4. Procedimiento para determinar el coeficiente de competencia de los expertos seleccionados. Fuente: Según el método expuesto por Campistrous Pérez (1998)**

$$Kc = \frac{1}{2}kc + ka$$

**Donde:**

Kc: Es el coeficiente de competencia del experto.

kc: Es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca de la investigación, calculado sobre la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0,1. De esta forma, la evaluación 0 indica que el experto no tiene absolutamente ningún conocimiento de la problemática correspondiente, mientras que la evaluación de 1 significa que el experto tienen pleno conocimiento del tema de investigación planteado, existiendo entre estas dos evaluaciones extremas nueve posibilidades intermedias.

ka: Es el coeficiente de argumentación de los criterios del experto, obtenidos como resultado de la suma de los puntos obtenidos a través de una tabla patrón.

**Tabla patrón:**

| Fuentes de argumentación                                                | Grado de influencia de las fuentes de argumentación |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|------|
|                                                                         | Alto                                                | Medio | Bajo |
| Análisis teóricos realizados por Ud.                                    | 0,3                                                 | 0,2   | 0,1  |
| Su experiencia obtenida                                                 | 0,5                                                 | 0,4   | 0,2  |
| Trabajo de autores nacionales                                           | 0,5                                                 | 0,5   | 0,5  |
| Trabajo de autores extranjeros                                          | 0,5                                                 | 0,5   | 0,5  |
| Su propio conocimiento del estado del problema en Cuba y el extranjero. | 0,5                                                 | 0,5   | 0,5  |
| Su intuición                                                            | 0,5                                                 | 0,5   | 0,5  |

Al experto se le presentará esta tabla sin cifras, orientándose el marcado de cuáles de estas fuentes él considera que han influido en su conocimiento. Posteriormente, utilizando los valores de la tabla patrón para cada una de las casillas marcadas por el experto, se calcula el coeficiente de competencia.

**Criterio de decisión:**

- § Si  $0.8 \leq K \leq 1$ , el coeficiente de competencia del experto es alto
- § Si  $0.5 \leq K < 0.8$ , el coeficiente de competencia del experto es medio
- § Si  $K < 0.5$ , el coeficiente de competencia del experto es bajo

**Anexo 5. Resumen de los expertos seleccionados**

| <b>Entidad</b>                                                            | <b>Años de Experiencia</b> | <b>Título</b> | <b>Kc</b>  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|------------|
| Universidad de Holguín                                                    | 18                         | Dr.C.         | 0,95       |
| Universidad de Holguín                                                    | 41                         | MSc.          | 0,85       |
| Universidad de Holguín                                                    | 27                         | Dr.C.         | 0,95       |
| Universidad de Holguín                                                    | 15                         | MSc.          | 1          |
| Universidad de Holguín                                                    | 14                         | MSc.          | 0,8        |
| Universidad de Holguín                                                    | 7                          | MSc.          | 0,9        |
| Universidad de Holguín                                                    | 6                          | MSc.          | 0,9        |
| DESOFT                                                                    | 6                          | Ing.          | 1          |
| EMPRESTUR                                                                 | 15                         | Ing.          | 0,85       |
| FORMATUR                                                                  | 25                         | MSc.          | 0,8        |
| FORMATUR                                                                  | 37                         | MSc.          | 0,95       |
| ECIE                                                                      | 22                         | Ing.          | 0,8        |
| Tienda "La Central"                                                       | 8                          | Ing.          | 0,95       |
| <b>Coefficiente de competencia promedio de los expertos seleccionados</b> |                            |               | <b>0,9</b> |

**Anexo 6: Materiales consumidos en reparaciones a los inmuebles de la Inmobiliaria del Turismo**

| <b>Hotel Pernik: Cantidad de productos consumidos e importe</b> |    |                    |                    |                |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Tipo de producto                                                | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe        |                 |                 |
|                                                                 |    |                    |                    | MN             | CUC             | Total           |
| Pintura vinil acrílica                                          | Lt | 6082,0             | 6082,0             | 4595,08        | 15994,41        | 20589,18        |
| Pintura texturizada                                             | Lt | 964,0              | 964,0              | 877,24         | 3518,60         | 4395,84         |
| Pintura texturizada exterior                                    | Kg | 50,0               | 50,0               | 23,00          | 93,00           | 116,00          |
| Pintura esmalte                                                 | Lt | 556,1              | 556,1              | 772,29         | 2387,38         | 3159,67         |
| Pintura goma clorada                                            | Lt | 175,0              | 175,0              | 301,00         | 862,75          | 1163,75         |
| Sellador para parqueo                                           | Kg | 528,0              | 528,0              | 0,00           | 2106,72         | 2106,72         |
| Pintura impermeabilizante                                       | Kg | 780,0              | 780,0              | 608,40         | 2488,20         | 3096,60         |
| Barnices                                                        | Lt | 197,6              | 197,6              | 308,43         | 1110,45         | 1418,88         |
| <b>Cantidad Total</b>                                           |    |                    |                    | <b>7485,44</b> | <b>28561,20</b> | <b>36046,64</b> |

**Fuente:** Información de la empresa

| <b>Villa El Bosque: Cantidad de productos consumidos e importe</b> |    |                    |                    |               |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Tipo de producto                                                   | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe       |                 |                 |
|                                                                    |    |                    |                    | MN            | CUC             | Total           |
| Pintura vinil                                                      | Lt | 4495,0             | 4495,0             | 3403,48       | 11283,45        | 14686,93        |
| Pintura vinil Revimca                                              | Kg | 25,0               | 25,0               | 31,00         | 125,25          | 156,25          |
| Pintura esmalte                                                    | Lt | 139,6              | 139,6              | 202,48        | 628,63          | 831,10          |
| Pintura anticorrosiva                                              | Lt | 4,0                | 4,0                | 3,84          | 14,08           | 17,92           |
| Pintura goma clorada                                               | Lt | 118,0              | 118,0              | 202,96        | 581,74          | 784,70          |
| Barnices                                                           | Lt | 26,6               | 26,6               | 20,48         | 83,26           | 103,74          |
| <b>Cantidad Total</b>                                              |    |                    |                    | <b>3864,2</b> | <b>12716,41</b> | <b>16580,61</b> |

