



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“La publicidad y su efecto en el mercado de las manufacturas eléctricas: El caso de las fuentes de potencia ininterrumpida (UPS) en México (2010-2015)”**

**TESINA POR INFORME DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:**

**GABRIELA GONZÁLEZ URIBE**

**DIRECTORA DE TESINA**

**MTRA. ELIZABETH RAMOS GUZMÁN**



**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., Mayo de 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# INDICE

	<b>Pág.</b>
Justificación y Objetivo	7
Introducción y antecedentes	11
Capítulo 1. Marco Teórico y Normativo	15
Capítulo 2. El mercado eléctrico y las soluciones para UPS en la Industria Manufacturera	23
2.1 Ubicación de las UPS en las cuentas nacionales mexicanas	23
Capítulo 3. Análisis de Mercado	32
3.1 Del tamaño, la participación los segmentos y la optimización de recursos	34
Capítulo 4. Eficiencia en el gasto de publicidad aplicada a las UPS	40
4.1 Las UPS y su desarrollo publicitario	41
4.2 Metodología de medición	42
Conclusiones	53
Bibliografía	55



Lo descrito a lo largo de este documento, no es más que una muestra de lo que durante más de 15 años laborando y más específicamente, 12 dentro de este sector, del cual no termino de aprender y en el que, gracias a la formación que la Universidad Nacional Autónoma de México me brindó, hoy puedo contribuir con mi punto de vista, con mi experiencia y demostrar con ello el orgullo que siento de haber sido formada en esta honorable institución.

## Justificación del tema y Objetivo

---

Prácticamente, desde que terminé mi formación académica en la Facultad de Economía, inicié mi vida laboral, donde he conseguido, lo que a mi juicio considero, un camino muy rico en experiencia; sin embargo, las mismas cargas laborales me alejaron de la posibilidad de titularme tiempo atrás.

Afortunadamente, con las nuevas opciones de titulación que ofrece la Facultad de Economía, puedo presentar esta tesina en la que se demuestra parte de la experiencia profesional que he adquirido, particularmente, en el Sector de las Manufacturas Eléctricas, por más de 12 años continuos.

En términos generales, en el sector, la mayoría del personal involucrado tiene formación ingenieril, ya sea mecánico, eléctrico, industrial, electrónico, sistemas, etcétera; incluso el personal de finanzas, en su mayoría contadores y administradores, tiene en sus mandos medios y superiores a ingenieros, ya que la naturaleza del sector exige que áreas financieras, e incluso de mercadotecnia, cuenten con cierto conocimiento técnico, debido a que la especialización y especificidades de los productos así lo requieren.

No obstante, en apariencia, la presencia de economistas no era fundamental, el mercado eléctrico era concebido desde la visión ingenieril y ésta resultaba acotada; sin embargo, al unirlo con la visión económica, al menos desde mi experiencia, resultó en una poderosa herramienta que al día de hoy sigue siendo un factor importante en la toma de decisiones y en la planeación estratégica de la empresa en que laboro.

Dicha empresa, se dedica a la gestión y manejo de la energía a través de proveer a sus clientes soluciones que permitan optimizar sus recursos, no solo garantizando la continuidad de la energía sino poniendo especial énfasis en la calidad y eficiencia.

Ingresé a la empresa gracias a un estudio de competitividad realizado para la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME) en 2004, elaborado por Consultores Internacionales, S.C. en dónde se me asignó el proyecto. Dicho estudio tuvo como objetivo brindar elementos estratégicos para que las manufacturas eléctricas de México

se fortalecieran en su posición de proveedor principal del sector eléctrico del país y a la vez expandiera su capacidad exportadora y con ello, estableciera las condiciones de competitividad requeridas por el mercado.

La experiencia adquirida en el proyecto me permitió incursionar en una de las empresas más importantes de la industria<sup>1</sup> y especializarme en el funcionamiento del sector; su dinámica; sus canales de distribución; empresas del mercado, e incluso en el conocimiento y análisis de variables económicas que impactan en el sector.

Por lo anterior, el OBJETIVO del presente ensayo es:

*Demostrar, mediante un ejemplo práctico, la relevancia del análisis económico en la toma de decisiones relacionada con el gasto de publicidad en la comercialización de bienes especializados de la industria manufacturera eléctrica, como es el caso de los Sistemas de Potencia Ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés).*

Las UPS son equipos capaces de interactuar en todo momento con la red pública, y su función principal es activarse en ciertos instantes ante una falla de alimentación eléctrica. Son sistemas electrónicos inteligentes, capaces de extraer energía desde sus baterías estacionarias y, por medio de un inversor, entregar a sus cargas conectadas una energía limpia, estable y pura, a modo de proteger y salvaguardar los sistemas críticos de procesos normales de las compañías.<sup>2</sup>

Las UPS son consideradas como soluciones más que productos, tienen aplicaciones en el sector residencial, empresarial (redes en oficinas), centros de datos especializados y, en algunos casos procesos industriales. Un ejemplo simple de UPS es el llamado “no break” comúnmente utilizados como batería de respaldo para una PC de escritorio, de modo que, cuando la energía se interrumpe pueda tener tiempo suficiente para guardar

---

<sup>1</sup> La empresa tiene presencia en más de 120 países, con ventas de más de 20 mil millones de euros y se dedica básicamente a proveer soluciones para la gestión de la energía eléctrica, particularmente en la transmisión y distribución de energía a empresas y hogares.

<sup>2</sup> ESEMA. (2015). Catálogos. [http://www.esema.cl/ups\\_monofasico.html](http://www.esema.cl/ups_monofasico.html)



la información que se está trabajando, de ahí el nombre de soluciones, porque auxilian la continuidad del trabajo ante una falla en el suministro de la energía.

Para la empresa en la que laboro, estos productos / soluciones, en 2016 representaron el 15% de sus ventas totales en México; el mercado de Tecnologías de Información (TI)<sup>3</sup> es su principal usuario.

El crecimiento de las UPS está motivado por el alta demanda de servicios digitales y particularmente de servicios en la nube, en el caso del mercado mexicano las empresas de alta demanda de este tipo de productos son: Telmex, Alestra, Axtel, Bestel, IBM, además de sucursales de bancos y redes de oficina principalmente, cabe señalar que, en el largo plazo, los servicios ligados a internet son los pilares de crecimiento de soluciones como las UPS, es decir, son bienes que se volverán indispensables en el consumo particular, en la industria y los servicios.

Tan sólo de 2012 a 2015 el crecimiento de los servicios en la nube, como se aprecia en la gráfica 1, fue de 35%, este crecimiento se explica principalmente por la expansión del sector Internet y a una mayor conciencia de las compañías sobre los beneficios que ofrecen las UPS, por la necesidad de soportar la operación de forma continua.

---

<sup>3</sup> La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), define a la Industria de las Tecnologías de la Información (TI) como aquella que incluye a prestadores de servicios de acceso, sitios y portales, proveedores de equipo de cómputo, de software, de servicios profesionales, de servicios de telecomunicaciones, empresas desarrolladoras y comercializadoras de contenidos, así como de publicidad, mercadotecnia en Internet y disciplinas afines.

**GRÁFICA 1. CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS EN LA NUBE EN MÉXICO 2012 VS 2015.**

(Millones de Pesos Constantes 2010)

Fuente: Select Estrategia, SC, Banxico (Tipo cambio , INPC)



Los usuarios de UPS van desde domésticos que buscan proteger los equipos de TV, cómputo, audio, entre otros, hasta empresas e instituciones que protegen sus redes de comunicación, centros de datos, etcétera, todos ellos segmentos distintos que requieren una comunicación especializada, por ello, la publicidad juega un papel importante en el acercamiento con el cliente dependiendo del segmento al que pertenezca.

A lo largo de este trabajo, cubriremos la metodología para determinar el tamaño de mercado, elegir los segmentos estratégicos, para finalmente hacer el seguimiento de la ruta que la publicidad recorre, desde la inversión hasta la obtención de una venta.

Las UPS son productos muy especializados y, por ello, una de las características del mercado es que existen pocos productores, el tipo de mercado en términos económicos corresponde a un mercado oligopólico, los agentes del mercado generalmente se enfocan en grupos de clientes, conocidos como “nichos de mercado” y promueven sus productos a través de publicidad diferenciada que brinda a cada uno de ellos un poder casi monopolístico dentro de cada nicho de mercado.

La particularidad de este tipo de mercado es que los productores son los que determinan los precios. Los gastos de producción son las barreras a la entrada, y entonces la publicidad es un gasto que opera en ese sentido, mantener la lealtad del consumidor a

lo largo del tiempo es posible por la calidad del producto y por mantener en la mente de los consumidores el nombre de la marca, creando una afinidad emocional con ella de tal manera que los nuevos consumidores pueden tener referencia por la calidad del producto por el tiempo de la empresa en el mercado y por lo familiar que representa la marca. Por lo anterior es muy costoso que una nueva empresa entre a un mercado tan especializado. (Domínguez, 2003).

## Introducción y antecedentes

---

A medida que los países se industrializan, se consumen cantidades de energía cada vez más grandes. Los avances tecnológicos han cambiado la situación en todo nuestro entorno, para bien o para mal, dependemos de esta fuente de energía.

De acuerdo con la Estrategia Nacional de Energía 2013-2017, "...el suministro de energía eléctrica es una condición necesaria para el crecimiento de la economía, indispensable en la elaboración y uso de casi todos los bienes y servicios del mundo moderno. Los productos del sector energético tienen una influencia directa en el desarrollo de centros de trabajo, en la generación de empleo y por lo tanto en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), en México el sector energético representa en 2013 casi el 8% del PIB"<sup>4</sup> (Porcentaje superior al gasto promedio destinado a la educación en el país, que en promedio para los últimos cinco años oscila en el 6.2% del PIB, según datos de la OCDE).

El acceso a la energía es un medio indispensable para mejorar la calidad de vida de la población y brindar las condiciones necesarias para que cada individuo optimice su desempeño; al igual que la salud y la educación, el acceso a la energía es uno de los principales elementos democratizadores y juega un papel relevante en el desarrollo social y humano. Por tal motivo, el acceso a la energía, oportuno y de calidad, debe ser considerado como una prioridad para el progreso de la población.

En el mismo sentido, la Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027, señala que: "las proyecciones de la evolución del consumo de energía eléctrica están correlacionadas con la dinámica económica "<sup>5</sup>, lo que es evidente al analizar el sector industrial cuyo consumo de electricidad es muy alto; la industria manufacturera es el principal demandante de energía eléctrica, su peso específico (de acuerdo a lo descrito en el

---

<sup>4</sup> Secretaría de Energía. (2013). *Estrategia Nacional de Energía 2013-2017*. México. SENER, Cap. 4, p9.

<sup>5</sup> SENER (2013). *Prospectiva del Sector Eléctrico 2013-2027*. México. p 120.

documento citado anteriormente) es de 57% de las ventas totales. La industria manufacturera es motor de crecimiento de la economía y con ello de la generación de energía eléctrica.

La generación de energía es un tema vital en la agenda económica en todo el mundo; abaratar los costos y tener una mayor cobertura en la distribución, son temas muy discutidos, sin embargo, la calidad y la continuidad son temas igualmente importantes y es precisamente donde la presencia de los Sistemas de Potencia Ininterrumpida (UPS) resulta esencial para un óptimo rendimiento.

Los UPS son dispositivos que, gracias a sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, proporcionan electricidad por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados. Otra función que se puede atribuir a estos equipos es que mejoran la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión.<sup>6</sup>

La razón de ser de estos productos es ofrecer al usuario continuidad en la calidad de la energía. Hoy en día nuestra dependencia por la energía eléctrica es tal, que prescindir de ella incluso por minutos, puede causar graves retrasos, complicaciones e incluso pérdidas económicas.

Por lo anterior, es innegable que la calidad de la energía eléctrica es también un factor de desarrollo económico tanto individual como comunitario. La energía eléctrica actúa como un facilitador de todas estas acciones, ocasionando con ello un cambio social y mayor bienestar de la población<sup>7</sup>.

Al cierre de 2015, la demanda de electricidad superaba, como lo muestra la gráfica 2, los 250,000 Gw/h, con ello, 98.44% de la población contaba con servicio de energía eléctrica, 1.6 millones de personas más comparados con 2014<sup>8</sup>. Si bien, la cobertura de energía eléctrica ha crecido, es igualmente importante que dicho suministro sea estable,

---

<sup>6</sup> American Power Conversion (2015) UPS Product Catalogs. USA. APC.

<sup>7</sup> Morante Trigoso, F. (2002). Energía Eléctrica y Desarrollo: Algunos aspectos del Entorno Ideológico y Sociopolítico de la electrificación. *Red Mundial de Científicos Peruanos-Revista Electrónica*. Vol. 1, no 1.

<sup>8</sup> Comisión Federal de Electricidad (2015). *Comunicados de Prensa agosto 2015*. México.

de forma que permita el crecimiento y desarrollo de las ciudades de forma constante y que el servicio sea eficiente tanto para los habitantes como para los sectores de la economía.

La demanda de energía crece y con ello, la necesidad de contar con ella de forma continua y segura; y esa es precisamente la razón de ser de las UPS, que como comentamos anteriormente, un claro ejemplo es lo que, para uso residencial, se conoce comúnmente como “no break”. Misma situación puede escalarse a un Centro de Datos de un banco, o a una línea de producción automatizada, donde la presencia de una UPS es indispensable para garantizar la continuidad del proceso.

