

DISEÑAR UN MODELO VIABLE DE COMERCIO ELECTRONICO PARA EMPRESAS
PRODUCTORAS DE ALIMENTOS DE CONSUMO MASIVO

PRESENTADO POR:
SERGIO ANDRES GUANEME
SAMIL LEONEL SANCHEZ

MATERIA:
E-BUSSINES

FUNDACION UNIVERSITARIA INPAHU
FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
INGENIERIA DE SOFTWARE
BOGOTÁ
2020

RESUMEN

El comercio electrónico (EC) es el proceso de comprar, vender, transferir o intercambiar productos, servicios e información a través de la red de cómputo, incluyendo internet. Desde la perspectiva del servicio, EC es una herramienta que direcciona el deseo de empresas, consumidores y la administración de reducir los costos mejorando la calidad del servicio al cliente y mejorando la velocidad de entrega de este (2).

Aunque existen iniciativas para implementar el comercio electrónico, con modelos B2B – B2C, hay empresas productoras de bienes de consumo masivo del sector de alimentos, que tienen estandarizados y automatizados sus procesos apoyados en un sistema ERP, pero el precio de sus productos no es tan representativo con respecto al volumen de ventas, y no tienen un modelo y análisis financiero que le permita implementar el comercio electrónico como canal complementario para el canal de tiendas de barrio y panaderías de una manera efectiva y eficiente.

Por lo tanto se propone definir un modelo que permita implementar un canal complementario apoyado en el comercio electrónico, que permita manejar todo el flujo de información de facturación, pagos, servicio al cliente y marketing e integrado con su sistema ERP.

De esta manera ser más competitivos, tener una visibilidad global poder llegar al consumidor final sin intermediarios, mejorar los niveles de servicio al cliente y de esta manera fidelizarlo. Otra consecuencia de este modelo es que permitiría un cambio cultural, para la implementación en un futuro de un sistema CRM de una manera exitosa.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto de trabajo.

“El mayorista es un intermediario que se caracteriza por vender a los detallistas, a otros mayoristas o fabricantes, pero nunca al consumidor o usuario final”. “Los detallistas o minoristas son los que venden productos al consumidor final, son el último eslabón del canal de distribución, el que está en contacto con el mercado son importantes porque pueden alterar, frenando o potenciando, las acciones de marketing y merchandising de los fabricantes y mayoristas” (4).

Un canal minorista como las grandes superficies, cada año firman con los proveedores lo que se denomina un Plan de Acción Comercial (PAC), que representa descuentos de entre 10% y 15% de lo que facturan. (5)

Uno de los mayores impactos del comercio electrónico es la economía, y esto contribuye a una ventaja competitiva como se muestra a continuación: El modelo predominante de la economía de internet es similar a una web⁴.

Las barreras de entrada, para establecer una página web, son relativamente fáciles y económicas, reduciendo el costo de la fuerza de ventas y de almacenes de ladrillo y mortero, las compañías tienen que ver esto como una amenaza cuando ven los próximos competidores que vienen, y también puede verse como una oportunidad cuando se usa la ventaja competitiva en otras áreas de negocios.

La introducción del modelo de negocios B2C puede eliminar la intermediación del distribuidor o detallistas, la cual es beneficioso para los vendedores y compradores (no hay beneficio para los distribuidores y detallistas).

Almacenes Éxito es una de las compañías que ha hecho las mayores inversiones en el país en el desarrollo de ventas por internet. Puso \$3.000 millones para el relanzamiento de su página que se puso al aire en octubre pasado y lo que lleva del año ha aumentado sus ventas en un 260 % frente al año pasado (6)

⁴ Turban, Efraín, et al. Comercio electrónico una perspectiva Gerencial 2008. p.68-69

Los precios son bajos debido a los bajos costos de operación, bajos inventarios y a los altos volúmenes de ventas, no solo los clientes pueden encontrar productos a bajo precio sino que también pueden encontrar estos demasiadamente rápido. Por ejemplo un cliente no tiene que ir a varios almacenes de libros para encontrar el mejor precio de un libro en particular, solo basta con usar un motor de búsqueda en línea y comparar precios.

Se puede decir que la competencia entre compañías, está siendo reemplazada por la competencia entre redes. La compañía con mejor red de comunicación, publicidad en línea, capacidad y relaciones con otras compañías de web, tienen una ventaja estratégica. Se puede decir que la competición ahora en su mayor parte es entre modelos de negocios. La compañía con el mejor modelo de negocios ganará⁴.