**Fuente:** Información de la empresa

| <b>Villa Cocal – Quinqué: Cantidad de productos consumidos e importe</b> |    |                    |                    |                |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Tipo de producto                                                         | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe        |                 |                 |
|                                                                          |    |                    |                    | MN             | CUC             | Total           |
| Pintura vinil acrílica                                                   | Lt | 4978,8             | 4978,8             | 4053,24        | 12659,48        | 16712,72        |
| Pintura vinil Revimca                                                    | Kg | 100,0              | 100,0              | 124,00         | 501,00          | 625,00          |
| Pintura esmalte                                                          | Lt | 247,4              | 247,4              | 185,17         | 868,02          | 1053,19         |
| Pintura impermeabilizante                                                | Kg | 4,0                | 4,0                | 0,00           | 80,76           | 80,76           |
| Pintura autolux                                                          | Lt | 3,8                | 3,8                | 3,65           | 13,41           | 17,06           |
| <b>Cantidad Total</b>                                                    |    |                    |                    | <b>4366,10</b> | <b>14122,67</b> | <b>18488,74</b> |

**Fuente:** Información de la empresa

**Hotel Don Lino: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto       | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe       |                |                |
|------------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
|                        |    |                    |                    | MN            | CUC            | Total          |
| Pintura vinil acrílica | Lt | 280,0              | 280,0              | 286,23        | 1017,34        | 1303,57        |
| Pintura vinil Revimca  | Kg | 50,0               | 50,0               | 28,00         | 113,50         | 141,50         |
| Pintura esmalte        | Lt | 117,8              | 117,8              | 102,89        | 388,88         | 491,77         |
| Pintura anticorrosiva  | Lt | 13,4               | 13,4               | 12,86         | 47,17          | 60,03          |
| Pintura aceite         | Lt | 14,4               | 14,4               | 14,83         | 64,66          | 79,49          |
| <b>Cantidad Total</b>  |    |                    |                    | <b>445,00</b> | <b>1631,60</b> | <b>2076,36</b> |

Fuente: Información de la empresa

**Hotel Miraflores: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto       | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe       |                |                |
|------------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
|                        |    |                    |                    | MN            | CUC            | Total          |
| Pintura vinil acrílica | Lt | 884,2              | 884,2              | 713,24        | 2402,66        | 3115,90        |
| Pintura esmalte        | Lt | 36,0               | 36,0               | 34,48         | 122,72         | 157,20         |
| Pintura anticorrosiva  | Lt | 16,0               | 16,0               | 11,52         | 41,76          | 53,28          |
| Barnices               | Lt | 159,6              | 159,6              | 531,91        | 1698,14        | 2230,05        |
| <b>Cantidad Total</b>  |    |                    |                    | <b>1291,1</b> | <b>4265,29</b> | <b>5556,43</b> |

Fuente: Información de la empresa

**Villa Mirador de Mayabe: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto                 | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe       |                |                |
|----------------------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
|                                  |    |                    |                    | MN            | CUC            | Total          |
| Pintura vinil acrílica           | Lt | 402,0              | 402,0              | 297,43        | 1039,58        | 1337,01        |
| Pintura vinil Revimca            | Kg | 50,0               | 50,0               | 62,00         | 250,50         | 312,50         |
| Pintura esmalte                  | Lt | 34,5               | 34,5               | 30,05         | 122,98         | 153,03         |
| Pintura anticorrosiva            | Lt | 16,0               | 16,0               | 15,36         | 56,32          | 71,68          |
| Pintura cloracaucho para piscina | Lt | 160,0              | 160,0              | 193,60        | 782,40         | 976,00         |
| Barnices                         | Lt | 121,6              | 121,6              | 391,55        | 1293,82        | 1685,37        |
| <b>Cantidad Total</b>            |    |                    |                    | <b>989,99</b> | <b>3545,60</b> | <b>4535,59</b> |

Fuente: Información de la empresa

**Villa Cabaña: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto      | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe       |                |                |
|-----------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
|                       |    |                    |                    | MN            | CUC            | Total          |
| Pintura vinil         | Lt | 583,4              | 583,4              | 528,36        | 1581,91        | 2110,27        |
| Pintura esmalte       | Lt | 20,0               | 20,0               | 25,20         | 72,00          | 97,20          |
| Pintura anticorrosiva | Lt | 4,0                | 4,0                | 2,88          | 10,44          | 13,32          |
| <b>Cantidad Total</b> |    |                    |                    | <b>556,44</b> | <b>1664,35</b> | <b>2220,79</b> |



**Fuente:** Información de la empresa

**Complejo Club Amigo Atlántico Guardalavaca: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto      | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe        |                |                |
|-----------------------|----|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
|                       |    |                    |                    | MN             | CUC            | Total          |
| Pintura vinil         | Lt | 1788,8             | 1788,8             | 1476,48        | 4801,77        | 6278,25        |
| Pintura esmalte       | Lt | 8,0                | 8,0                | 6,56           | 28,48          | 35,04          |
| Pintura autolux       | Lt | 12,0               | 12,0               | 9,24           | 39,48          | 48,72          |
| Barnices              | Lt | 8,0                | 8,0                | 10,16          | 34,08          | 44,24          |
| <b>Cantidad Total</b> |    |                    |                    | <b>1502,44</b> | <b>4903,81</b> | <b>6406,25</b> |