El mercado de las UPS se puede clasificar como un bien durable de consumo final con características económicas particulares. El consumo puede segmentarse en: residencial, oficinas, redes, centros de datos, telecomunicaciones e industria.

Para este tipo de bienes, por la naturaleza de sus consumidores, la publicidad que se utiliza es principalmente técnica e informacional, los principales medios utilizados son:

- anuncios en revistas / medios especializados,
- mercadotecnia dirigida (ya sea a través de correos electrónicos o revistas impresas enviadas directamente a una base de datos existente),
- asistencia a ferias/exposiciones,
- promoción en redes sociales, entre otros.

La labor que llevo a cabo en mi entorno profesional se enfoca en proporcionar herramientas al área de mercadotecnia para que el presupuesto disponible para publicidad se ejecute basándose en:

- análisis del mercado,
- dimensionamiento,
- perspectivas de crecimiento y análisis sectorial

De forma tal que dicho presupuesto se ejecute con un fundamento analítico y no arbitrario, lo que sentará las bases para posteriormente hacer la evaluación y seguimiento de los resultados de la inversión recomendada.

Por todo lo anterior, en el capítulo 1, se presentará el marco teórico conceptual y normativo de la industria y en particular del gasto en publicidad que funciona como herramienta que las empresas utilizan para destacar las diferencias entre los productos.

En el capítulo 2, se presenta información de la industria eléctrica en particular lo relacionado a las UPS y su clasificación en las cuentas nacionales. Para poder explicar en el capítulo 3, la dimensión del mercado, sus segmentos estratégicos y la asignación del gasto en publicidad.

Por último, en el capítulo 4, se detallará el proceso de seguimiento o rastreo para determinar la eficiencia en el gasto de la publicidad aplicada a las UPS conforme a mi experiencia profesional.

En las conclusiones se hace una reflexión sobre lo teórico y práctico vertido en todo el trabajo, desprendiéndose de ello recomendaciones en la asignación del gasto publicitario en industrias del sector, así como en la parte formativa como economista.

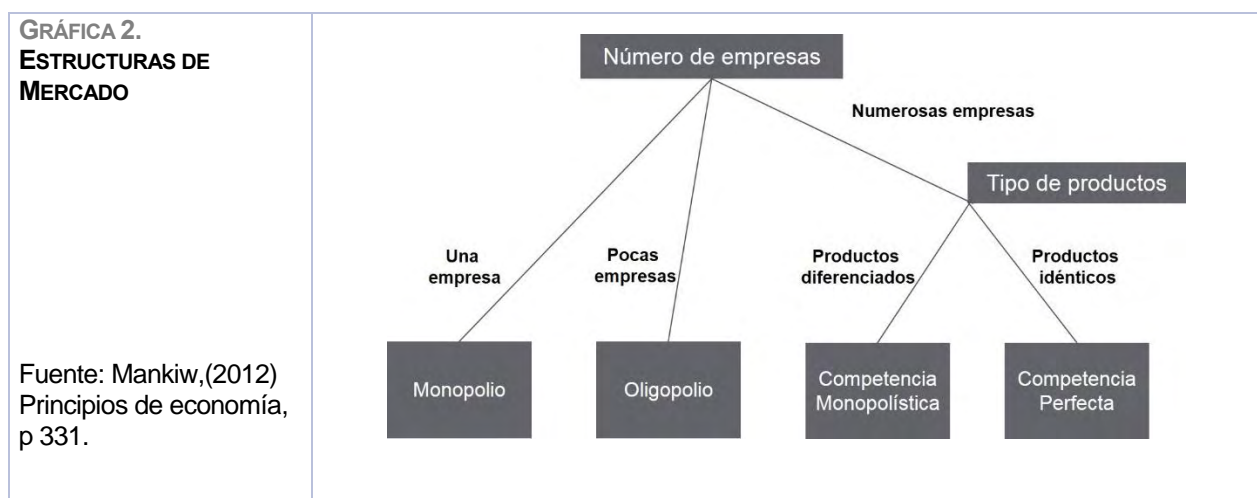
De todos los conceptos económicos revisados en esta tesina, el de la publicidad es el de menor bibliografía, por lo tanto, este trabajo pretende contribuir en esta brecha de análisis.

## Capítulo 1. Marco Teórico y Normativo

---

Antes de entrar en la definición de tamaños de mercado, segmentos estratégicos y la metodología para distribuir la inversión en publicidad en el mercado de las UPS, que es parte del ejercicio profesional que me ocupa, es necesario explicar el fundamento teórico económico del tipo de mercado al que pertenece el producto, así como considerar los elementos normativos en materia de competencia y publicidad que tienen impacto en este mercado en México.

De acuerdo con Mankiw (2012), existen diferentes estructuras de mercado que varían dependiendo del número de empresas participantes, así como del tipo de productos.



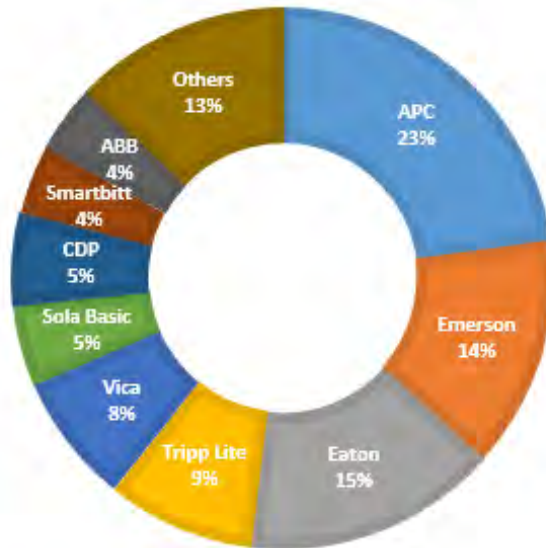
Para identificar qué tipo de mercado es al que pertenecen las UPS, podemos utilizar una métrica conocida como la razón de concentración, que es el porcentaje de la producción total ofrecida en el mercado por las cuatro empresas más grandes. Por ejemplo, la gráfica 3 muestra que las 4 mayores empresas de este mercado concentran el 61% de la producción total ofrecida al mercado, por ello podemos decir que es un mercado de naturaleza oligopólica.



**GRÁFICA 3.**  
**PARTICIPACIÓN DE**  
**MERCADO POR**  
**COMPETIDOR**  
**UPS 2015**

(%)

Fuente: Select  
Estrategia, SC & IMS  
documents



“Un oligopolio es una estructura de mercado en donde sólo unos cuantos vendedores ofrecen productos similares o idénticos, cuya característica fundamental es la tensión entre la cooperación y el interés propio. El grupo de empresas oligopólicas se beneficia si coopera y actúa como un monopolio, es decir, si produce una pequeña cantidad de producto y establece un precio por encima del costo marginal, pero como cada empresa oligopólica se preocupa solo por su propio beneficio existen fuertes incentivos en acción que dificultan que el conjunto de empresas mantenga el resultado obtenido en cooperación”. (Mankiw, 2012: p. 330)

En estos mercados pueden apreciarse las siguientes características:

- Pocas empresas
- Productos que pueden o no estar diferenciados
- Barreras a la entrada

Estas últimas son utilizadas como medidas estratégicas para inundar y proteger su mercado controlando la entrada por medio de patentes, tecnología, reconocimiento y lealtad de marca, es en este último punto donde se ubica la relevancia del tema de este trabajo, así como la experiencia que he tenido en el campo profesional y mi formación académica.

En los mercados oligopólicos, las empresas toman en cuenta la reacción de la competencia al momento de elegir niveles de producción y fijar los precios.

Una forma con la que las empresas del mercado oligopólico pueden contribuir a mejorar y mantener su participación de mercado es a través de la diferenciación de sus productos, lo que les permitirá incrementar la demanda de bienes, así como intensificar la competencia, dicha diferenciación puede llevarse a cabo a través de cambios en los niveles de precio, de calidad, incluso aunque los productos tengan características similares, la publicidad es una herramienta muy útil porque pone en evidencia las diferentes características entre bienes por mínimas que estas sean.

De acuerdo con Caves y Williamson (1985), existen dos fuentes de diferenciación: los atributos de producto y la información con la que cuenta el consumidor. Por otro lado, Tirole (1990) considera que dicha diferenciación se basa en la localización y la información.

Cualquiera que sea el caso, es un hecho que el consumidor requiere de información para tomar decisiones a la hora de elegir y comprar un bien, dicha información o conocimiento de marca modifica e influye en las elecciones del consumidor y con ello la demanda.

La diferenciación de productos implica la preferencia de un bien respecto a otro, la diferenciación puede favorecer el apego a las marcas y la lealtad hacia ellas. (Ramos, 2007).

En ocasiones, los productos, como en el caso de las UPS, satisfacen la misma necesidad y son similares entre sí, los productores se benefician de la diferenciación de algunas de sus características como: marca, presentación, calidad del producto, precio, publicidad etc., siendo cada empresa monopolista de un producto, aunque exista una elevada sustituibilidad entre ellos.

La publicidad nace porque resulta rentable posicionar una marca en el mercado, es un método de promoción de ventas, un intermediario entre el productor de bienes y el consumidor. La publicidad es un elemento comercial que ha evolucionado a lo largo del tiempo.

La llegada de la tecnología digital desencadenó una evolución acelerada de la publicidad; la relación con los clientes se ha vuelto más interactiva, directa y veloz, gracias a canales de comunicación inmediata. La publicidad es hoy en día parte de nuestra vida diaria, incluso en nuestras interacciones vía web. Se encuentra inmersa en nuestro inconsciente colectivo como un símbolo importante en la vida de cada individuo.

De acuerdo con Mankiw (2012), la inversión que se realiza en publicidad varía sustancialmente de un producto a otro, por ejemplo: productos de consumo altamente diferenciados como medicamentos, perfumes, refrescos, cereales para el desayuno y comida para perros, típicamente gastan entre 10 y 20% de sus ingresos en publicidad; mientras que las empresas de productos industriales típicamente gastan mucho menos.

Para la economía en su conjunto se gastan en publicidad aproximadamente 2% (Mankiw, 2012) de los ingresos totales de las empresas. Las UPS y la industria en la que se mueven han tenido un comportamiento publicitario relativamente bajo en los últimos años manteniéndose en el estándar del 2%<sup>9</sup>, tendencia que comienza a revertirse, ya que la publicidad ha tomado especial relevancia principalmente en la industria de las tecnologías de información (TI) donde el crecimiento, como hemos mencionado en el caso de los servicios de la nube, se ha despegado del de otras industrias.

Independientemente de las características del mercado del sector, la teoría que sustenta el tema a desarrollar se fundamenta del concepto de diferenciación de productos y los gastos en publicidad.

Como diferenciación de producto entendemos que “mide el grado en que los compradores distinguen o demuestran una preferencia específica por algunos productos entre los muchos vendedores que concurren al mercado, es decir, mide el grado de sustituibilidad entre los productos.” (Domínguez, Brown, 2003, p.63)

Existen productos que el consumidor identifica que satisfacen la misma necesidad, por lo que pueden ser sustituidos sin problema. No obstante, no todos los productos caen dentro de este esquema, algunos productos que a primera vista pudieran parecer

---

<sup>9</sup> Conforme a información confidencial de la empresa

similares, en realidad el consumidor prefiere uno sobre otro, es decir no son realmente sustituibles.

La publicidad ayuda a evidenciar la diferenciación de productos, por medio de ésta se puede mejorar la imagen subjetiva que se tiene del producto. Los consumidores van asociando la publicidad a las marcas y crean reconocimiento, lo que favorece la creación de nichos de mercado

La publicidad entonces, actúa como una barrera a la entrada, y hace a la demanda inelástica, es decir, permite al productor subir precios del producto con una pérdida de clientes limitada.

## **NORMATIVIDAD**

La competencia económica favorece el funcionamiento del mercado, motiva la innovación además de hacer que los productores busquen hacer más eficientes sus procesos y con ello el crecimiento económico. Por ello, existen mecanismos que regulan la actividad de los mercados, vigilan y garantizan su funcionamiento.

Sin embargo, no fue sino hasta 1992, que se promulgó la primera Ley de Competencia en México, y posteriormente una nueva ley fue emitida en mayo de 2014 cuyos preceptos son: (Secretaría de Economía-COFECE, 2014)

- Fortalecer el mercado y brindar las herramientas necesarias para garantizar la libre competencia y concurrencia
- Prevenir, investigar y combatir los monopolios, las prácticas monopólicas y las concentraciones, así como las demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados.

Es así como la ley federal de competencia, en su Artículo 52 hace referencia a la prohibición de conductas anticompetitivas, en el que se indica que: “Están prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, las concentraciones ilícitas y las barreras que, en términos de esta Ley, disminuyan, dañen, impidan o condicionen de cualquier forma

la libre concurrencia o la competencia económica en la producción, procesamiento, distribución o comercialización de bienes o servicios”

Así mismo, el Artículo 57 detalla que “la Comisión proveerá lo conducente para prevenir y eliminar las barreras a la libre concurrencia y la competencia económica en las proporciones necesarias para eliminar los efectos anticompetitivos, a través de los procedimientos previstos en esta Ley.”

Esta ley brinda un marco jurídico para proteger el mercado y a sus agentes, así como eliminar barreras a la competencia, regular insumos esenciales, ordenar desincorporación de activos en mercados concentrados como medida de última instancia, entre otras acciones.