A diferencia de otros países, en Colombia las tiendas luchan codo a codo contra las grandes superficies, por mantener cerca del 52% (3) de participación de mercado, de acuerdo con datos de Nielasen (5). Las grandes superficies por su parte, buscan ampliar su 43% de mercado que hoy tienen, pero no solo enfrentan a las tiendas sino también a las droguerías que participan con un 5% (5).

Las empresas productoras de consumo masivo del sector de alimentos (industriales) están desarrollando estrategias para impulsar las tiendas de barrio, las cuales generalmente pagan de contado, y solo tienen un costo de intermediación del 3 % o 4%. La preservación de estos canales tradicionales de comercialización ayuda a equilibrar la relación comercial entre supermercados de cadena y proveedores (5).

El canal T&P (Tiendas y panadería) son una categoría de clientes, que por su naturaleza del negocio pueden estar clasificadas, como modelo de negocio B2B ya que no son consumidores finales, pero por su volumen de compras puede ser un modelo B2C, en este canal, se podría diseñar el modelo de negocio de comercio electrónico.

Además el comercio electrónico puede ser una estrategia complementaria para ayudar a impulsar las tiendas de barrio, pues permite estar más cerca del cliente conociendo sus necesidades de consumo y de alguna otra manera fidelizarlo.

Algunas de estas empresas productoras para ser competitivas, han automatizado y estandarizado sus procesos internos, apoyándose con sistemas de información ERP.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La economía digital hacer referencia a la economía basada en la tecnología digital, incluyendo redes de comunicación (internet, extranet, intranet), computadores, software, y otras tecnologías de información relacionadas. En esta nueva economía digital las redes y la infraestructura de comunicaciones, provee una plataforma global sobre la cual las personas y las organizaciones interactúan, se comunican, colaboran y buscan información.

El mayor sitio para realizar las transacciones de comercio electrónico (EC) es el mercado electrónico (e-market), un e-marketplace es un mercado virtual en el cual los compradores y vendedores se reúnen y realizan diferentes tipos de transacciones. Clientes intercambian bienes y servicios por dinero (o por otros bienes si usan trueques). La función de un mercado electrónico es el mismo que un mercado físico; sin embargo, los sistemas computarizados tienden hacer mercados mucho más eficientes proporcionando más información actualizada a compradores y vendedores.

En recientes años los mercados han visto un dramático crecimiento en el uso de tecnologías de la información (IT) y EC (Turban et al 2007). La salida del mercado electrónico cambio varios de los procesos usados en el comercio y la cadena de suministros, esos cambios conducidos por la tecnología tienen como resultado:

- ☐ Más grande riqueza en la información y en el ambiente relacional.
- ☐ Bajo costo de la información para los compradores
- ☐ La capacidad de los vendedores y compradores de estar en diferentes ubicaciones.
- ☐ Mayor tiempo temporal de separación entre el tiempo de compra y tiempo de posesión de un producto físico comprado por el comercio electrónico.

Aunque existen iniciativas para implementar el comercio electrónico, con modelos B2B – B2C, hay un grupo de empresas productoras de bienes de consumo masivo del sector de alimentos, que tienen estandarizados y automatizados sus procesos apoyados en un sistema ERP, el precio de sus productos no es tan representativo, en términos de volumen de ventas y no tienen un modelo y análisis financiero que le permita implementar el comercio electrónico como canal complementario para el canal de tiendas de barrio y panaderías de una manera efectiva y eficiente.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

Diseñar un modelo viable de comercio electrónico para empresas productoras de alimentos de consumo masivo, que apoye al canal de tiendas y panaderías.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- ☐ Caracterizar un conjunto de modelos B2B - B2C, y estrategias de comercio electrónico, con el fin de identificar los más apropiados que apoye un modelo de comercio electrónico como canal complementario que apoye el canal de tiendas y panaderías que sea competitivo en términos de efectividad eficiencia y rentabilidad, para empresas productoras de bienes de consumo masivo del sector de alimentos.

- ☐ Proponer un modelo de comercio electrónico complementario que apoye al canal de tiendas y panaderías, con base en la caracterización realizada en el primer objetivo, que permita, manejar catálogos de productos y realizar todo el flujo de información de facturación, pagos, servicio al cliente y marketing, e integrado con el sistema ERP, soportado con una plataforma tecnológica, con calidad de servicio.

1.4 RESUMEN DEL MODELO PROPUESTO

Para el desarrollo del modelo propuesto, se seleccionará un nicho de mercado, basado en las ventajas de la compañía, y para lograr esto se hará uso de la estadística descriptiva a través de muestreo.