**Fuente:** Información de la empresa

**Brisas Guardalavaca: Cantidad de productos consumidos e importe**

| Tipo de producto      | UM | Cantidad demandada | Cantidad consumida | Importe        |                 |                 |
|-----------------------|----|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                       |    |                    |                    | MN             | CUC             | Total           |
| Pintura vinil         | Lt | 4597,0             | 4597,0             | 5905,57        | 14786,52        | 20692,09        |
| Pintura texturizada   | Lt | 15,0               | 15,0               | 13,35          | 65,85           | 79,20           |
| Pintura esmalte       | Lt | 7,8                | 7,8                | 8,07           | 27,92           | 35,99           |
| <b>Cantidad Total</b> |    |                    |                    | <b>5926,99</b> | <b>14880,29</b> | <b>20807,28</b> |

**Fuente:** Información de la empresa

**Anexo 7. Censo de calderas pertenecientes a la empresa Alastor por organismos. Norma de consumo para montaje o mantenimiento de calderas**

| <b>Relación de calderas por organismos</b>                 |                          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Organismo</b>                                           | <b>Total de calderas</b> |
| MINIL – Ministerio de la Industria Ligera                  | 2                        |
| SIME – Ministerio de la Industria Sidero Mecánica          | 2                        |
| MINSAP – Ministerio de Salud Pública                       | 23                       |
| MINTUR – Ministerio del Turismo                            | 18                       |
| MINAGRI – Ministerio de la Agricultura                     | 5                        |
| MINAL – Ministerio de la Industria Alimenticia             | 24                       |
| MINAZ – Ministerio del Azúcar                              | 2                        |
| MINED – Ministerio de Educación                            | 9                        |
| MINFAR – Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias | 19                       |
| MINBAS – Ministerio de la Industria Básica                 | 4                        |
| MICONS – Ministerio de la Construcción                     | 6                        |
| MININT – Ministerio del Interior                           | 3                        |
| MES – Ministerio de Educación Superior                     | 3                        |
| Poder Popular                                              | 8                        |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>128</b>               |

| <b>Norma de consumo para montaje o mantenimiento de calderas</b>               |                |                                                          |            |            |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Tipo de Pintura</b>                                                         | <b>U<br/>M</b> | <b>Cantidad para montaje o mantenimiento de calderas</b> |            |            |             |             |             |             |             |
|                                                                                |                | <b>Capacidad de la caldera (Kgv/h)</b>                   |            |            |             |             |             |             |             |
|                                                                                |                | <b>220</b>                                               | <b>440</b> | <b>660</b> | <b>1100</b> | <b>1500</b> | <b>2500</b> | <b>4000</b> | <b>5000</b> |
| Diluyente para pintura                                                         | Lt             | 8                                                        | 8          | 12         | 12          | 12          | 16          | 16          | 16          |
| Pintura anticorrosiva                                                          | Lt             | 10                                                       | 10         | 20         | 20          | 20          | 30          | 30          | 30          |
| Pintura de aluminio de alto calor (200 °C)                                     | Lt             | 8                                                        | 8          | 12         | 12          | 12          | 12          | 12          | 12          |
| Pintura de esmalte para metales color azul                                     | Lt             | 4                                                        | 4          | 8          | 8           | 8           | 8           | 8           | 8           |
| Pintura de esmalte para metales color negro (mate) para temperaturas de 200 °C | Lt             | 4                                                        | 4          | 4          | 4           | 4           | 8           | 8           | 8           |
| Pintura de esmalte para metales color rojo                                     | Lt             | 4                                                        | 4          | 8          | 8           | 8           | 8           | 8           | 8           |
| <b>m<sup>2</sup> aproximados a pintar en partes metálicas</b>                  |                | <b>120</b>                                               | <b>120</b> | <b>190</b> | <b>190</b>  | <b>190</b>  | <b>220</b>  | <b>220</b>  | <b>220</b>  |

**Anexo 8. Tablas que contienen información para realizar un análisis comparativo y determinar si los productos comercializados por la firma son técnicamente superiores a los del competidor Vitral.**

| Atributos del producto                             | Pintura esmalte                                          |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                    | Proveedor Vitral                                         | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                             | 4,43 \$/Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                     | 13 m <sup>2</sup> / Lt                                   | 17,5 m <sup>2</sup> / Lt                                 | Superior                            |
| Resistencia al frote húmedo                        | Buena                                                    | Buena                                                    | Igual                               |
| Resistencia a la intemperie                        | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Estabilidad en almacén                             | 12 meses                                                 | 12 meses (25° C y 50% humedad relativa)                  | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                          | 6 horas                                                  | 40 minutos                                               | Superior                            |
| Repintado                                          | 24 horas                                                 | 24 horas                                                 | Igual                               |
| Retención del color                                | Buena                                                    | Excelente                                                | Superior                            |
| Color                                              | Según carta de colores                                   | Según muestrario y sistema General Tones                 | Igual                               |
| Acabado                                            | Brillante y semibrillante                                | Muy brillante y mate                                     | Superior                            |
| Dureza                                             | Buena                                                    | Excelente                                                | Superior                            |
| Resistencia al medio ambiente                      | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Retención del color                                | Buena                                                    | Excelente                                                | Superior                            |
| Resistencia a los rayos del sol                    | Buena                                                    | Buena                                                    | Igual                               |
| Tiempo de garantía comercial                       | Un año                                                   | Dos años                                                 | Superior                            |
| Adherencia                                         | Excelente                                                | Excelente                                                | Igual                               |
| Presentación                                       | 19, 4, 3.8, 1 y 0.95 litros                              | 19, 4, 1, ½, ¼ litros                                    | Igual                               |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b> |                                                          |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