Esto, por el lado de la demanda; mientras por otra parte el consumidor, elemento central en el desarrollo de los mercados, es amparado por la Ley Federal de Protección al Consumidor, regulada por una procuraduría que tiene las siguientes atribuciones:

- Promover y proteger los derechos del consumidor; procurar y representar sus intereses; orientación a la industria y comercio respecto a necesidades de los consumidores; además de promover mecanismos para que el consumidor tenga acceso a bienes y servicios en mejores condiciones de mercado.

La Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), en conjunto con la Comisión Federal de Competencia (COFECE), vigilan y verifican el cumplimiento de las disposiciones en materia de precios y se coordinan para proteger al consumidor, en el mercado mexicano, ante restricciones detectadas en la cantidad ofrecida, o posibles prácticas monopólicas entre otras actividades.

Esta Ley en el Capítulo III. De la información y la publicidad, indica en su Artículo 32. que, “La información o publicidad relativa a bienes, productos o servicios que se difundan por cualquier medio o forma, deberán ser **veraces, comprobables** y exentos de textos, diálogos, sonidos, imágenes, marcas, denominaciones de origen y otras descripciones que induzcan o puedan inducir a error o confusión por engañosas o abusivas” (PROFECO,1992: p. 12)

Cabe mencionar que, además de estas instituciones reguladoras, existen también otras entidades que complementan el panorama como la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) fundada en 1999, por un grupo de empresarios interesados cuya misión es acelerar el desarrollo y la competitividad de México a través de internet; de acuerdo con su 12º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2016<sup>10</sup>, el 92.6% de la población ha visto publicidad en internet y 53.4% ha hecho compras por este medio, lo que nos da cuenta del potencial que como un medio de promoción y publicidad.

Además, los miembros de esta asociación se rigen por un Código de ética en el que se comprometen a competir de manera ética, leal, justa y equitativa de acuerdo a los objetivos de la Asociación, todos los asociados deben ofrecer productos y/o servicios con garantías que deben ser cumplidas.

Por otro lado, una industria como la de UPS cuyos productos son manufacturados dentro y fuera de México, se apoya también de programas que promueven el desarrollo, tal es el caso del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (Secretaría de Economía, 2013), el cual prevé incrementar y mejorar la competitividad de la industria, así como mejorar los niveles de inversión mediante:

- Mejoras el marco regulatorio aplicable;
- Fortalecimiento del mercado interno y propiciar mejores condiciones para el consumidor;
- Incremento a la productividad con una política innovadora de fomento a la industria, comercio y servicios;
- Fomento a la innovación como impulsora del desarrollo económico;

Este programa también se sustenta en los diversos tratados y acuerdos bilaterales y multilaterales de los que México forma parte. La industria de las UPS en México tiene cabida en este programa principalmente su actividad se engloba dentro de las Cadenas

---

<sup>10</sup> AMIPCI (2016). 12º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2016. México. recuperado en: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/12-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-Usuarios-de-Internet-en-Mexico-2016/lang.es-es/?Itemid=>

Globales de Valor, éstas son el resultado de patrones de producción basados en la deslocalización productiva conectada con mercados dinámicos que pueden ser nacionales, regionales o globales. La especialización en algunas etapas de la producción, fortalecen a los miembros de estas cadenas.

Por ejemplo, en la región de Norteamérica, en donde Canadá, Estados Unidos y México tienen formalmente Tratado de Libre Comercio (TLCAN), se ha facilitado el comercio en varios segmentos, específicamente en el caso de las UPS donde la mayor parte de las empresas cuentan con matrices o plantas productivas en Norte América que realizan comercio intra-firmas de producto intermedio que es manufacturado en USA, y en México se concluye su etapa de producción con el ensamblado en algunos casos y el etiquetado, distribución y comercialización de estos productos.

En resumen, contar con políticas de fomento industrial y de innovación resulta prioritario para impulsar el crecimiento de los sectores productivos, ya sea tanto para aquellas empresas que fabrican localmente, o para las fracciones de cadenas globales de valor en el país.

## Capítulo 2. El mercado eléctrico y las soluciones para UPS en la Industria Manufacturera

---

El proceso para determinar el tamaño de un mercado inicia identificando la naturaleza del producto o solución en cuestión. En el caso de las UPS, existe una mezcla entre producto nacional y equipo importado.

Por ello, el análisis puede iniciarse mediante el cálculo del Consumo Nacional Aparente, el cual no es igual al valor de la producción ya que existe un porcentaje de la producción nacional que se exporta y un porcentaje del consumo nacional que se importa.

El cálculo del Consumo Nacional Aparente (que se detalla más adelante mediante un ejemplo), nos da como resultado el tamaño del mercado del que estamos hablando, puede ser comparado con los estudios que las firmas privadas realizan. En el caso de las UPS, existen empresas como Select Estrategia, S.C (México), IDC (USA-LAM) que realizan dimensionamientos del mercado, quienes además de apoyarse en el método del Consumo Nacional Aparente, también realizan encuestas muy específicas hechas directamente a las empresas del sector, donde detallan montos de venta, expectativas de crecimiento, principales proyectos ganados, entre otros detalles. Todo esto bajo cláusulas de confidencialidad de la información y con el objeto de dimensionar lo más certeramente posible el mercado y que esta información también ayude a las empresas en sus propias estimaciones y desarrollo de estrategia. A las empresas participantes se les provee un informe con un panorama general del mercado, su tamaño, tendencias, así como amenazas y oportunidades detectadas.

Sin embargo, resulta importante contar con un mecanismo de comprobación, siendo este el cálculo del Consumo Nacional Aparente. Para ello, debemos iniciar el análisis por etapas, primero localizaremos a las UPS en las cuentas nacionales para poder determinar el valor de producción y posteriormente analizar el volumen de transacciones comerciales internacionales (exportaciones e importaciones) del sector y con ello tener

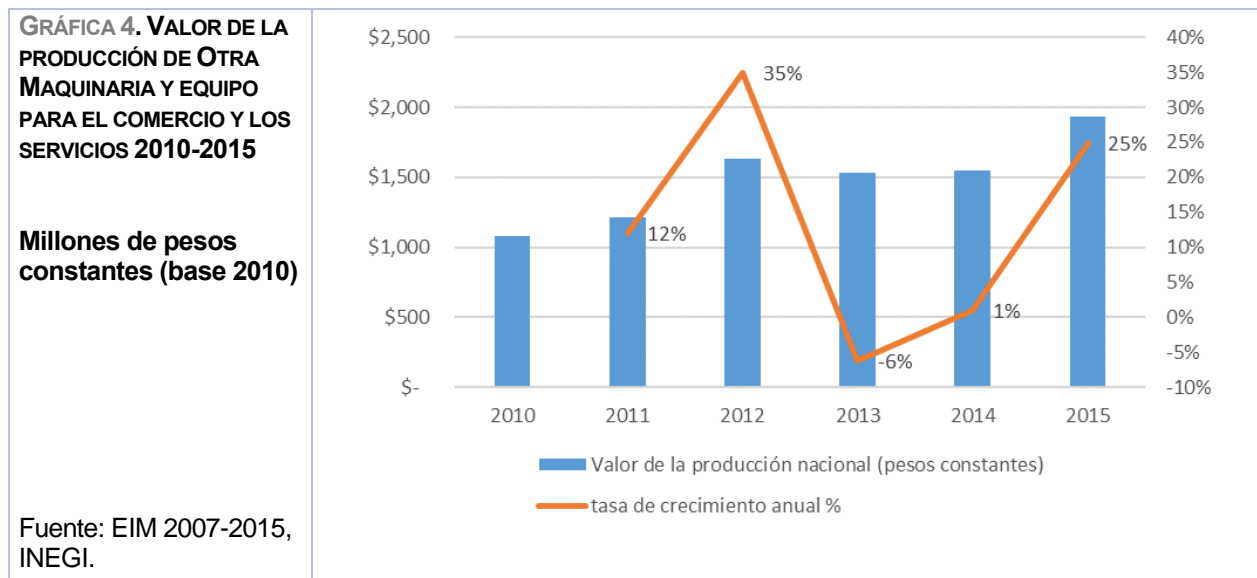


un tamaño aproximado de mercado, que podemos comparar con el realizado por las empresas especializadas mencionadas anteriormente.

## 2.1 Ubicación de UPS en las cuentas nacionales

En cuanto al equipo producido nacionalmente, de acuerdo a la contabilidad Nacional, las UPS pueden localizarse dentro del **Sector 333 Fabricación de Maquinaria y equipo**, más específicamente, la **Rama 3333 Fabricación de maquinaria y equipo para el comercio y servicios**, para finalmente desembocar en la **clase 333319, Fabricación de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios**.

Llegando a este nivel, la producción nacional, tomada de la Encuesta Industrial Mensual, realizada por el INEGI, nos arroja la producción de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios que la gráfica 4 ilustra a continuación:



En la gráfica, podemos observar que el valor de la producción creció 25% de 2014 a 2015, motivado por los cambios en la demanda derivada del apagón analógico, programa liderado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, que consistió en el cese a las

transmisiones analógicas de 28 estaciones de televisión en localidades de seis entidades federativas del país. Por lo cual, la audiencia de televisión abierta debió prepararse para no quedarse sin señal. Dicha preparación consistió en<sup>11</sup>:

- Contar con una televisión digital o,
- Un decodificador para conectarlo a su televisor analógico
- En ambos casos una antena apta para recibir señales en las bandas UHF/VHF

La primera recomendación mencionada se vio reflejada en un incremento en las ventas de televisiones digitales. Las UPS vieron una oportunidad en el mercado ya que sirven de protector y estabilizador entre la energía eléctrica y el televisor, evitando con ello posibles fallas derivadas de variaciones en el suministro de electricidad y el costo de adquirir una UPS resultaba menor al costo de reposición del televisor.

Volviendo al cálculo del consumo nacional aparente, el siguiente paso, es considerar todas aquellas UPS que ingresan al mercado vía importaciones, donde son comercializadas a través de dos fracciones arancelarias, cuya información se encuentra detallada en el Sistema de Información Comercial Vía Internet (SIAVI), que es parte de la Secretaría de Economía.

En el SIAVI encontramos en primera instancia:

**85.** Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.

Posteriormente filtrar por:

**8532.** Condensadores eléctricos fijos, variables o ajustables.

**8532.10** Condensadores fijos concebidos para redes eléctricas de 50/60 Hz, para una potencia reactiva superior o igual a 0.5 kVA (condensadores de potencia).

**8532.10.01.** Fijos, monofásicos o trifásicos, con peso unitario superior a 1 kg

---

<sup>11</sup> Instituto Federal de Telecomunicaciones (2015). Comunicado de Prensa no.99. México.

Asimismo, algunos fabricantes también comercian con las UPS a través de:

**85.** Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.

**8532.** Condensadores eléctricos fijos, variables o ajustables; - Los demás condensadores fijos:

**8532.29** Los demás.

**8532.29.01** Fijos monofásicos o trifásicos con peso unitario superior a 1 kg.

Si sumamos los valores de la producción al resultado de la Balanza Comercial del sector analizado (fracciones arancelarias mencionadas) de estas dos fracciones arancelarias (en las cuales se ubican las UPS), obtenemos un primer estimado del Consumo Nacional Aparente, que es una forma de medir la cantidad de producto de que dispone un país para su consumo, que como indicamos al inicio de este apartado, se calcula de la siguiente forma:

Consumo Nacional Aparente= [Valor de la producción nacional + (Exportaciones-Importaciones)]

Más específicamente para el caso que nos compete...

Consumo Nacional Aparente= [Valor de la producción nacional + (Exportaciones-Importaciones)]  
de UPS de otra maquinaria y equipo de las fracciones arancelarias  
para el comercio y los relacionadas con las UPS  
servicios

“El cálculo de consumo aparente consiste, básicamente, en calcular la media ponderada del valor de producción, las importaciones y las exportaciones industriales ... como las exportaciones representan una demanda del exterior es, por lo tanto, una reducción de la oferta doméstica, y su factor de ponderación es necesariamente negativo” (DeMello, 2015, p55 )

Sustituyendo los valores para un año específico (2015) solo como ilustración tendríamos que:

$$\text{CNA 2015} = \text{Producción } \$1,935 \text{ MDP} + (\text{Exportaciones } \$218 \text{ MDP} - \text{Importaciones } \$190 \text{ MDP})$$

$$\text{CNA 2015} = \$1963 \text{ MDP}$$

Donde: CNA = Consumo Nacional Aparente

Con ello, podemos considerar un tamaño de Mercado en 2015 es de \$1,963 millones pesos constantes, base 2010; por otro lado, si comparamos el estudio realizado por Select, Estrategia, SA de CV, quienes analizan trimestralmente el tamaño de la industria de UPS en México, en dicho estudio<sup>12</sup> el mercado de UPS, tanto monofásicas como trifásicas en México para 2015, fue de \$1,834 millones de pesos constantes, cuya fuente es igualmente la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, Balanza Comercial, además de cruzarla con información confirmada por los canales de distribución de UPS, así como las ventas declaradas por las empresas.

Por lo tanto, tomando ambas metodologías y promediándolas, podemos concluir que el mercado aproximado de UPS en México fue de 1,898 Millones de pesos constantes, base 2010.

La gráfica 6 nos muestra el resultado de ambas metodologías (desde el 2010 y hasta el 2015). En promedio, ambas metodologías presentan un margen de diferencia de +-5%.

