

# ESTUDIO DE LA DEMANDA DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DE REGISTRO Y CONTROL DE COPEXTEL

**MSc. Macyuri Álvarez Luna**  
**Lic. Richar Alonso Rodríguez**

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV), Cuba  
[macyuri@uclv.edu.cu](mailto:macyuri@uclv.edu.cu)

## Resumen:

El presente trabajo aborda aspectos conceptuales sobre el Marketing, el Sistema de Información de Marketing, la Investigación de Mercados y de la demanda. Se hace alusión a la Corporación Copextel S.A, caracterizando la División Territorial Villa Clara enfatizando en su gerencia Mundo Ofimático encargada de la comercialización de equipos y materiales de registro y control. Se desarrolla una investigación de mercado, para determinar la demanda de equipos y materiales de registro y control por las empresas de la ciudad de Santa Clara; que permita detectar nuevas oportunidades de ventas de estos productos que comercializa Copextel. La información se obtiene a partir de la utilización del análisis documental y de los métodos cualitativos y cuantitativos de la investigación empírica. Dentro de los cualitativos se utilizaron la entrevista, la observación, entrevista a profundidad y el criterio de expertos y dentro de los cuantitativos se trabaja con el cuestionario como soporte del procedimiento. Los datos obtenidos se procesan con el paquete estadístico SPSS versión 13.0. Por último, se analizan e interpretan los resultados obtenidos y se verifica la validez y fiabilidad del instrumento utilizado.

## Summary:

This paper addresses conceptual issues on Marketing Information System Marketing, Market Research and demand. Reference is made to the Corporation Copextel SA, characterizing the Territorial Division Villa Clara emphasizing its management office world responsible for the marketing of equipment and materials for registration and control. Develops market research to determine the demand for equipment and registration materials and control firms in the city of Santa Clara to detect new opportunities for sales of these products sold Copextel. The information is obtained from the use of documentary analysis and qualitative and quantitative methods of empirical research. Within the qualitative interview were used, observation, interview and expert judgment, and within the quantitative questionnaire and works with the support of the procedure. The data were processed with SPSS version 13.0. Finally, we analyze and interpret the results obtained and verified the validity and reliability of the instrument used.

---

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

**Álvarez Luna, M:** "La Investigación de Mercados: *Estudio de la demanda* de los equipos y materiales de registro y control de Copextel en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>

---

## **Introducción**

En los días de hoy las empresas deben enfocarse hacia una filosofía empresarial orientada hacia el mercado, ya que es un factor imprescindible en los negocios y muchas veces de ello depende si la empresa triunfa o no. El Marketing se considera 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”. Considera como centro de su atención al cliente para lograr el éxito ya que su objetivo es satisfacerlo, es indispensable para cualquier empresa que desee sobrevivir en un mundo tan competitivo como el nuestro.

De ahí que el marketing juegue un papel fundamental y dentro de él, el Sistema de Información de Marketing, como herramienta importante en el proceso de toma de decisiones, teniendo en cuenta la información recopilada. Posteriormente se lleva a cabo el análisis de los datos recogidos para la identificación, registro, presentación y distribución de estos datos e información con el fin de mejorar la toma de decisiones para solucionar problemas y/o identificar oportunidades, lo que se conoce como investigación de mercados. Aquí se toma en cuenta la demanda como el volumen total que sería adquirido de un producto, por un grupo de compradores determinado, en un lugar y período de tiempo fijados y en unas condiciones del entorno y esfuerzo comercial dados con el fin de satisfacer sus necesidades.

Para conocer las necesidades, preferencias, motivaciones e intereses de los clientes, ya que estos son su razón de ser y así enfocar su trabajo hacia la satisfacción de los mismos, se lleva a cabo en la Corporación Copextel, Villa Clara la cual desea estudiar la demanda de los equipos y materiales de registro y control que comercializa su gerencia Mundo Ofimático. La situación existente actualmente en dicha gerencia, conlleva a que se realice este estudio de la demanda en esta familia ya que en el 2009 no se cumplió con el plan de ventas a terceros clientes de partes y equipos de cómputo y se sobrecumple la venta de materiales e insumos de equipos de oficina. Los resultados al cierre del año 2009 con respecto al 2008 no son mucho mejores, pero si aceptables al no reportarse pérdida a pesar de las afectaciones en los ingresos que durante todo el año ha existido, originado por el déficit de mercancía para la venta; además en Mundo Ofimático no se ha llevado a cabo una investigación de mercado, con el fin de realizar un estudio de la demanda de equipos y materiales de registro y control, para detectar nuevas oportunidades de ventas de estos productos, por lo que se le atribuye una gran importancia a este estudio, por la necesidad que tiene la entidad de incrementar sus ventas debido al estancamiento que ha tenido la misma en el último año y por el gran mercado potencial que representa.