**Anexo 8. Continuación.**

| Atributos del producto                                                                                                                       | Pintura 100% acrílica                                    |                                                           | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                              | Proveedor Vitral                                         | Proveedor General Paint                                   |                                     |
| Precio                                                                                                                                       | 0,60 \$/Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas  | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                                                                                                               | 6 - 7 m <sup>2</sup> / Lt                                | 15,7 m <sup>2</sup> / Lt, sobre superficie lisa y sellada | Superior                            |
| Dureza                                                                                                                                       | Excelente                                                | Excelente                                                 | Igual                               |
| Estabilidad en almacén                                                                                                                       | 12 meses                                                 | 12 meses (25° C y 50% humedad relativa)                   | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                                                                                                                    | 30 minutos                                               | 20 - 30 minutos                                           | Igual                               |
| Repintado                                                                                                                                    | 6 horas                                                  | 6 horas                                                   | Igual                               |
| Resistencia a la intemperie                                                                                                                  | Excelente                                                | Excelente                                                 | Igual                               |
| Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        | Excelente                                                | Excelente                                                 | Igual                               |
| Adherencia                                                                                                                                   | Buena                                                    | Excelente                                                 | Superior                            |
| Retención del color                                                                                                                          | Buena                                                    | Excelente                                                 | Superior                            |
| Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) | Excelente                                                | Excelente                                                 | Igual                               |
| Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  | Buena                                                    | Excelente                                                 | Superior                            |
| Color                                                                                                                                        | Según carta de colores                                   | Según catálogo de colores                                 | Igual                               |
| Acabado                                                                                                                                      | Mate                                                     | Mate y satinado                                           | Superior                            |
| Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 | 6 meses                                                  | Un año                                                    | Superior                            |
| Presentación                                                                                                                                 | 19, 4, 3.8, 1 y 0.95 litros                              | 200, 19, 4 litros                                         | Superior                            |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b>                                                                                           |                                                          |                                                           | <b>Producto superior</b>            |

**Anexo 8. Continuación.**

| Atributos del producto                             | Barniz Marino                                                  |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                    | Proveedor Vitral                                               | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                             | 2,92 \$/ 0,75 Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                     | 17,2 m <sup>2</sup> / Lt                                       | 19,7 m <sup>2</sup> / Lt,                                | Superior                            |
| Estabilidad en envase                              | 6 meses (en envase original cerrado)                           | 6 meses (en envase original cerrado)<br>(18 – 25° C)     | Igual                               |
| Nivelación                                         | Buena                                                          | Excelente                                                | Superior                            |
| Adherencia                                         | Excelente                                                      | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al intemperismo                        | Buena                                                          | Excelente                                                | Superior                            |
| Resistencia al medio ambiente                      | Buena                                                          | Excelente                                                | Superior                            |
| Resistencia a la abrasión                          | Excelente                                                      | Excelente                                                | Igual                               |
| Poder de humectación                               | Excelente                                                      | Excelente                                                | Igual                               |
| Flexibilidad                                       | Excelente                                                      | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al frote húmedo                        | Excelente                                                      | Excelente                                                | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                          | 4 - 6 horas                                                    | 20 – 40 minutos                                          | Superior                            |
| Repintado                                          | 24 horas                                                       | 60 minutos                                               | Superior                            |
| Color                                              | Según carta de colores                                         | Según catálogo de colores                                | Igual                               |
| Acabado                                            | Transparente brillante                                         | Transparente brillante                                   | Igual                               |
| Tiempo de garantía comercial                       | 6 meses                                                        | Un año                                                   | Superior                            |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b> |                                                                |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

**Anexo 8. Continuación.**

| Atributos del producto                             | Barniz Sintético                                          |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                    | Proveedor Vitral                                          | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                             | 2,19 \$/ Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                     | 10 - 12 m <sup>2</sup> / Lt                               | 14 m <sup>2</sup> / Lt ,                                 | Superior                            |
| Estabilidad en envase                              | 6 meses (en envase original cerrado)                      | 6 meses (en envase original cerrado)<br>(18 – 25° C)     | Igual                               |
| Nivelación                                         | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Adherencia                                         | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al intemperismo                        | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia a los rayos ultravioletas del sol      | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia a la abrasión                          | Buena                                                     | Buena                                                    | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                          | 4 - 6 horas                                               | 20 - 40 minutos                                          | Superior                            |
| Repintado                                          | 24 horas                                                  | 60 minutos                                               | Superior                            |
| Resistencia al frote húmedo                        | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Color                                              | Según carta de colores                                    | Según catálogo de colores                                | Igual                               |
| Acabado                                            | Transparente brillante                                    | Transparente brillante                                   | Igual                               |
| Tiempo de garantía comercial                       | Un año                                                    | Dos años                                                 | Superior                            |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b> |                                                           |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

**Anexo 8. Continuación.**

| Atributos del producto                             | Pintura anticorrosiva                                     |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                    | Proveedor Vitral                                          | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                             | 4,48 \$/ Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                     | 8 - 10 m <sup>2</sup> / Lt                                | 14,4 m <sup>2</sup> / Lt ,                               | Superior                            |
| Estabilidad en almacén                             | 6 meses                                                   | 12 meses (25° C y 50% humedad relativa)                  | Superior                            |
| Resistencia a la intemperie                        | Buena                                                     | Excelente                                                | Superior                            |
| Características inhibidoras de corrosión           | Excelentes                                                | Excelentes                                               | Igual                               |
| Poder de humectación                               | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al frote húmedo                        | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al medio ambiente                      | Buena                                                     | Buena                                                    | Igual                               |
| Adherencia al substrato metálico                   | Buena                                                     | Excelente                                                | Superior                            |
| Resistencia a los rayos ultravioletas              | Buena                                                     | Buena                                                    | Igual                               |
| Tiempo de secado al tacto                          | 8 horas                                                   | 6 horas                                                  | Superior                            |
| Repintado                                          | 24 horas                                                  | 24 horas                                                 | Igual                               |
| Color                                              | Rojo y gris                                               | Rojo y gris                                              | Igual                               |
| Acabado                                            | Mate                                                      | Mate                                                     | Igual                               |
| Presentación                                       | 19, 4, 3.8, 1 y 0.95 litros                               | 19, 4, 1 litro                                           | Inferior                            |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b> |                                                           |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