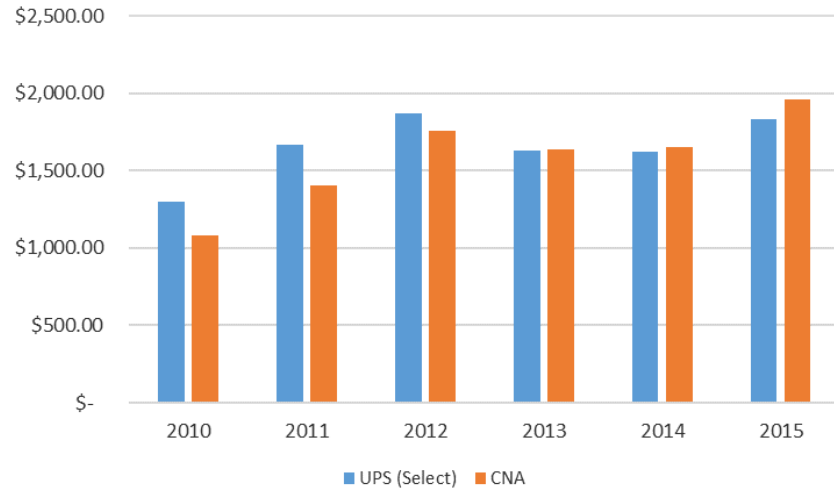
---

<sup>12</sup> Select Estrategia (2010-2015). Las UPS en México (informes trimestrales). México Select Estrategia S.A., de C.V.

**GRÁFICA 6. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL COMERCIO Y SERVICIOS 2012-2015\* vs ESTIMACIÓN DEL MERCADO DE UPS EN MÉXICO 2012-2015-SELECT.**

millones de pesos constantes (2010)

Fuente: EIM 2012-2015, INEGI y SIAVI 2007-2015 y Select Estrategia.

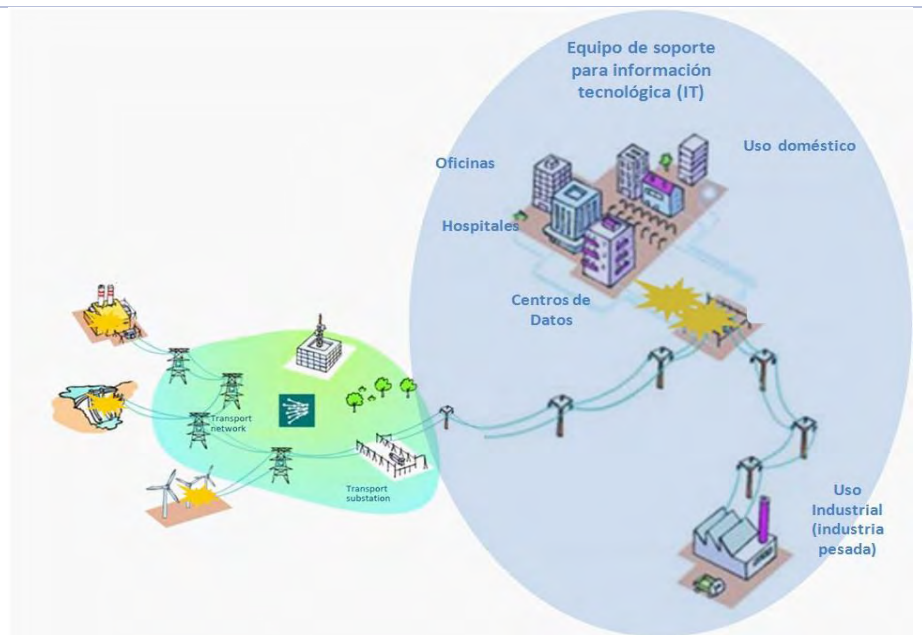


Una vez determinado el tamaño del mercado, cabe hacer la diferenciación entre las UPS, y sus diferentes aplicaciones. Esta diferenciación abarca desde su capacidad voltaica hasta sus características y aplicaciones.

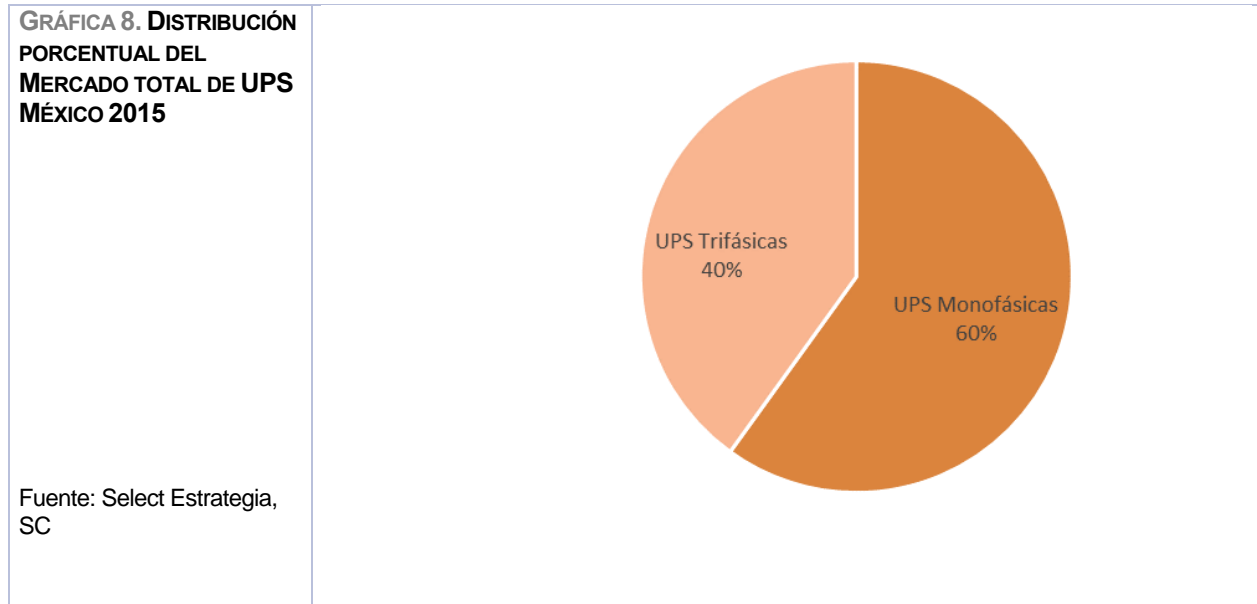
Para comenzar, ilustremos que algunos ejemplos de sectores donde encontraremos aplicaciones para UPS, en unos casos para uso crítico y en otros para uso de soporte.

**GRÁFICA 7. ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DE LAS UPS EN EL SECTOR ELÉCTRICO.**

Fuente: Elaboración propia



El mercado que, como determinamos anteriormente, para 2015 fue de 1,898 millones de pesos constantes, está relativamente equilibrado entre los equipos monofásicos y los trifásicos como se aprecia en la gráfica siguiente:



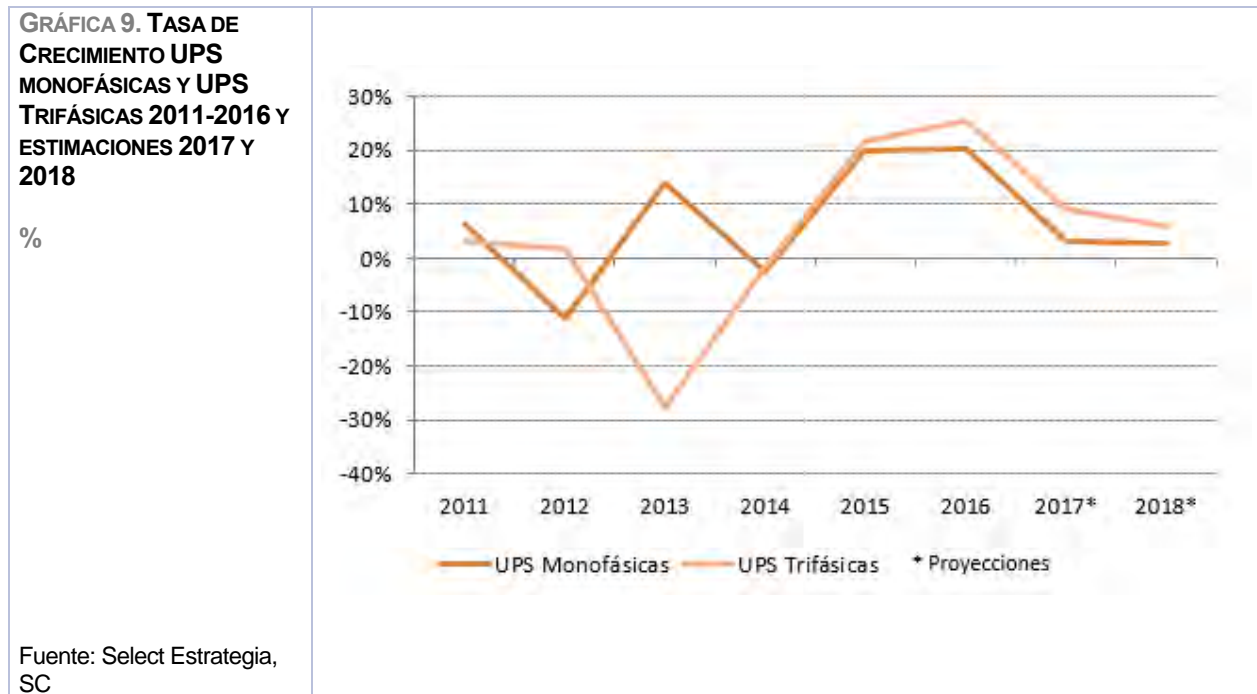
Esta segmentación del mercado está hecha con base en la capacidad de los equipos y en sus aplicaciones. Las capacidades de UPS monofásicas van desde 1KVA<sup>13</sup> hasta los 15 KVA, mientras que en los sistemas trifásicos desde 10KVA hasta 300KVA's. Cuando se requiere aun mayor capacidad, es posible instalar equipos en paralelo de tal modo que se sumen potencias modularmente de acuerdo al requerimiento de la aplicación en cuestión.

Como lo muestra la gráfica 8, las UPS monofásicas representan el 60% del mercado total, la demanda principal de estos productos depende en su mayoría, de oficinas y ambientes residenciales.

A partir de 2014, el crecimiento de las UPS trifásicas resultó más acelerado que el de las UPS monofásicas (ver gráfica 9) debido a los cambios en las necesidades del mercado. Actualmente se requiere protección para volúmenes de datos mucho mayores, de ahí la

<sup>13</sup> KVA- Kilo-volt-ampere, medida de potencia aparente.

necesidad de utilizar equipos (UPS) de mayor capacidad en estos mismos ambientes de oficina y también ampliando su espectro hacia los Centros de Datos.



Sin embargo, el mercado de las UPS monofásicas es aun grande y a pesar del cambio de tendencia, sus aplicaciones siguen y seguirán siendo utilizadas en ambientes residenciales, oficinas y redes, servidores, y también, aunque en menor medida, en ambientes de telecomunicaciones. Para entender el peso específico de cada aplicación, la gráfica siguiente lo ilustra.

**GRÁFICA 10.**  
**DISTRIBUCIÓN**  
**PORCENTUAL POR**  
**AMBIENTE DE APLICACIÓN**  
**DE UPS MONOFÁSICAS**

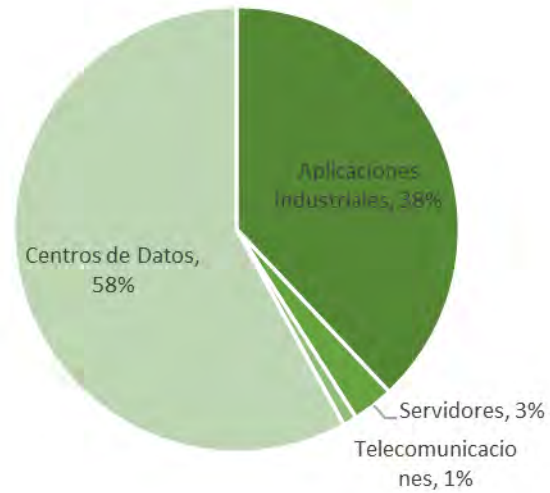


Fuente: Select  
Estrategia, IMS y  
estimaciones propias

Por otra parte, las UPS trifásicas, cuya capacidad oscila entre 20 kVA y 250 kVA's, tienen entre sus principales aplicaciones a los Centros de Datos, 58% (ver gráfica 11), sin embargo, también son utilizadas para segmentos industriales 38%, entre ellos, la industria petrolera y minera, que, por la naturaleza de sus operaciones, precisa de equipos con características más específicas como pudiera ser la de soportar altas temperaturas, condiciones de salinidad, humedad, entre otras. Y, al mismo tiempo, ser capaces de soportar y garantizar la continuidad de la energía de motores o de equipos de comunicación que requieren las instalaciones.



**GRÁFICA 11.**  
**DISTRIBUCIÓN**  
**PORCENTUAL POR**  
**AMBIENTE DE APLICACIÓN**  
**DE UPS TRIFÁSICAS**



Fuente: Select  
Estrategia, IMS y  
estimaciones propias

El análisis de estos segmentos, de su crecimiento y grado de atracción, nos brindará los elementos necesarios para identificar aquellos segmentos en donde invertir de forma efectiva el presupuesto en publicidad, que es el punto al que nos referiremos en el siguiente apartado.

## Capítulo 3. Análisis de Mercado

---

El mercado es el entorno donde se encuentran el producto o servicio y el consumidor; es el conjunto de individuos y organizaciones de todo tipo que tienen, o pueden tener, una influencia en el consumo o utilización del producto en un determinado territorio geográfico. Cuanto más sepa de éste, mejor podrá anticiparse a satisfacer las necesidades que van surgiendo.