Por tanto el problema científico es:

¿Cómo contribuir, mediante la investigación de mercado, al estudio de la demanda de equipos y materiales de registro y control de Copextel en la ciudad de Santa Clara?

Para el diseño del instrumento se lleva a cabo una investigación cualitativa de mercado (observación y entrevista a profundidad, dinámicas de grupo y el criterio de los expertos) y cuantitativa (la aplicación del cuestionario soporte del estudio de la demanda) se realiza mediante encuestas personales utilizándose el muestreo intencional. Los datos obtenidos se procesan con el paquete estadístico SPSS versión 13.0. Por último, se analizan e interpretan los resultados obtenidos y se verifica la validez y fiabilidad del instrumento utilizado.

## **Desarrollo:**

El Estudio se realiza en la corporación COPEXTEL SA, específicamente en la gerencia de Mundo Ofimático por ser esta una de las más grandes de la entidad se dedicaba hasta septiembre del 2009 a comercializar bienes y servicios informáticos y de oficina, ha incluido a partir de esta misma fecha

su actividad comercial los productos de la familia de equipos y materiales de registro y control producto a problemas estructurales en la corporación, por lo que se han llevado a cabo reestructuraciones en la división, donde se fusionaron las gerencia de Automatización y la de Comunicación, llamándose ahora gerencia de Automatización y Comunicación, dejando de comercializar esta última estos productos pertenecientes a dicha familia y pasando estos al objeto social de Mundo Ofimático. Esta gerencia es una de las más grandes y aporta cuantiosos ingresos a la División Territorial Villa Clara, que al cierre del 2009 ingresó a la misma 68 679.23 pesos en moneda nacional y 43 339.89 en CUC representando para la corporación altos niveles de utilidad. Se escogió para hacer este estudio de la demanda la familia de equipos y materiales de registro y control como resultado de ser parte de una línea de negocio recientemente incorporada a la actividad comercial de la gerencia buscando hacer más eficiente su comercialización.

El objetivo general del trabajo es: Estudiar la demanda de los equipos y materiales de registro y control de Copextel, para hacer más eficiente su comercialización.

Para dar cumplimiento a los objetivos se contrasta la siguiente hipótesis: Si se realiza un estudio de la demanda de equipos y materiales de registro y control, es posible detectar oportunidades para incrementar los niveles de ventas de estos productos ofertados por Copextel, Villa Clara.

La metodología del estudio (doble enfoque) incluye: una amplia revisión bibliográfica tanto conceptual como metodológica que contribuye al logro de los objetivos específicos propuestos inicialmente, así como estudios empíricos tanto de carácter cualitativo como cuantitativo y utilización de programas y técnicas estadísticas que nos permitan contrastar científicamente la hipótesis de partida.

Dentro de las técnicas cualitativas de investigación de mercado utilizadas se encuentran la observación y entrevista a profundidad, dinámicas de grupo y el criterio de los expertos y dentro de las cuantitativas está el cuestionario el cual fue diseñado a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica y teniendo en cuenta los objetivos del estudio a realizar, con un encabezamiento que hace una breve referencia a los mismos, logrando de este modo despertar interés en los encuestados. Dicha herramienta consta de nueve preguntas, comenzando por cuestiones de tipo general pasando luego a las específicas.

#### **Selección del tamaño de la muestra**

La encuesta está dirigida a un conjunto de personas que son representativas del total de la población (34 empresas). Para esto se selecciona una parte de la población que constituye la muestra objeto de estudio de la investigación.

El muestreo intencional es un muestreo no probabilístico válido para la recolección de datos, es especial para muestras pequeñas y muy específicas. Se basa en seleccionar casos típicos del universo según criterios de los expertos.

Se selecciona una muestra intencional de 10 entidades a encuestar, directamente a las personas que toman decisiones de compra de los equipos y materiales de registro y control. De acuerdo al criterio de los expertos (6) las encuestas se aplican a los mejores clientes de la cayería norte ya que son los que más ingresos aportan a la gerencia Mundo Ofimático.