**Anexo 8. Continuación.**

| Atributos del producto                             | Pintura de aluminio resistente a altas temperaturas       |                                                          | Balance para la firma General Paint |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                    | Proveedor Vitral                                          | Proveedor General Paint                                  |                                     |
| Precio                                             | 3,81 \$/ Lt<br>(Este precio no es absoluto, puede variar) | Varía dependiendo del cliente y las cantidades compradas | No comparable                       |
| Rendimiento teórico (una mano)                     | 8 m <sup>2</sup> / Lt                                     | 14,8 m <sup>2</sup> / Lt ,                               | Superior                            |
| Estabilidad en almacén                             | 12 meses                                                  | 6 meses ( 25° C y 50% humedad relativa)                  | Inferior                            |
| Adherencia                                         | Excelente                                                 | Buena                                                    | Inferior                            |
| Dureza                                             | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia a los rayos ultravioletas del sol      | Buena                                                     | Excelente                                                | Superior                            |
| Reflectancia                                       | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Resistencia al medio ambiente                      | Excelente                                                 | Excelente                                                | Igual                               |
| Protección contra corrosión                        | Buena                                                     | Excelente                                                | Superior                            |
| Tiempo de secado al tacto                          | 6 horas                                                   | 6 horas                                                  | Igual                               |
| Repintado                                          | 24 horas                                                  | 24 horas                                                 | Igual                               |
| Color                                              | Aluminio                                                  | Aluminio                                                 | Igual                               |
| Acabado                                            | Aluminio brillante                                        | Aluminio brillante                                       | Igual                               |
| Tiempo de garantía comercial                       | 6 meses                                                   | Un año                                                   | Superior                            |
| Presentación                                       | 19, 4, 3.8, 1 y 0.95 litros                               | 19, 4, 1, ½, ¼ litros                                    | Igual                               |
| <b>Balance general para la firma General Paint</b> |                                                           |                                                          | <b>Producto superior</b>            |

### Anexo 9: Encuesta aplicada en el Fondo Cubano de Bienes Culturales

Deseamos conocer si usted estaría dispuesto a adquirir los siguientes productos comercializados por la empresa General Paint.

**Producto:** Barniz alquidálico

| Características técnicas                                               |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente brillante                                        | Adherencia: Excelente                                   |
| Estabilidad en envase: 6 meses en envase original cerrado (18 – 25° C) | Secado al tacto: 20-40 minutos<br>Duro: Máximo 24 horas |
| Nivelación: Excelente                                                  | Componente: Monocomponente                              |
| Rendimiento: 14 m <sup>2</sup> / Lt                                    | Resistencia a la abrasión: Buena                        |
| Repintado: 60 minutos                                                  | Vehículo: Alquidálico modificado                        |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Brillo directo

| Características técnicas                                                   |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente, brillante, semibrillante y mate                     | Adherencia: Excelente                                  |
| Estabilidad en envase: Hasta 1 año en envase original cerrado (18 – 25° C) | Secado al tacto: 15-20 minutos<br>Duro: Máximo 6 horas |
| Nivelación: Excelente                                                      | Repintado: 30 minutos                                  |
| Rendimiento: 12.2 m <sup>2</sup> / Lt                                      | Resistencia a la abrasión: Excelente                   |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Fondo para madera de secado rápido

| Características técnicas                                               |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente, semibrillante, después de lijar semi-mate       | Repintado: 30 minutos (después de lijado)              |
| Estabilidad en envase: 8 meses en envase original cerrado (18 – 25° C) | Secado al tacto: 15-20 minutos<br>Duro: Máximo 6 horas |
| Nivelación: Excelente                                                  | Adherencia: Excelente                                  |
| Rendimiento: 12 m <sup>2</sup> / Lt                                    | Lijable: 30 minutos (máximo)                           |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Laca transparente

| Características técnicas |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Acabado: Brillante       | Rendimiento: 9-10 m <sup>2</sup> / Lt |

|                                          |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Envase: 19, 4, 1 litro                   | Secado al tacto: 10 minutos<br>Duro: 6 horas |
| Dilución recomendada (Muñeca) 20% máximo | Dilución recomendada (Pistola) 10% máximo    |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Sellador de nitrocelulosa

| <b>Características técnicas</b> |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Acabado: Semibrillante          | Rendimiento: 8-10 $m^2 / Lt$ |
| Envase: 19, 4, 1 litro          | Secado al tacto: 10 minutos  |
| No requiere dilución            | Componente: Monocomponente   |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Barniz marino

| <b>Características técnicas</b>                                        |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente, brillante                                       | Rendimiento: 19,7 $m^2 / Lt$                            |
| Estabilidad en envase: 6 meses en envase original cerrado (18 – 25° C) | Secado al tacto: 20-40 minutos<br>Duro: Máximo 24 horas |
| Nivelación: Excelente                                                  | Repintado: 60 minutos                                   |
| Adherencia: Excelente                                                  | Resistencia a la abrasión: Excelente                    |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Sellador y fondo 100% acrílico

| <b>Características técnicas</b> |                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Rendimiento: 19,7 $m^2 / Lt$    | Rendimiento con dilución: 38 $m^2 / Lt$ |
| Presentación: 200 y 19 litros   | Secado: 20 minutos                      |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Barniz con poliuretanos

| <b>Características técnicas</b>                                                                                                        |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente, brillante                                                                                                       | Rendimiento: 19,7 $m^2 / Lt$                            |
| Estabilidad en envase: 6 meses en envase original cerrado (18 – 25° C)                                                                 | Secado al tacto: 20-40 minutos<br>Duro: Máximo 18 horas |
| Nivelación: Excelente                                                                                                                  | Repintado: 60 minutos                                   |
| Adherencia: Excelente                                                                                                                  | Resistencia a la abrasión: Excelente                    |
| Se recomienda que después de su uso se tape el recipiente perfectamente para evitar que se haga gel el producto y sea luego inservible |                                                         |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Producto:** Adelgazador