El análisis del entorno general va a permitirle a la empresa en cuestión, conocer si es capaz de hacer frente los actuales y futuros cambios y valorar el impacto de los mismos, y, posteriormente, definir la posición competitiva mediante sectores/ambientes que describen las actividades que realizan las empresas que compiten en dicho sector, así como las líneas de productos o servicios que se comercializan.

En términos económicos, se le dice mercado al escenario (físico o virtual) donde tiene lugar un conjunto regulado de transacciones e intercambios de bienes y servicios entre partes compradoras y partes vendedoras que implica un grado de competencia entre los participantes a partir del mecanismo de oferta y demanda.

Inicialmente, Adam Smith, en su obra *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones* (1776), planteaba que a medida que el trabajo se divide y especializa, se desarrolla una mayor capacidad de aumentar el volumen de producción y poder vender los excedentes en el mercado, es decir, si la demanda de un producto supera la oferta, los precios aumentan. Mientras que cuando la oferta es superior a la demanda, el precio disminuye, desincentivando el mercado (Smith, 1776).

Este planteamiento no considera la especulación que hoy rige en el mercado, ni regulación de ningún tipo, y sin embargo, esta lógica fue crucial en la construcción de corrientes teóricas sobre las fuerzas autorreguladas (mano invisible) y es Keynes, quien incluye al estado como agente regulador después de las crisis vistas el siglo pasado.

Más recientemente, el libre mercado de Friedman devuelve el planteamiento de un mercado sin regular. Aparte, los cambios en el mercado han dado origen a nuevas teorías

híbridas y, sin embargo, no han permitido sustituir el mecanismo de mercado a la hora de asignar precios y restringir la entrada a la competencia. Los mercados cada vez son más grandes, más complejos y claramente determinantes en el funcionamiento de los precios a nivel mundial.

El mercado de las UPS no es la excepción, por ello, el análisis de este mercado, en particular, permitirá a las empresas del mercado identificar fortalezas y debilidades que posee con respecto al resto de los competidores, la posición que ocupan en el sector, así como clarificar las áreas en dónde se podría conseguir una mayor rentabilidad, y detectar las tendencias del sector.

Por las características de este mercado, consideramos que su estructura es de tipo oligopólico, al estar más del 40% de las ventas concentradas en pocas empresas, específicamente en el caso de las UPS, en 4 grandes empresas: APC, Emerson, Eaton y Tripplite, que juntos concentran el 61% del mercado (gráfica 3).

En los últimos 10 años la globalización ha generado en el sector eléctrico procesos de fusiones y adquisiciones de empresas relacionadas en la cadena productiva para ser más rentables.

Considerando estos aspectos singulares, la publicidad en la industria especializada y oligopólica sirve como apoyo para destacar las bondades y virtudes de los productos, por tanto, diferenciándolos del resto. Esto puede motivar a un consumidor a preferir un bien en lugar de otro de similares características y, si lo logra, la empresa puede ver estos resultados reflejados en su participación de mercado.

La innovación e inversión en las nuevas tecnologías será presupuestalmente más importante, pero la retención y captación de consumidores requiere de información que llega por medio de campañas publicitarias.

### 3.1 Del tamaño, la participación, los segmentos estratégicos y optimización de recursos

Una vez definido el mercado de manera general, podemos analizar las partes que lo conforman: la oferta y la demanda.

Por el lado de la oferta, la variable relevante es la participación de mercado. De acuerdo a Wind, “la participación en el mercado es una medida clave de la competitividad de un producto. Es un porcentaje de las ventas que logra un producto en un mercado dado” (Wind, 2016, p.44).

En el caso de las UPS, se puede dividir el mercado en segmentos (de acuerdo a su aplicación) para poder determinar la participación de mercado de una empresa específica, dividiendo el monto total de ventas por segmento entre el tamaño de mercado de cada uno de ellos. En la siguiente tabla se menciona a la empresa “A” como un ejemplo de participación en el total del mercado.

**TABLA 1. PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE LA EMPRESA “A” EN EL MERCADO DE UPS POR SEGMENTO 2015 (%)**

Equipo	Residencial	Oficina	Servidores	Centros de Datos Pequeños	Centros de Datos Medianos	Centros de Datos Grandes	Telecom	Aplicaciones Industriales	Total
<b>Ventas de Empresa "A" (millones de pesos reales)</b>									
UPS Monofásicas	\$ 19	\$ 86	\$ 240	\$ 43	\$ 5	\$ -	\$ 62	\$ 18	\$ 473
UPS Trifásicas	\$ -	\$ -	\$ 13	\$ 64	\$ 39	\$ 26	\$ 5	\$ 111	\$ 259
<b>Tamaño de Mercado UPS (millones de pesos reales)</b>									
UPS Monofásicas	\$ 172	\$ 343	\$ 286	\$ 69	\$ 23	\$ -	\$ 137	\$ 114	\$ 1,145
UPS Trifásicas	\$ -	\$ -	\$ 37	\$ 280	\$ 244	\$ 183	\$ 12	\$ 463	\$ 1,218
<b>Participación de Mercado de Empresa "A" en el mercado de UPS (%)</b>									
UPS Monofásicas	11%	25%	84%	62%	21%	0%	45%	16%	41%
UPS Trifásicas	0%	0%	36%	23%	16%	14%	43%	24%	21%

Fuente: Select Estrategia, SC y estimaciones propias

Tomemos en cuenta el crecimiento estimado de cada segmento de mercado de acuerdo con el estudio de SELECT en conjunto con IHS, otra consultoría especializada en el sector.

**TABLA 2. CRECIMIENTO ESTIMADO DE CADA SEGMENTO DENTRO DEL SECTOR. TMCA 2015-2018 (%)**

	Residencial	Oficina	Servidores	Pequeños Centros de Datos	Medianos Centros de Datos	Grandes Centros de Datos	Telecom	Aplicaciones Industriales
Tasa Estimada de crecimiento (2016-2018)	5%	8.90%	9.30%	5.10%	9.80%	11.10%	7.40%	11.40%

Fuente: Select Estrategia SC y IHS Research.

El crecimiento, junto con la participación que tiene en el mercado, nos da una primera pauta para seleccionar, dependiendo el caso, estrategias de crecimiento, estrategias de mantenimiento, e incluso, descartar segmentos que no resulten de interés para atacar. Tomemos primero como ejemplo los centros de datos medianos, cuya tasa de crecimiento es de 9.8% (tabla 2), y donde el mercado aun brinda espacio para crecer, ya que la empresa cuenta con una participación de 21% dentro de las UPS monofásicas y 16% en las UPS trifásicas, como lo muestra la tabla 1, con ello, este segmento se coloca en el foco. El segundo caso es el segmento de oficinas con una tasa de crecimiento de 8.9% y una participación de mercado de UPS monofásicas de 25%, ambos segmentos comparados con el resto son los que brindan el mejor escenario para invertir y crecer.

Una vez identificados y clasificados los segmentos, lo siguiente es definir el grado de atracción del segmento mediante una evaluación de las posibilidades de crecer en dicho segmento dependiendo del grado de adaptación que tenga la oferta en él.

Esta evaluación puede llevarse a cabo a través de grupos conformados por miembros del equipo de ventas, así como del equipo de mercadotecnia donde juntos evaluarán y ponderarán cualitativamente cada "segmento".

En las siguientes gráficas se ilustra un ejemplo sobre la asignación de puntajes.

<b>GRÁFICA 12. EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD LOCAL DE LA SOLUCIÓN / PRODUCTO SEGMENTO OFICINAS VS CENTROS DE DATOS.</b>  <b>LOS NÚMEROS DE LAS COLUMNAS CORRESPONDEN AL PUNTAJE.</b>  Fuente: Elaboración propia	<b>Competitividad local de la solución /producto</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	El precio es competitivo	mejor que la competencia	igual	mayor a un 15% <b>Oficinas</b> Centros de Datos
	La oferta satisface las necesidades del cliente	SI <b>Oficinas</b> Centros de Datos	la oferta es demandada por el consumidor pero la empresa no esta preparada para resolver problemas	NO
	Posición competitiva en el mercado	Líder de mercado Centros de Datos	Dentro del Top 5 <b>Oficinas</b>	baja participación de mercado por debajo del Top 5
	Se encuentra dentro de las fortalezas de la empresa y de la marca	SI <b>Oficinas</b> Centros de Datos	Cumple con sólo una de ellas	NO
	Solución unica o producto sustituto	producto completamente diferenciado vs la competencia Centros de Datos	solucion similar a la competencia	solución de la competencia diferenciada <b>Oficinas</b>
	Cumple con la normatividad, certificaciones / homologaciones	SI <b>Oficinas</b> Centros de Datos	en proceso	NO
	<b>Puntaje</b> <b>Oficinas 20</b> <b>Centros de Datos 26</b>			
<b>GRÁFICA 13. DISPONIBILIDAD / PREPARACIÓN DEL EQUIPO DE VENTAS</b>  <b>EL NÚMERO DE LAS COLUMNAS CORRESPONDE AL PUNTAJE.</b>  FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	<b>Disponibilidad / preparación del equipo de ventas</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	Fuerza de ventas cuenta con la capacidad de soporte	Si mejor que la competencia Centros de Datos	Suficiente <b>Oficinas</b>	No, por debajo de los competidores
	numero de vendedores capacitados en el mercado	mejor cobertura que la competencia	Similar Centros de Datos <b>Oficinas</b>	Por debajo de los competidores
	canales de distribución adecuados	mejor cobertura que la competencia	similar Centros de Datos	Por debajo de los competidores <b>Oficinas</b>
	la empresa cuenta con reconocimiento de marca	mejor cobertura que la competencia Centros de datos	similar	Por debajo de los competidores <b>Oficinas</b>
	Experiencia previa de seguimiento de campañas similares y Retorno de Inversion	Seguimiento exitoso , campañas similares eficientes Centros de Datos	Segimienta con moderada eficiencia de campañas <b>Oficinas</b>	sin experiencia
	<b>Puntaje</b> <b>Oficinas 11</b> <b>Centros de Datos 21</b>			

Este ejercicio que se realiza conjuntamente entre las áreas de mercadotecnia y ventas, implica también un trabajo de investigación previo. Es así que para evaluar la competitividad local de la solución se evalúa la competitividad del precio mediante un benchmarking (o comparación entre empresas) en los diferentes puntos ventas (trabajo realizado por el equipo de investigación de mercado); se analiza la posición competitiva de las UPS a través de los estudios de dimensionamiento de mercado; el equipo de

mercadotecnia determina si se encuentra dentro de las fortalezas de la empresa y de la marca; el área de ventas y mercadotecnia conjuntamente determinan mediante estudios de campo si la solución es única o si es un producto sustituto; y, finalmente el área de normatividad en conjunto con ventas deben garantizar el cumplimiento y apego a las normas vigentes.

Por su parte, la gráfica 13 muestra la disponibilidad y la preparación del equipo de ventas para atacar el mercado, donde el primer factor se refiere a si la fuerza de ventas cuenta con la capacidad de soporte, medido tanto por el número de entrenamientos completados referentes a las especificaciones técnicas de la solución, como a la percepción que tienen los distribuidores de si los vendedores se encuentran mejor capacitados que la competencia (encuestas); el número de vendedores y los canales de distribución medidos a través de benchmarking realizado por mercadotecnia; el reconocimiento de marca es medido con una investigación que año con año lleva a cabo la empresa a través de un consultor externo que mide el reconocimiento de marca por canales, por segmento, mediante encuestas a una muestra de una base de datos de clientes así como de prospectos de clientes; y finalmente la experiencia previa de seguimiento de campañas con Retorno de inversión positivo, medida por mercadotecnia a través de este mismo proceso de rastreos previos.

En ambos casos, si bien hay procesos cuantitativos también esta evaluación es cualitativa. Este proceso pretende priorizar segmentos y determinar el valor estratégico que cada uno tenga, para comparar un segmento contra otro. Como el ejemplo de las gráficas 12 y 13 lo muestran, el segmento de Centros de datos ofrece una mayor expectativa de beneficios y crecimiento para la empresa.

Continuando con el ejemplo, sabemos que el segmento de oficinas representa el 25% del mercado de UPS monofásicas pero la empresa "A" cuenta con preparación limitada en cuanto a la capacitación que tiene la fuerza de ventas medida por el número de horas completadas de cursos de entrenamiento de las soluciones específicas al sector y, aunado a ello, no cuenta con los canales especializados para promover dichos productos, entonces, no se tiene la capacidad real para atacar ese segmento; aun

cuando el tamaño y expectativa de crecimiento sean atractivos, no lo son para la empresa “A”.

Recordemos que las UPS son productos específicos que cubren necesidades particulares por lo que la producción y distribución de unidades llevará tiempo.

Por otro lado, el segmento de Centros de Datos resulta más atractivo, aun a pesar de que el mercado sea de menor tamaño. El grado de atracción de un segmento, medio por el tamaño de mercado y su crecimiento, junto con la capacidad de atacarlo, medido por el conjunto de elementos evaluados entre mercadotecnia y ventas, como se vio en las gráficas 12 y 13, son los elementos que ayudarán a determinar la distribución de la inversión en publicidad, de acuerdo con el presupuesto disponible.

Cualquiera que sea el monto del presupuesto, en situaciones óptimas, este debería invertirse en aquellos segmentos que estén creciendo y donde, como proveedor, se tengan mejores oportunidades de ganar mayor participación en el mercado, como pudimos observar con el Segmento de Centros de Datos del ejemplo plasmado anteriormente.