#### **Análisis de los resultados de la investigación**

En la investigación, además de la estadística descriptiva que nos permite valorar la demanda, frecuencia de compra, percepciones de los atributos dados por los expertos, relaciones comerciales y preferencia de los clientes con los diferentes proveedores de productos informáticos, se emplean métodos de previsión de la demanda como son el individual, método de los grupos y el método de investigación de mercado para obtener información relacionada con el mercado objeto de estudio.

Los resultados del estudio se obtienen tras procesar, con el software estadístico SPSS 13.0 para Windows, la base de datos obtenida de la aplicación de la encuesta, la cual consta de 9 preguntas.

Se procesan el ciento por ciento de las encuestas. Al cuestionario realizado se le aplica el Alfa de Cronbach para conocer la fiabilidad del mismo, el cual resulta ser de 0.938 con lo que se comprueba la fiabilidad del cuestionario ya que a partir del 70% se considera válido.

Para introducir los datos recogidos mediante la encuesta, en el paquete estadístico, se realiza previamente una tabulación de los resultados y a continuación se obtienen los siguientes resultados del procesamiento y análisis de la información.

El 100% de los clientes plantean que compran equipos y materiales de registro y control.

De una forma u otra la totalidad de los clientes han tenido experiencia de compra de estos productos aunque no con la misma frecuencia, pues el 50% de los encuestados plantean que la frecuencia con que compran estos productos es una vez al mes, el 30 % una vez cada quince días y el 10% dos veces al año y dos veces a la semana

El 100% de los clientes ha tenido relaciones comerciales con Copextel (Mundo Ofimático) a la hora de adquirir equipos y materiales de registro y control, mientras que un 50% le compra además a Comercializadora Importadora y Exportadora (CIMEX) y un 10% también mantiene relaciones comerciales con otros proveedores como el Grupo de la Electrónica para el Turismo (GET), AXEL y con Machesimport

Con relación a los proveedores los clientes compran con mayor frecuencia la mayoría de los productos en Mundo Ofimático (MO). En los periféricos Mundo Ofimático y CIMEX están equilibrados pues poseen por cientos iguales para un 10%, además a CIMEX los clientes le compran cajas registradoras soluciones para puntos de ventas y calculadoras para un 10%, 20% y 30% respectivamente. En productos como las básculas GET, AXEL, y Machesimport que son los que en la (Tabla 3.3 conforman la columna de Otros) también tiene su cuota aunque no es muy significativa ya que sólo les compran estos productos para un 10%

Según el análisis de la pregunta 5 teniendo en cuenta las necesidades de trabajo resultantes de los equipos y materiales de registro y control, los más demandados son las soluciones para puntos de ventas (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas) pues el 90% de los encuestados los prefieren en primer lugar, las calculadoras y las básculas son preferidas en segundo lugar por un 70% de los clientes, se encuentran las cajas registradoras por un 30% de los encuestados en tercer lugar, teniendo en cuenta el criterio de encuestados el equipamiento de ID y los periféricos están en cuarto lugar por un 20% y por último las tarjetas inteligentes, las cajas de seguridad para hoteles, las cerraduras electrónicas y los sistemas de control de asistencia y personal son los productos de menor demanda según el 10% de los encuestados. Por orden de demanda estos productos quedarían como sigue a continuación:

1. Soluciones para puntos de ventas (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas)
2. Calculadoras
3. Básculas
4. Cajas registradoras
5. Equipamiento de ID
6. Periféricos
7. Tarjetas inteligentes
8. Cajas de seguridad para hoteles
9. Cerraduras electrónicas

#### 10. Sistemas de control de asistencia y personal

En cuanto al análisis de los atributos de los diferentes productos de equipos y materiales de registro y control a la hora de los clientes (Empresa Eléctrica, Bebidas y Refresco, TRD, ETECSA, ACINOX, EPPA, Conservas y Antena) comprar los productos para soluciones integrales para puntos de venta tienen alto nivel de importancia la calidad, precio, durabilidad, reparabilidad, tiempo de entrega, servicio de reparación, la imagen y calidad de los vendedores, las facilidades en el proceso de compra y la garantía del producto. Siendo de medio nivel de importancia la asesoría técnica, la información que sobre el producto proporciona el proveedor y el tiempo de relaciones comerciales con el proveedor.

ACINOX que es la única empresa que compra equipamiento para soluciones de identificación tienen alto nivel de importancia la calidad, precio, durabilidad, reparabilidad, tiempo de entrega, servicio de reparación, la información que sobre el producto proporciona el proveedor, la imagen y calidad de los vendedores, las facilidades en el proceso de compra y la garantía del producto.; siendo medio el nivel de importancia la asesoría técnica. Tiene poco nivel de importancia el tiempo de relaciones comerciales con el proveedor.