**Características técnicas**

|                                                                                            |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Acabado: Transparente, brillante, semibrillante, mate                                      | Rendimiento: $12.2 \text{ m}^2 / \text{Lt}$            |
| Estabilidad en envase: Hasta 1 año en envase original cerrado ( $18 - 25^\circ \text{C}$ ) | Secado al tacto: 15-20 minutos<br>Duro: Máximo 6 horas |
| Nivelación: Excelente                                                                      | Repintado: 30 minutos                                  |
| Adherencia: Excelente                                                                      | Resistencia a la abrasión: Excelente                   |

Lo compraría \_\_\_\_\_ No lo compraría \_\_\_\_\_

**Anexo 10: Encuesta aplicada a los expertos seleccionados en las empresas para seleccionar los atributos del producto barniz**

Usted ha sido seleccionado como experto a consultar en una investigación dirigida a la selección de los atributos más relevantes, según su experiencia, del producto **barniz**. Contamos con que su opinión especializada pueda contribuir al resultado de esta investigación.

De los atributos que a continuación se presentan, distribuya de 1 a 14 puntos entre ellos, teniendo en cuenta la importancia que usted le atribuye a cada uno para apreciar la calidad del producto evaluado. La puntuación se hará de mayor a menor influencia, otorgando el número 1 al atributo que más influye; 2 al que sigue con más influencia y así sucesivamente hasta evaluar el último atributo. **Usted podrá repetir alguna puntuación** para otorgar la misma importancia a 2 atributos, pero tendrá que correr los números que siguen. Por ejemplo, si decide otorgar a dos atributos la puntuación de 1 ya habrá consumido la segunda posición y deberá iniciar el próximo atributo con el número 3.

| No. | Descripción de los atributos a evaluar | Evaluación |
|-----|----------------------------------------|------------|
| 1   | Precio del producto                    |            |
| 2   | Rendimiento del producto               |            |
| 3   | Estabilidad en envase                  |            |
| 4   | Tiempo de garantía comercial           |            |
| 5   | Nivelación                             |            |
| 6   | Adherencia                             |            |
| 7   | Resistencia a la intemperie            |            |
| 8   | Resistencia a los rayos ultravioletas  |            |
| 9   | Resistencia a la abrasión              |            |
| 10  | Poder de humectación                   |            |
| 11  | Flexibilidad                           |            |
| 12  | Resistencia al frote húmedo            |            |
| 13  | Resistencia a las rayaduras            |            |
| 14  | Resistencia al medio ambiente          |            |

**Muchas gracias por su colaboración**

**Anexo 11: Encuesta aplicada a los expertos seleccionados en las empresas para seleccionar los atributos del producto pintura**

Usted ha sido seleccionado como experto a consultar en una investigación dirigida a la selección de los atributos más relevantes, según su experiencia, del producto **pintura**. Contamos con que su opinión especializada pueda contribuir al resultado de esta investigación.

De los atributos que a continuación se presentan, distribuya de 1 a 17 puntos entre ellos, teniendo en cuenta la importancia que usted le atribuye a cada uno para apreciar la calidad del producto evaluado. La puntuación se hará de mayor a menor influencia, otorgando el número 1 al atributo que más influye; 2 al que sigue con más influencia y así sucesivamente hasta evaluar el último atributo. **Usted podrá repetir alguna puntuación** para otorgar la misma importancia a 2 atributos, pero tendrá que correr los números que siguen. Por ejemplo, si decide otorgar a dos atributos la puntuación de 1 ya habrá consumido la segunda posición y deberá iniciar el próximo atributo con el número 3.

| No. | Descripción de los atributos a evaluar                                                                                                       | Evaluación |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1   | Precio del producto                                                                                                                          |            |
| 2   | Rendimiento del producto                                                                                                                     |            |
| 3   | Estabilidad en almacén                                                                                                                       |            |
| 4   | Tiempo de garantía comercial                                                                                                                 |            |
| 5   | Presentación (Envase, cantidades, etc.)                                                                                                      |            |
| 6   | Dureza                                                                                                                                       |            |
| 7   | Retención del color                                                                                                                          |            |
| 8   | Resistencia al ataque alcalino de la superficie ocasionado por el agua utilizada en la construcción o por el medio ambiente (Saponificación) |            |
| 9   | Resistencia a la intemperie                                                                                                                  |            |
| 10  | Resistencia a los rayos ultravioletas                                                                                                        |            |
| 11  | Adherencia                                                                                                                                   |            |
| 12  | Resistencia al frote húmedo                                                                                                                  |            |
| 13  | Poder de humectación                                                                                                                         |            |
| 14  | Resistencia a las rayaduras                                                                                                                  |            |
| 15  | Resistencia al medio ambiente                                                                                                                |            |
| 16  | Características inhibidoras de corrosión                                                                                                     |            |
| 17  | Lavabilidad                                                                                                                                  |            |

**Muchas gracias por su colaboración**

## Anexo 12: Tarjetas del producto barniz aplicadas como encuestas a los expertos seleccionados en las empresas para el Análisis de conjunto

De las tarjetas que se presentan a continuación, las cuales incluyen características técnicas del producto barniz, distribuya de 1 a 16 puntos entre ellas, teniendo en cuenta la combinación de atributos que usted desearía que tuviera este producto. La puntuación se hará de mayor a menor influencia, otorgando el número 1 a la tarjeta que más prefiera; 2 a la que sigue con más preferencia y así sucesivamente hasta evaluar la última tarjeta.