Hasta ahora, hemos estado tomando como ejemplo el caso de la empresa “A”, que tiene una participación de mercado en el mercado de UPS monofásicas de 41% para todos los segmentos como lo muestra la tabla 1. Sin embargo, la participación de nuestra empresa en el segmento de centros de datos pequeños es de 62% y en centros de datos medianos de 21%; mientras que, en las oficinas, la participación es de 25%. Asimismo, cuenta con una fuerza de ventas constituida por 60 personas en todo el país y 25 canales de distribución.

Una vez que se identificaron los segmentos estratégicos, resta entonces decidir cómo ejercer el presupuesto que se tiene para publicidad y en qué tipo de actividades se invertirá.

Existen diversas actividades publicitarias que pueden aplicarse a los segmentos identificados. Cada una de ellas tiene alcances y objetivos diferentes, y pueden englobarse en las siguientes categorías:



## PUBLICIDAD PARA ADQUISICION DE CLIENTES:

- **Publicaciones masivas:** anuncios en revistas especializadas, diarios, ya sean digitales o medios impresos.

## PUBLICIDAD PARA RETENCION DE CLIENTES

- **Mercadotecnia directa:** revistas y publicaciones específicas de la marca/empresa enviadas directamente a una base de datos de clientes cautivos, (publicaciones que pueden ser impresas o digitales)
- **Eventos:** seminarios, exposiciones, congresos, ferias de proveedores
- **Otros:** patrocinios, redes sociales

Si retomamos el caso específico de las UPS y su participación en el segmento de los Centros de Datos que definimos anteriormente como estratégico, definimos ahora cómo dividir los recursos entre las diversas actividades publicitarias mencionadas.

Antes de continuar, es necesario dar respuesta a la siguiente pregunta, ¿cómo podemos dar seguimiento puntual al proceso de mercadotecnia y publicidad desde que se decide invertir en un segmento hasta que se genera una venta?

Este seguimiento se hace a través de un código identificador único (cuyo funcionamiento se detallará más adelante) que desde el inicio permitirá seguir todo el proceso, identificando si dicha inversión fue efectiva o si no lo fue, y en este último caso, poder tomar acciones diferentes para revertir el resultado, buscando convertirlo en positivo, replicando aquellas actividades que sí tuvieron éxito.

## Capítulo 4. Eficiencia en el gasto de Publicidad aplicada a UPS

---

La eficiencia de la publicidad anteriormente no podía medirse con efectividad, es decir, se contaba con dos datos únicamente, el presupuesto para publicidad, y un monto total de ventas.

En casos contados se podía identificar que una venta se realizó gracias a una actividad publicitaria, con base a un seguimiento puntual e identificación de una oportunidad durante un evento o porque el cliente menciono específicamente que fue un anuncio lo que lo impulso a realizar una compra.

Pero evaluar la totalidad de la inversión y darle seguimiento a cada una de ellas individualmente, requiere un sistema más elaborado, pero que llevado a la práctica proporciona los elementos para determinar el retorno de la inversión realizada.

Es ahora donde entra la publicidad como herramienta para realzar o destacar las diferencias existentes entre los productos y, debido a que el bien analizado en este ensayo es muy específico, la forma de promoverlo es ofreciendo información escrita o hablada con el cliente especializado, no es común que estos productos se promuevan en radio y televisión por su naturaleza técnica. Sin embargo, la presencia de la marca en revistas especializadas, redes sociales, en ferias, congresos o exposiciones relacionados al mercado específico es fundamental para crear nichos de mercado.

## 4.1 Las UPS y su desarrollo publicitario

Elegir dónde poner un peso y donde poner dos, podría no tener importancia si se cuenta con recursos ilimitados, lo que resulta imposible; y aun cuando se tuvieran, sería mejor invertir un peso en aquello que asegure el mayor retorno de inversión posible. Lograrlo requiere de un análisis profundo de la demanda, de la oferta y de un conjunto de mediciones que, concatenadas, nos llevan a tomar decisiones más inteligentes encaminadas a obtener mayores ingresos.

Una vez determinado el tamaño de mercado, el siguiente paso fue entender qué segmentos demandan nuestros productos y, de estos segmentos, quiénes están creciendo y cuáles no, para qué segmento estamos mejor preparados y, en cuáles otros encontramos barreras ya sea tecnológicas, normativas o de cualquier otro tipo.

Ahora bien, el siguiente paso, es analizar el tipo de actividades publicitarias que se realizarán. Partiendo del supuesto de que al aumentar la base de clientes se podrán incrementar las ventas.. Entonces, las actividades que nos proporcionan mayores oportunidades para captar nuevos clientes son principalmente las actividades que denominamos como de ADQUISICION, es decir, las publicaciones masivas, mientras que la mercadotecnia o publicidad dirigida, hará lo propio, pero RETENIENDO a la base de clientes existente. Los eventos nos brindan una mezcla de ambos, aunque es mayormente considerada como una actividad de RETENCION.

Por lo anterior, si lo que se desea es incrementar las ventas, la forma más directa de hacerlo es aumentando la base de clientes, esto mediante la inversión en actividades de adquisición.

Ahora bien, si únicamente se invierte el presupuesto en actividades de adquisición, por ejemplo, anuncios en revistas especializadas en igual proporción que anuncios en páginas WEB, sin que hagamos una evaluación final de cuál de los dos fue más efectivo (en términos de ventas) no es posible saber a primera vista si se tendrían los mismos resultados si se hubiera invertido en otra actividad.

Para ello, el seguimiento se hace entonces a través de un **código único** que identifica una y sólo una actividad a la vez, en un periodo de tiempo específico, con un monto de inversión específico, con un mensaje específico en un medio de publicidad específico.

Así el seguimiento, aunque meticuloso, es puntual y se identifica cada etapa, desde la realización de la actividad, pasando por la captación de respuestas (personas identificadas interesadas en el contenido de dicha actividad), contactos con posibilidad de generar una oportunidad, oportunidades generadas y finalmente ventas obtenidas.

Todo ello, gracias al hilo conductor que proporciona el código a lo largo de todo el camino. De esta forma, se puede saber qué tipo de actividades son las que llaman más la atención de nuestros posibles compradores y terminar reflejadas en una venta.

Una vez que el seguimiento del proceso nos lleva a este resultado, a una venta o dos o tres derivadas de una actividad específica, podemos determinar el Retorno de Inversión y saber si es conveniente continuar con este tipo de actividades, o bien, si se requiere cambiar la estrategia.

De esta forma, futuras inversiones en publicidad serán fundamentadas con la finalidad de optimizar recursos y retener clientes y aumentar su número.

Como se darán cuenta, la perspectiva que provee la segmentación de un mercado, la medición de su tamaño, dar seguimiento a los clientes y analizar la efectividad de la publicidad, son temas que desde un punto de vista ingenieril no siempre son considerados de alta relevancia, pero para un economista sí, ya que para los economistas la optimización, tanto para el productor como el consumidor, es vital para el crecimiento de la empresa y el posicionamiento de la marca. La comprensión del tipo de producto y del mercado al que pertenece permiten que el gasto en publicidad sea una inversión.

Continuando con el análisis del proceso, cabe destacar que este requiere ser eficiente en todas sus etapas, desde la medición del mercado, identificación de la participación en los mercados, el tipo de comunicación que impacta más en la audiencia, las respuestas obtenidas de esta comunicación, el seguimiento de las respuestas a través de la fuerza

de ventas, la búsqueda e identificación de oportunidades su posterior seguimiento y, finalmente, el resultado óptimo que es la venta del equipo.

Es un proceso constante y susceptible de mejoras continuas, pero constituye sin duda una forma efectiva de ejercer el presupuesto y de optimizar los recursos basándose siempre en la medición de resultados.

## 4.2 Metodología de medición

Ahora veamos específicamente el caso práctico de las UPS y como todos los elementos anteriormente analizados toman forma.

De inicio analizaremos el viaje que recorre una actividad publicitaria, en la que se decidió invertir derivado del análisis de mercado y la elección de segmentos estratégicos, en este caso el segmento de Centros de Datos, en donde la actividad que analizaremos es un evento (exposición / congreso) llevado a cabo en 2015.

Previo al evento se le asigna a éste un código único de identificación que se conforma por: Costo, fecha, asistentes, campaña publicitaria asociada, segmento estratégico, entre otros indicadores. El código es numérico y único para identificar dicha actividad, aun cuando se repita el evento al siguiente año, existe solo un código para dar seguimiento específico.

Para este ejemplo abordemos el caso del evento llamado Data Center Dynamics cuya sede fue el Centro Banamex del 6 al 7 de octubre del 2015, con una asistencia de 200 personas, en su mayoría representantes de grandes empresas públicas y privadas.

Costo (pesos- 2015)	\$ 99,845
Renta del espacio	\$ 31,697
Articulos promocionales	\$ 31,697
Catalogos / folletos	\$ 15,848
transporte / flete	\$ 20,603

Fuente: Elaboración propia

En este caso en particular, la inscripción al evento, así como la infraestructura necesaria y gastos derivados, tuvieron un costo total de: \$ 496,057 pesos. Así mismo, asisten 10 vendedores, 2 gerentes de ventas, 4 jefes de producto, 1 director, 4 especialistas de mercadotecnia.

Posteriormente, una vez realizado el evento, se hizo contacto con 96 personas cuyos datos fueron recabados incluyendo: nombre, empresa, datos de contacto, áreas de interés, entre otros. El evento, entonces, termina ahí; sin embargo, no el proceso de medición. Ya que resta aprovechar la información recabada de los contactos y convertirlos en clientes potenciales.

Estos datos son alimentados en un sistema de seguimiento donde el código único de identificación es parte de esta información, que a su vez llegará al área de contacto al cliente donde se les llama y por medio de una breve encuesta, se identifica si el cliente tiene algún proyecto en puerta que pudiera ser cubierto con la oferta de la empresa, si es así, entonces el cliente recibirá una visita del personal de ventas y dar seguimiento con el objetivo de lograr una venta. Y precisamente de esta última fase, en el caso específico de este evento, la fuerza de ventas detectó un total de 25 oportunidades, donde el cliente especificó que tiene una necesidad por cubrir y expresa su interés por cubrirla con la oferta de la empresa, a estas oportunidades se les dará seguimiento hasta cerrar el proceso ya sea como oportunidad ganada o perdida. El sistema de seguimiento a las oportunidades y relación con los clientes es comúnmente llamado CRM (Customer Relationship Management) que no es más que un nombre genérico que se le da a la plataforma de seguimiento, en el caso de esta empresa la plataforma utilizada se llama “sales force” y es aquí donde mediante campos personalizados puede incluirse el código

único, que estará embebido en los contactos generados, las oportunidades generadas y, claro, en aquellas que se hayan ganado.

En este caso en particular, se cerraron con éxito 5 oportunidades, lo que implica ventas reales para la empresa por aproximadamente 4 millones 244 mil 324 pesos.

Con ello, finalmente podemos hacer la evaluación final del retorno que se obtuvo de la inversión inicial que es de 756%, todo ello en un tiempo ciclo de 6 meses. Si a ello descontamos la parte proporcional de los salarios del personal involucrado, tanto en realizar el evento (11%), dar seguimiento (9%), así como el uso de telefonía, e infraestructura en general requerida (5%), debemos descontar un 25% del total, quedando una tasa neta retorno de 731%.

En nuestro ejemplo, y siguiendo la ruta, los resultados se pueden ver de la siguiente forma:

**GRÁFICA 14. RUTA DEL CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN PUBLICITARIA PARA EL CASO DE LAS UPS EN EL SEGMENTO ESTRATÉGICO DE CENTROS DE DATOS**



Fuente: Elaboración propia

Cada etapa, representada por las fases del embudo para este caso en particular nos muestra que el evento analizado obtuvo un retorno de inversión de 756%. El Retorno de

Inversión compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada, y se calcula:

$$\mathbf{((Monto\ obtenido\ de\ ventas\ /\ Costo\ o\ inversión\ realizada)-1) *100}$$

Descontando los gastos totales y los impuestos, el retorno neto de inversión es de 619%; la parte final del embudo resaltada es más eficiente ya que el retorno de inversión es superior al 500% (recomendación interna de la empresa "A" basada en estimaciones históricas), así como una tasa de cierre del 33%, cuando el promedio de cierre del total de la empresa es de 15%.

No obstante, el inicio del embudo debe acelerar su eficacia y captar más contactos y asegurarse de contactar al menos a un 75% (vs 61%), de forma tal que brinde más contactos que puedan convertirse en oportunidades y posteriormente en ventas.