Según la información analizada los atributos que tienen un alto nivel de importancia en los insumos son la calidad, precio, durabilidad, reparabilidad, tiempo de entrega, el servicio de reparación, la asesoría técnica, la información que sobre el producto proporciona el proveedor, el tiempo de relaciones comerciales con el proveedor, la imagen y calidad de los vendedores, las facilidades en el proceso de compra y la garantía del producto.

Los clientes consideran que la calidad, precio, durabilidad, reparabilidad, tiempo de entrega, el servicio de reparación, la información que sobre el producto proporciona el proveedor, el tiempo de relaciones comerciales con el proveedor, la imagen y calidad de los vendedores, las facilidades en el proceso de compra y la garantía del producto tienen un alto nivel de importancia al comprar calculadoras. La asesoría técnica tiene una mediana importancia.

Según la información obtenida en la pregunta 7 la valoración que dan los clientes sobre la oferta de Copextel es muy satisfactoria para el caso de las básculas y soluciones para puntos de venta con un 70% y para las calculadoras un 60%, la satisfacción de los clientes con los sistemas de control de asistencia y personal y el equipamiento de ID es buena de manera general con un 40% y para los periféricos con el 10%. Existe insatisfacción con la oferta de las tarjetas inteligentes, las cerraduras electrónicas y las cajas de seguridad para hoteles.

La pregunta 8 permite conocer los productos demandados por la mayor cantidad de clientes los cuales son las soluciones para puntos de venta y las calculadoras.

Las cantidades de equipos y materiales de registro y control varían de acuerdo a las especificidades de cada entidad. El producto que presenta una mayor demanda anual son las soluciones para puntos de venta (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas) debido a su gran utilidad y las empresas que más lo utilizan son: TRD (300000 unidades), ACINOX (30570 unidades) y la Empresa Eléctrica (30500 unidades), EPPA (27000), Bebidas y Refrescos (2400) y ETECSA (90). Además las entidades tienen una alta demanda de calculadoras. Los productos que presentan una menor demanda son las tarjetas inteligentes, cerraduras electrónicas y las cajas de seguridad para hoteles.

Para los próximos 3 años los productos que más demandarán serán: las soluciones de puntos de venta (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas) las empresas que lo harán en mayor medida serán TRD, EPPA, Conservas y ETECSA para un (100%); le siguen las calculadoras y lo demandarán en un 100% Bebidas y Refrescos, Conservas y ETECSA; luego las básculas serán muy demandadas por las mismas que demandan las calculadoras, además de Antena para un (100%).

En los próximos 5 años los productos que tendrán mayor demanda en términos porcentuales serán las soluciones de puntos de venta (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas), demandado en mayor cantidad por TRD, EPPA, ACINOX, Conservas y ETECSA para un (100%); le preceden las

calculadoras, las empresas más demandantes serán Bebidas y Refrescos, TRD y ETECSA. De manera general, en estos años se evidenciará una tendencia al aumento de la demanda de equipos y materiales de registro y control en las empresas de la ciudad de Santa Clara que comercializan con Mundo Ofimático.

De todas las empresas que se encuestaron pertenecen dos al MINBAS, dos al MINAL, una al MINFAR, dos al MIC, una al SIME, dos al MINIL para un total de seis organismos. El 70% de los clientes encuestados son los compradores de las entidades que representan, se encuestó además a un informático, un jefe de abastecimiento y a un especialista de ATM.

El 20% de los encuestados trabajan en el departamento de comercial y el 50% en logística, uno en compras, otro en abastecimiento y por último, otro en el área de informática.

Se contrasta la hipótesis de partida, pues con el estudio de la demanda de equipos y materiales de registro y control en Santa Clara se detectan oportunidades para incrementar los niveles de ventas de estos productos ofertados por Copextel, Villa Clara.