### Número de perfil 1

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento              |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1             | Excelente                   | 1 año                        | Buena      | Excelente  | Excelente              | Buena                         | Excelente            | 17,2 m <sup>2</sup> / Lt |

### Número de perfil 2

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 2             | Buena                       | 6 meses                      | Buena      | Buena      | Buena                  | Buena                         | Excelente            | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

### Número de perfil 3

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento              |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 3             | Buena                       | 6 meses                      | Excelente  | Buena      | Excelente              | Excelente                     | Excelente            | 17,2 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 4**

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento              |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 4             | Buena                       | 2 años                       | Excelente  | Excelente  | Excelente              | Buena                         | Buena                | 19,7 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 5**

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 5             | Excelente                   | 6 meses                      | Excelente  | Excelente  | Excelente              | Excelente                     | Excelente            | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 6**

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 6             | Excelente                   | 2 años                       | Excelente  | Excelente  | Buena                  | Excelente                     | Excelente            | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 7**

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 7             | Excelente                   | 6 meses                      | Excelente  | Buena      | Buena                  | Buena                         | Buena                | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 8**

| ID de | Resistencia | Tiempo de | Adherencia | Nivelación | Resistencia | Resistencia al | Poder de | Rendimiento |
|-------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|----------------|----------|-------------|
|-------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|----------------|----------|-------------|

|                |                 |                    |           |       |            |                |             |                          |
|----------------|-----------------|--------------------|-----------|-------|------------|----------------|-------------|--------------------------|
| <b>tarjeta</b> | al frote húmedo | garantía comercial |           |       | intemperie | medio ambiente | humectación |                          |
| <b>8</b>       | Buena           | 1 año              | Excelente | Buena | Buena      | Excelente      | Excelente   | 19,7 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 9**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento              |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>9</b>             | Excelente                   | 6 meses                      | Buena      | Buena      | Excelente              | Excelente                     | Buena                | 19,7 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 10**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento              |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>10</b>            | Excelente                   | 6 meses                      | Buena      | Excelente  | Buena                  | Buena                         | Excelente            | 19,7 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 11**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>11</b>            | Excelente                   | 1 año                        | Excelente  | Buena      | Excelente              | Buena                         | Buena                | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

**Número de perfil 12**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento               |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>12</b>            | Buena                       | 2 años                       | Buena      | Buena      | Excelente              | Buena                         | Excelente            | 10-14 m <sup>2</sup> / Lt |

### Número de perfil 13

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento      |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|
| 13            | Buena                       | 1 año                        | Buena      | Excelente  | Buena                  | Excelente                     | Buena                | 10-14 $m^2 / Lt$ |

### Número de perfil 14

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento     |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|
| 14            | Buena                       | 6 meses                      | Excelente  | Excelente  | Buena                  | Buena                         | Buena                | 17,2 $m^2 / Lt$ |

### Número de perfil 15

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento      |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------|
| 15            | Buena                       | 6 meses                      | Buena      | Excelente  | Excelente              | Excelente                     | Buena                | 10-14 $m^2 / Lt$ |

### Número de perfil 16

| ID de tarjeta | Resistencia al frote húmedo | Tiempo de garantía comercial | Adherencia | Nivelación | Resistencia intemperie | Resistencia al medio ambiente | Poder de humectación | Rendimiento     |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|
| 16            | Excelente                   | 2 años                       | Buena      | Buena      | Buena                  | Excelente                     | Buena                | 17,2 $m^2 / Lt$ |

### Anexo 13: Tarjetas del producto pintura aplicadas como encuestas a los expertos seleccionados en las empresas para el Análisis de conjunto

De las tarjetas que se presentan a continuación, las cuales incluyen características técnicas del producto barniz, distribuya de 1 a 16 puntos entre ellas, teniendo en cuenta la combinación de atributos que usted desearía que tuviera este producto. La puntuación se hará de mayor a menor influencia, otorgando el número 1 a la tarjeta que más prefiera; 2 a la que sigue con más preferencia y así sucesivamente hasta evaluar la última tarjeta.

#### Número de perfil 1

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| 1             | Excelente                   | Excelente  | Buena               | Buena                         | Buena                       | Buena          | Excelente                             | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |

#### Número de perfil 2

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| 2             | Excelente                   | Buena      | Excelente           | Excelente                     | Buena                       | Buena          | Excelente                             | 8-14,4 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |

#### Número de perfil 3

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| 3             | Excelente                   | Buena      | Buena               | Excelente                     | Excelente                   | Buena          | Buena                                 | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |



|                |                 |           |           |                |              |           |                     |                             |           |
|----------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>tarjeta</b> | a la intemperie | a         | del color | medio ambiente | frote húmedo | acción    | rayos ultravioletas |                             |           |
| <b>8</b>       | Excelente       | Excelente | Buena     | Excelente      | Buena        | Excelente | Buena               | 13-17,5 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

**Número de perfil 9**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza    |
|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| <b>9</b>             | Excelente                   | Excelente  | Excelente           | Excelente                     | Excelente                   | Excelente      | Excelente                             | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

**Número de perfil 10**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza    |
|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| <b>10</b>            | Buena                       | Buena      | Buena               | Excelente                     | Buena                       | Buena          | Buena                                 | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

**Número de perfil 11**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                 | Dureza    |
|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>11</b>            | Buena                       | Buena      | Excelente           | Excelente                     | Excelente                   | Buena          | Excelente                             | 13-17,5 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

**Número de perfil 12**

| <b>ID de tarjeta</b> | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                 | Dureza |
|----------------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------|
| <b>12</b>            | Excelente                   | Excelente  | Excelente           | Buena                         | Excelente                   | Buena          | Buena                                 | 13-17,5 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |

**Número de perfil 13**

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| 13            | Buena                       | Excelente  | Buena               | Excelente                     | Excelente                   | Excelente      | Buena                                 | 8-14,4 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |

**Número de perfil 14**

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza    |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 14            | Buena                       | Excelente  | Excelente           | Buena                         | Buena                       | Buena          | Buena                                 | 8-14,4 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