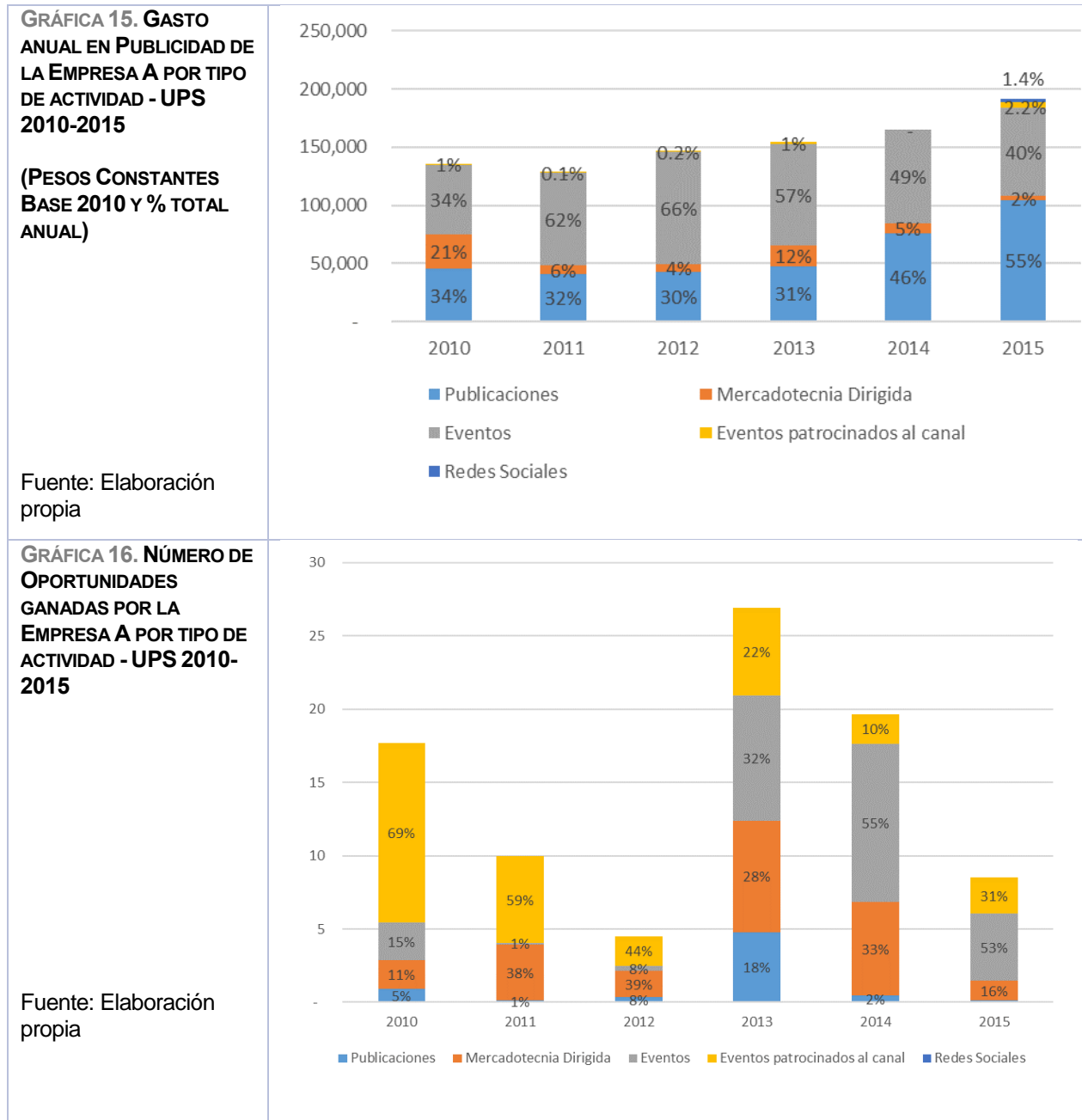
Es así como culmina el proceso en el viaje del código único de identificación, pero éste es sólo un caso de 116 códigos generados en el transcurso de un año para diversas actividades: anuncios, marketing directo y eventos específicos; cada actividad analizada aisladamente, o bien en conjunto nos proporcionarán los datos para definir si las decisiones tomadas y la inversión realizada tuvo frutos y si resulta conveniente repetir el modelo.

Todo este proceso, desde su origen hasta su término, es monitoreado para asegurar su continuidad, e incluso es llevado aún más allá, donde la agrupación de todos estos códigos e información, así como su ruta, son visualizados a nivel macro para posteriormente tomar decisiones estratégicas y hacer análisis sobre qué actividades resultan más redituables que otras.

Igualmente existen casos donde pasa lo contrario, donde se obtienen respuestas de la inversión realizada, pero no oportunidades, caso muy común en las inversiones realizadas en medios masivos (anuncios en revistas, en web banners, sitios de internet, entre otros), pero que sirven para alertar al cliente de la existencia y fuerza de la marca, incluso puede ser este conocimiento el que eventualmente lleve al cliente a hacer algún

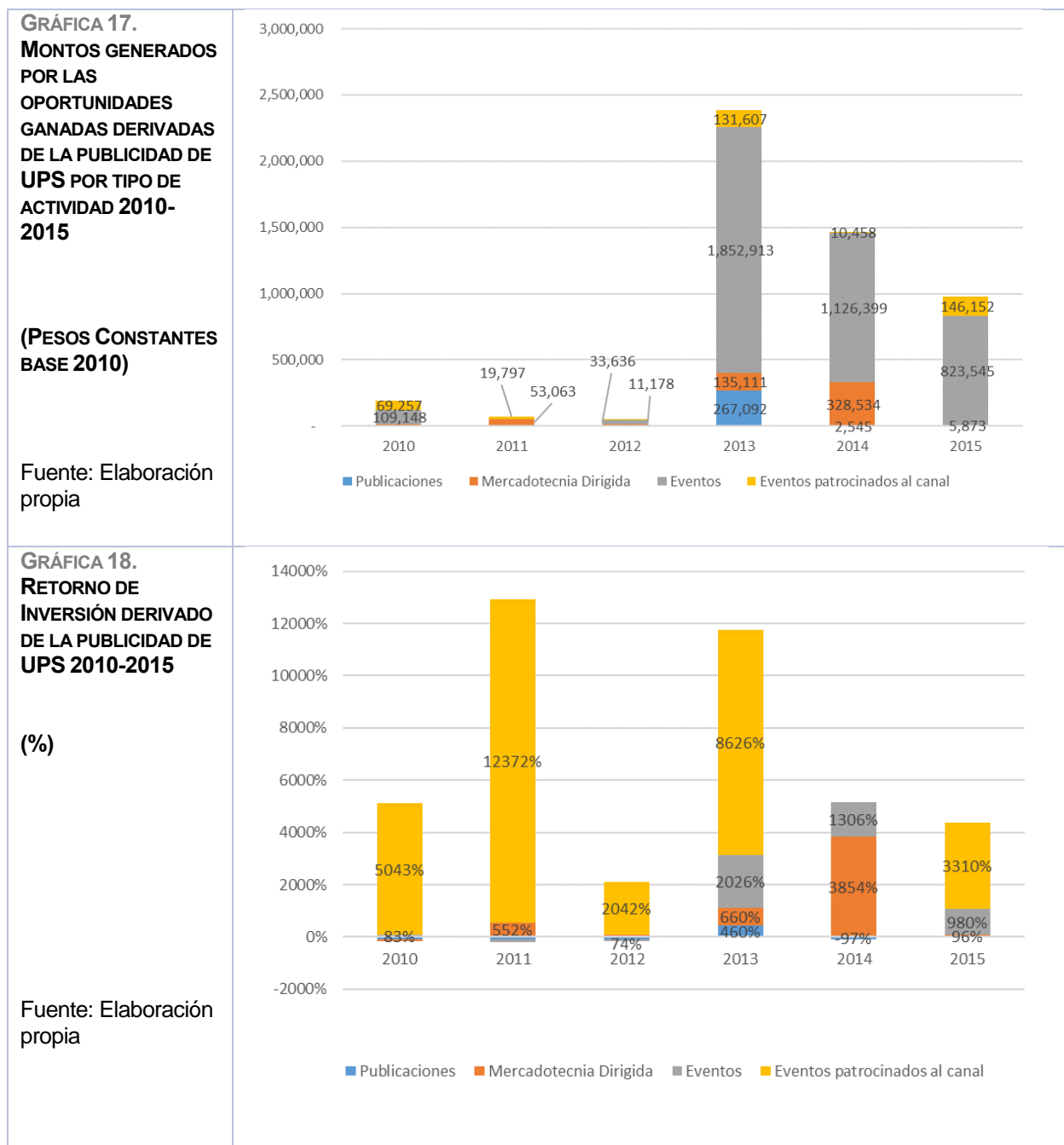


tipo de acercamiento con la empresa / marca y posteriormente una posible venta. En términos generales para crear lealtad a través de la diferenciación de producto.



El retorno de inversión más alto para las campañas de las UPS se observa en los resultados de actividades relacionadas con eventos, ya sean las ferias o exposiciones, o los eventos patrocinados a los canales que no sólo mejoran la relación comercial entre fabricante-distribuidor, sino que juntos construyen y fortalecen la marca.

Además, los eventos, por su naturaleza, logran un contacto cara a cara con el cliente, lo que brinda una mayor oportunidad de captar ventas potenciales y llevarlas a término.

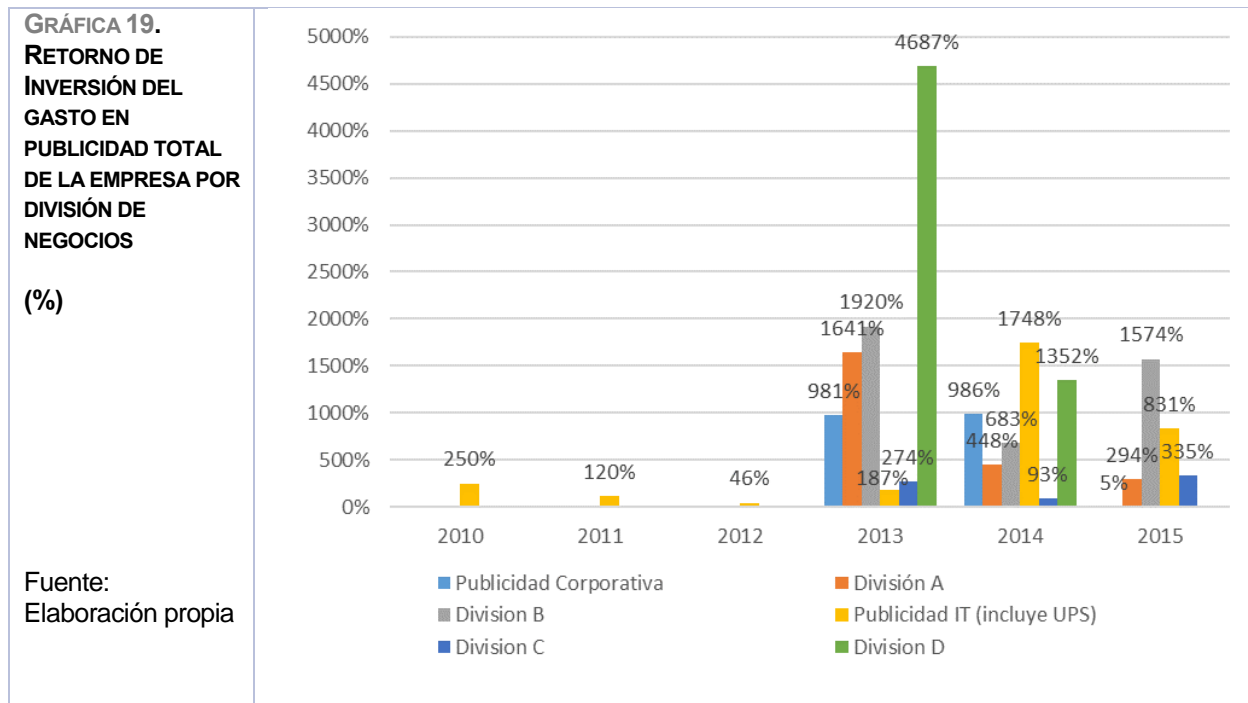


Como se observa en la gráfica 18, las tasas de retorno de la inversión de eventos patrocinados al canal tienden a ser muy altas, debido a que la inversión fue muy pequeña

pero el monto obtenido de las oportunidades ganadas supera por mucho la inversión, ya que, por la naturaleza de estos eventos, son eventos pequeños y enfocados en pocos clientes, pero con alto potencial de compra, lo cual como se aprecia en la gráfica 18 son muy rentables.

Por otra parte, si observamos el gasto de las campañas publicitarias relacionadas con las UPS de 2010-2015, que muestra la gráfica 15, vemos que durante 2015, el 55% del total de inversiones está dirigido a anuncios masivos (revistas impresas, electrónicas, páginas de internet, etc.), crear conocimiento de marca es costoso, pero es una inversión a largo plazo, ya que el conocimiento o el reconocimiento de marca es la única forma de adquirir clientes nuevos, y para hacer crecer la base de clientes es la forma más efectiva de aumentar las ventas.

Estamos hablando del posicionamiento de la marca en el mercado. Por ejemplo, en 2015 hubo un incremento en la inversión en eventos, los cuales para este año en particular fueron inversiones rentables, como veremos más adelante. Esto como parte de una coyuntura, ya que fue un evento de índole corporativo cuyo costo fue muy alto pero que brindó importantes oportunidades (ver gráfica 19). Si aislamos este suceso y vemos el resto, la inversión en anuncios masivos es la más importante.



El seguimiento a las inversiones en publicidad de la empresa, así como la medición puntual en cada fase, es un proceso relativamente nuevo, especialmente en otras divisiones de la empresa, antes del 2013, toda inversión en promoción o publicidad no tenía una medición puntual, salvo el gasto ejercido total.

La División que incluye a las UPS, es la única que llevaba a cabo esta metodología, por ello el seguimiento podemos observarlo desde 2010, como lo muestra la gráfica 19. La variación en el retorno de inversión depende también del tipo de negocio que la división agrupa, ya que, por la naturaleza de algunas divisiones de negocios, éstos tienen montos mayores por ser soluciones más complejas, mientras que, en el caso de las UPS, podemos observar datos desde 2010. Como la gráfica lo indica, las tasas de retorno de inversión son altas debido a que el monto ganado supera en buena medida al monto invertido, como el caso específico de la División D en 2013, esta división de negocios se encarga del segmento de Gas y Petróleo donde derivado de un evento realizado por el área de mercadotecnia, se detectó una oportunidad con PEMEX por más de 21.5 Millones de pesos y se invirtieron menos de 460 mil pesos.