#### **Conclusiones:**

- Para realizar la previsión de la demanda los métodos empleados son: el individual, de los grupos y la investigación de mercado.
- Para la investigación de mercado y la demanda se toma en consideración el modelo planteado por Philip Kotler, ya que es el más eficaz y completo.
- La División Territorial Villa Clara es una de las células que integran la Corporación Copextel S.A, encargada de la comercialización de equipamiento electrónico de alta tecnología.
- Los productos pertenecientes a la familia de equipos y materiales de registro y control comercializados por la gerencia Mundo Ofimático son de gran utilidad para el desarrollo futuro de la sociedad.
- La totalidad de los clientes compran equipos y materiales de registro y control, lo cual es una oportunidad para la empresa.
- Mundo Ofimático es el proveedor con el cual los clientes han tenido una mayor experiencia de compra.
- Los clientes encuestados se encuentran satisfechos con la oferta de equipos y materiales de registro y control que brinda Copextel.
- Según las necesidades de trabajo los productos más demandados por las empresas, TRD, Empresa Eléctrica, EPPA, Bebidas y Refrescos y ETECSA son las soluciones para puntos de ventas (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas).
- Los productos menos demandados por los encuestados son las tarjetas inteligentes, cerraduras electrónicas y las cajas de seguridad para hoteles. Para los próximos 3 y 5 años los productos más demandados serán las soluciones para puntos de ventas (Cartridge, rollos de papel, rollos de etiquetas).

#### **Bibliografía**

- Aaker D.y Day G. (1994): Investigación de Mercados. Ediciones Mc Graw Hill.
- American Marketing Association Comité on Definitions. (1960). Marketing Definitions. A Glossary of Marketing Term, AMA, Chicago.
- Blanco Encinosa, Lázaro J.(2000). Apuntes para una historia de la informática en Cuba.
- Cabrera González, Yamilys, Zoe Marisela. (2006). Investigación de mercados sobre la necesidad de productos de Mundo Ofimático en la cayería norte de Villa Clara.
- Cruz Roche, Ignacio. (1995) Fundamentos de Marketing (capitulo 7 y 8). Editorial EMPES. MES. Capítulo 7 y 8.

- Drucker, F Peter. (1973). Management: Tasks, responsibilities, practices. Editora NY: Harper and Row.
- Gómez Escobar, Ignacio (consultado el día 15/01/08). El Sistema de Información de Marketing y Mercadotecnia. En <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEppEukppuzXIZhorg.php>
- Kinnear, C. T. y Taylor, J. R. (1993). Investigación de mercados: un enfoque aplicado. McGraw-Hill. 4ta Edición. Bogotá.
- Kotler, Philip. (1989). Dirección de Marketing: Análisis, planeación y control. 7ma edición. S/E La Habana.
- Kotler, Philip. (1995). Dirección de marketing: Análisis, planificación, gestión y control. Tomo I. Capítulo 4. pp 101-122.
- Kotler, Philip (1996). Mercadotecnia. Capítulo 4. pp 82-118.
- Kotler, Philip. (1974). Dirección de Mercadotecnia. 2da Edición. Editorial Diana. México.
- Lambin, Jacques. (1991). Marketing estratégico. Editorial MC Graw-Hill, México.
- López, Carlos (consultado el día 15/01/08). La importancia de la información: el Sistema de Información de Marketing. En <http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no8/info1.htm>
- Muñiz González, Rafael (consultado el día 21/01/08). La Investigación de Mercados. Concepto de investigación de mercados. En <http://www.marketing-xxi.com/la-investigacion-de-mercados-23.htm>.
- Ortega Martínez, Enrique. (1990). El Nuevo Diccionario de Marketing. Madrid: Editorial ESIC. Perfil Corporativo de Copextel S.A.
- Rodríguez Águila, Zoe Marisela. (2002). Investigación de Mercado para el crédito personal. Investigación terminada.
- Sánchez Guzmán, J. R. (1995). Marketing: Conceptos básicos y consideraciones fundamentales. MC Graw-Hill. Madrid.
- Santesmases Mestre, Miguel. (1993). Marketing: conceptos y estrategias. Ediciones Pirámide SA. Madrid.
- Stanton, J William. (1989). Fundamentos de Marketing. 8va edición. Editora MC Graw-Hill. Madrid.
- Thompson, Ivan (consultado el día 18/01/08). Definiciones de demanda. En [http://www.promonegocios.net/demanda/definición de demanda](http://www.promonegocios.net/demanda/definicion%20de%20demanda)
- Caracterización de Copextel (consultado el día 16/02/08). En <http://www.copextel.com.cu>
- Características de la Gerencia Mundo Ofimático (consultado el día 16/02/08). En <http://ofimatica.copextel.vcl.cu>
- Métodos de demanda (consultado el día 28/03/08). En [http://www.rincondelvago.com/Previsión de la demanda](http://www.rincondelvago.com/Previsión%20de%20la%20demanda)