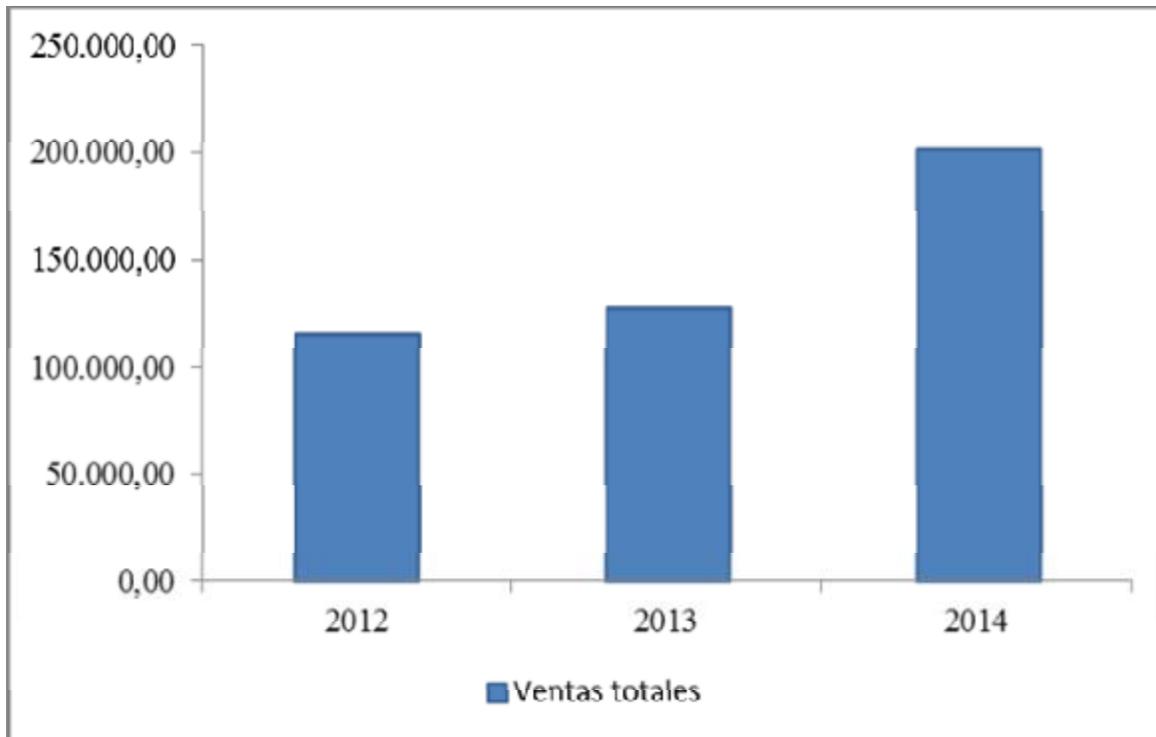
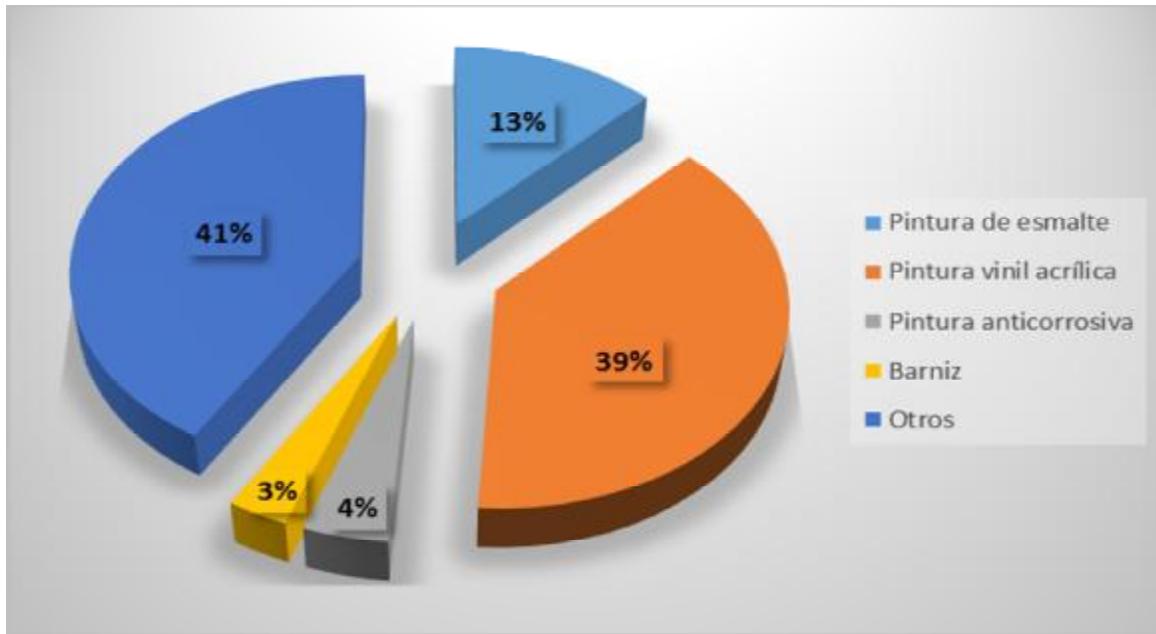
**Número de perfil 15**

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza    |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 15            | Excelente                   | Buena      | Excelente           | Buena                         | Buena                       | Excelente      | Buena                                 | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Excelente |

**Número de perfil 16**

| ID de tarjeta | Resistencia a la intemperie | Adherencia | Retención del color | Resistencia al medio ambiente | Resistencia al frote húmedo | Saponificación | Resistencia a los rayos ultravioletas | Rendimiento                | Dureza |
|---------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|--------|
| 16            | Buena                       | Buena      | Excelente           | Buena                         | Excelente                   | Excelente      | Buena                                 | 6-15,7 m <sup>2</sup> / Lt | Buena  |

**Anexo 14. Productos más vendidos en el año 2011. Evolución de las ventas en el tiempo.**



**Anexo 15. Comportamiento de las ventas de las seis empresas con las que se realizó el estudio. Productos más vendidos en el período 2012-primer semestre 2014.**