La importancia de dar seguimiento ha llegado a todas las divisiones, y las inversiones en publicidad están mejor fundamentadas y sobre todo se les puede dar seguimiento puntal. Esto también genera un cambio en la estrategia de crecimiento de cada división, que en el mediano plazo favorecerá para que el presupuesto en publicidad se invierta de forma más eficiente.

Asimismo, a medida que evolucionan en el sector los procesos, las métricas, los hábitos de consumo y los medios de comunicación también evolucionan los métodos de medición y seguimiento. La digitalización (es decir, la realización de actividades digitales como webinars, publicaciones en revistas digitales, banners, eventos virtuales, entre otros) es la principal tendencia a considerar, además de ser menos costosa, llega más pronto al consumidor final. Este proceso, relativamente manual, del código único es ahora sustituido por motores de búsqueda digitales que van captando los intereses de clientes al momento de ingresar a una página web e ir enganchando al cliente paso a paso, hasta generar un contacto válido que otras áreas darán seguimiento, algunos ejemplos de estas plataformas son: Programmatic, y Market Optimization (Marketo) sin embargo ambas plataformas han probado su utilidad mayormente en bienes de consumo mientras que han sido poco utilizados para marketing industrial. Marketo ha tenido más presencia en mercados industriales, pero ésta es aún incipiente. Por ello, y hasta el momento, la utilización del código único sigue siendo la principal fuente de información y seguimiento de las actividades publicitarias.

En resumen, la efectividad de la inversión en publicidad no es fácil de medir por sí misma, requiere de mecanismos que acompañen y enriquezcan el proceso y esto sólo funcionará siempre que la publicidad esté dirigida al segmento más atractivo que provea de la información adecuada y que pueda medirse eficazmente.

Todo ello contribuirá al el crecimiento y fortalecimiento de la posición de mercado de los productos de la empresa “A” respecto a sus competidores.

## Conclusiones y recomendaciones

---

A lo largo de este trabajo, se cumplió con el objetivo principal el cual fue mostrar mediante un caso práctico, la relevancia del análisis económico en la toma de decisiones relacionada con el gasto en publicidad en la comercialización de UPS, señalando que la publicidad funciona como mecanismo para para incrementar las ventas de una empresa, también ayuda a destacar las diferencias entre un producto y otro, aun cuando estas diferencias sean sutiles, logrando que la marca se posicione en la mente del consumidor. Esto último abre la puerta al consumo del producto y a futuros ingresos provenientes de las ventas si la experiencia es positiva.

Asimismo, el mecanismo utilizado por la empresa (el código único) es un método bastante útil y efectivo para dar seguimiento al proceso a lo largo de las diferentes etapas, desde la realización de la actividad promocional o publicitaria, pasando por el contacto con los clientes y hasta la generación de una oportunidad y una posible venta, y este seguimiento provee un mecanismo de medición tanto de inversiones rentables como no rentables, y a través de la repetición de actividades o campañas publicitarias que han resultado exitosas para seguir incrementando los ingresos.

Ahora, la implementación de este proceso no viene sola, la inversión en publicidad debe tener un sustento, el cual se obtiene de hacer un dimensionamiento veraz del mercado, como se detalla en el capítulo 2, ya que a través del cálculo del consumo nacional aparente, herramienta sencilla, pero útil en estos casos, donde el análisis de los componentes del mercado, de su crecimiento y grado de atracción, nos brinda las herramientas necesarias para identificar áreas de inversión efectiva del presupuesto en publicidad y hacer el seguimiento adecuado de dicha inversión, punto central de esta investigación.

La efectividad de la inversión en publicidad requiere de mecanismos que acompañen y enriquezcan el proceso para que los elementos de promoción y publicidad en el mercado sean el primer paso para crear fidelidad hacia la marca y tener mayor poder en la

determinación de precios, esto sólo funcionará siempre que la publicidad este dirigida al segmento adecuado, que provea de la información correcta y que además pueda medirse de forma tal que los resultados nos ayuden a tomar decisiones de corto, mediano y largo plazo.

Este proceso, la medición del impacto en la publicidad, aunque funcional, es definitivamente perfectible. Es, en ocasiones, un proceso muy manual, específicamente durante aquellas actividades que no se hacen y / o controlan electrónicamente, pues aparecen cuellos de botella en la construcción manual de la base de contactos obtenidos en las diferentes actividades de mercadotecnia, que posteriormente se entregan al área de ventas para darles seguimiento, proceso que pasa de una mano a otra y el tiempo que cada área tome para dicho traspaso, puede generar pérdidas de información o peor aún perder la oportunidad, ya que la prontitud de contacto resulta determinante para cerrar un negocio. Una de las principales recomendaciones es, impulsar un mayor número de actividades digitales en comparación con. la publicidad tradicional, ya que no sólo el costo es menor, además, la información de dichas actividades llega más rápido a los consumidores potenciales. Esto no quiere decir que se detengan las inversiones publicitarias en publicaciones físicas o en la asistencia a ferias y exposiciones, se trata de aprovechar la rapidez del contacto que las actividades digitales brindan.

Una línea que se desprende y que podría ser retomada por la empresa como recomendación, es minimizar la dependencia de empresas de investigación de mercados, las cuales están limitadas en cuanto al conocimiento y análisis de otros mercados y resulta ineficiente e impráctico contratar con 5 ó 6 diferentes empresas para hacer escenarios de demanda estimada, alargan los procesos y se pierde tiempo valioso en capacitarlas en las particularidades y necesidades de la empresa. Por ello, sería benéfico para la empresa contar con un equipo interno de análisis e inteligencia de mercado, que desarrolle un modelo que se alimente de información macroeconómica y provea de información coyuntural a la empresa, para brindar mayores y mejores herramientas para la toma de decisiones.

## Bibliografía

1. Alonso, E. & Tejada, J. (2010). Equivalencia de ingresos en un duopolio eléctrico. *Cuadernos de Economía, Latin American Journal of Economics*. Vol 47, p.136.
2. American Power Conversion (2010). *UPS Product Catalogs*. USA. APC.
3. AMIPCI. (2014). Estudio de Marketing y Social Media 2014. México
4. AMIPCI (2016). 12º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2016. México.
5. Bowles, S. (2004). *Microeconomics: behavior, institutions and evolution*. U.S.A. Princeton University Press and Russel Sage Foundation.
6. Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas. (2008), Catálogo 2008, México, 2008
7. Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas. (2003). *Memoria XXV Convención 2003: Mercado Interno y Competitividad*.
8. Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas. (1991-1995). *Monografía económica del sector de manufacturas eléctricas*. México, CANAME.
9. Secretaría de Economía. (2014). Ley Federal de Competencia Económica. DOF. México.
10. Comisión Federal de Electricidad. (2015). *Comunicados de Prensa-agosto 2015*.
11. Comisión Federal de Electricidad. (2015). *Prospectiva del sector eléctrico 2015-2029*. México. CFE.
12. Cheng, H. (2014). *The Handbook of International advertising research*.UK. Hoboken Online.
13. De Mello de Carvalho, L. & Da S.P. Ribeiro, F.J. (2015). Indicadores de Consumo Aparente de Bens Industriais: Metodología e resultados. Brasil. IPEA
14. Domínguez L. y Brown, F. (2003). Estructuras de mercado de la industria mexicana. Facultad de Economía. UNAM, México.
15. Dornbusch, R. & Fischer, S. & Starz, R. (1993). *Macroeconomía*. México. McGraw Hill.
16. ESEMA (2015). Catálogos [http://www.esema.cl/ups\\_monofasico.html](http://www.esema.cl/ups_monofasico.html)
17. Grant, R.M. (2013). *Contemporary Strategy Analysis: Text and cases Edition*. U.S.A. Wiley.
18. IMS-ISH. (2010-2015). *The Latin American Market for Data Center Infrastructure*. Austin, TX. IMS research.
19. Instituto Federal de Telecomunicaciones (2015). Comunicado de Prensa no.99. México.
20. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2010-2015). Encuesta Industrial Anual 2010-2015. Banco de Información Económica
21. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2010-2015). Encuesta Industrial Mensual 2007-2015. Banco de Información Económica
22. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2010-2015). Indicadores económicos de coyuntura 2010-2015. Banco de Información Económica
23. Mankiw, G (2012). Principios de Economía. Cengage Learning. México



24. Morante Trigoso, F. (Diciembre 2002). Energía Eléctrica y Desarrollo: Algunos aspectos del Entorno Ideológico y Sociopolítico de la electrificación. *Red Mundial de Científicos Peruanos*, Vol. 1.
25. Secretaría de Economía (2013). Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 . DOF. México.
26. PROFECO (2014). Ley Federal de Protección al Consumidor. DOF, México.
27. Quiroz Tortos, J. & Araya Padilla. E. (Enero-Julio 2012). Incremento del margen de cargabilidad del sistema eléctrico nacional. *Ingeniería*. Vol. 21. Núm. 1.
28. Ramos, E. (2007). Diferenciación de productos vinculada con la publicidad y efectos en la estructura del mercado en México. Facultad de Economía. UNAM
29. Reséndiz-Núñez, D. (1994). *El sector eléctrico de México*. México. Comisión Federal de Electricidad y Fondo de Cultura Económica.
30. Secretaría de Economía (2014) Ley Federal de Competencia. Diario Oficial de la federación, México.
31. Secretaría de Energía. (2013). *Estrategia Nacional de Energía 2013-2017*. México.
32. Select Estrategia, SA de CV. (2010-2015). *Investigación del Mercado de UPS en México*. México. Select Estrategia, SA de CV.
33. Select Estrategia. SA de CV. *Las UPS en México (informes trimestrales)*. México. Select Estrategia, SA de CV.
34. Sistema de Información Arancelaria Vía Internet. (2010-2015). Valor de Importaciones y exportaciones 2010-2015 por Fracción Arancelaria.
35. Smith, A. (1987). *Investigación sobre las causas y la naturaleza de la riqueza de las naciones*. México, Fondo de Cultura Económica.
36. Téllez Kuenzler, L. (Abril 1999). Propuesta de cambio estructural de la industria eléctrica de México. *Comercio Exterior*. Vol. 48, 355-361.
37. Wind, Y. (2016). *Beyond Advertising*. U.S.A., Wiley

## Índice de Gráficas y Tablas

---

GRÁFICA 1. CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS EN LA NUBE EN MÉXICO 2012 vs 2015.	P.9
GRÁFICA 2. ESTRUCTURAS DE MERCADO	P.15
GRÁFICA 3. PARTICIPACIÓN DE MERCADO POR COMPETIDOR UPS 2015	P.16
GRÁFICA 4. VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS 2010-2015.	P.24
GRÁFICA 5. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL COMERCIO Y SERVICIOS 2010-2015	P.28
GRÁFICA 6. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL COMERCIO Y SERVICIOS 2012-2015* vs ESTIMACIÓN DEL MERCADO DE UPS EN MÉXICO 2012-2015-SELECT.	P.28
GRÁFICA 7. ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DE LAS UPS EN EL SECTOR ELÉCTRICO.	P.28
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO TOTAL DE UPS MÉXICO 2015	P.29
GRÁFICA 9. TASA DE CRECIMIENTO UPS MONOFÁSICAS Y UPS TRIFÁSICAS 2011-2018	P.30
GRÁFICA 10. DISTRIBUCIÓN POR AMBIENTE DE APLICACIÓN DE UPS MONOFÁSICAS	P.31
GRÁFICA 11. DISTRIBUCIÓN POR AMBIENTE DE APLICACIÓN DE UPS TRIFÁSICAS	P.32
GRÁFICA 12. EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD LOCAL DE LA SOLUCIÓN / PRODUCTO SEGMENTO OFICINAS VS CENTROS DE DATOS.	P.37
GRÁFICA 13. DISPONIBILIDAD / PREPARACIÓN DEL EQUIPO DE VENTAS	P.37
GRÁFICA 14. RUTA DEL CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN PUBLICITARIA PARA EL CASO DE LAS UPS EN EL SEGMENTO ESTRATÉGICO DE CENTROS DE DATOS	P.45
GRÁFICA 15. GASTO ANUAL EN PUBLICIDAD DE LA EMPRESA A POR TIPO DE ACTIVIDAD - UPS 2010-2015	P.48
GRÁFICA 16. NÚMERO DE OPORTUNIDADES GANADAS POR LA EMPRESA A POR TIPO DE ACTIVIDAD - UPS 2010-2015	P.48
GRÁFICA 17. MONTO OPORTUNIDADES GANADAS DERIVADAS DE LA PUBLICIDAD DE UPS POR TIPO DE ACTIVIDAD 2010-2015	P.49
GRÁFICA 18. RETORNO DE INVERSIÓN DERIVADO DE LA PUBLICIDAD DE UPS 2010-2015	P.49
GRÁFICA 19. RETORNO DE INVERSIÓN DEL GASTO EN PUBLICIDAD TOTAL DE LA EMPRESA POR DIVISIÓN DE NEGOCIOS	P.50.
TABLA 1. PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE LA EMPRESA "A" EN EL MERCADO DE UPS POR SEGMENTO 2015	P. 35
TABLA 2. CRECIMIENTO POR SEGMENTOS. (2015-2018) (%)	P.36