Los métodos de análisis de la estadística permiten, diseñar experimentos válidos y obtener conclusiones confiables a partir de datos obtenidos, la idea básica que yace en todos los métodos estadísticos de análisis de datos es inferir respecto a una población por medio del estudio de una muestra relativamente pequeña elegida de ésta (9)

Los mejores métodos de muestreo implican el muestreo aleatorio. Hay muchos métodos diferentes del muestreo aleatorio. El básico es el muestreo aleatorio simple (MAS).

Para entender la naturaleza de una muestra aleatoria simple, piense en una lotería. Imaginen que se han vendido diez mil billetes y que se eligen cinco ganadores. ¿Cuál es la manera más justa de elegir los ganadores? Es colocar todos los boletos en un recipiente, mezclarlos y extraer cinco de ellos uno tras otro. Los boletos premiados corresponden a una muestra aleatoria simple de la población de diez mil billetes de lotería (9).

El muestreo sistemático tiene las siguientes características: Cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida (Similitud con el MÁS). Solo las muestras de tamaño (n) pueden extraerse, tienen una probabilidad igual y conocida de seleccionarse (Difiere con el MAS). La muestra debe estar ordenada (de acuerdo o no con la característica de interés). Para la selección de la muestra, primero se selecciona un marco de muestreo adecuado, después se asigna a cada elemento un número de identificación único de 1 a N (Tamaño de la población). Determine un intervalo de muestreo $i = N(\text{Población}) / n$ (Tamaño de la muestra), después determine un número aleatorio entre 1 e i . (r corresponde al punto de inicio aleatorio), y por último se elige de manera sucesiva cada i -ésimo elemento del marco muestral, así $r, r + i, r + 2i, \dots, r + (n-1)i$ Naresh k ,2008 (10)

Muestreo por conglomerados, la población se subdivide en subpoblaciones o estratos, cada estrato es mutuamente excluyente (no puede estar el mismo elemento en dos estratos) y colectivamente exhaustivo (están todos los que cumplen estas características), posteriormente por medio de un MAS u otro proceso aleatorio se seleccionan los elementos de cada estrato (10).

Después de analizar las diferentes técnicas de muestreo, la que mejor se adaptó a las características de la población fue el muestreo por conglomerado, para lograr esto se realizó la estratificación de la siguiente manera:

Se seleccionaron los clientes matriculados en cuatro ciudades de Colombia como son Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla de los canales de T&P y se estratificaron los clientes con las categorías 4,5 y 6 de panaderías y las clases A y B de las tiendas.

Después de tener estos clientes seleccionados, se clasificaron por estrato socio económico. Posteriormente se calculó una muestra por cada categoría y ciudad, para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z^2 * N * p * q)}{(e^2 * (N-1)) + (Z^2 * p * q))^6}$$

Donde n es igual al tamaño de la muestra.

Z es igual al porcentaje de confiabilidad.

P es igual al porcentaje de aciertos.

$$q = 1 - p$$

e = el margen de error.

$$Z_{\alpha/2} = 1.962 \text{ (si la seguridad es del 95\%)}$$

$$e = 0.05 \text{ (5\%)}$$

⁶ Pita Fernández S. Determinación del tamaño muestral [En línea]. 2001. [Citado 23-Abr-2012]: Disponible en internet: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r53794.PDF>

A continuación se muestra las tablas con los clientes matriculados por cada ciudad y los tamaños de la muestra.

	Población $n = N$	seguridad $Z = 95\%$	proporción esperada $= p$	$q = 1 - p$	precisión $= d 5\%$	Tamaño de muestra
BOGOTA	16299	1.96	0.33	0.67	0.05	333
CALI	6585	1.96	0.33	0.67	0.05	323
MEDELLIN	6632	1.96	0.33	0.67	0.05	323
BARRANQUILLA	5159	1.96	0.33	0.67	0.05	319
Total	34675					1298

Tabla 1. Clientes matriculados y tamaño de muestra del canal T&P

Fuente y elaboración propia

Después de determinar el tamaño de la población se le realizó una encuesta que tiene como objetivo determinar un segmento de mercado, con los clientes, potenciales, que pueden hacer compras por internet. A cada cliente de la muestra se le realizó el siguiente cuestionario según anexo A.

1.5 RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS

Para la definición del modelo propuesto, se fundamenta en el análisis estadístico de una muestra aleatoria por conglomerados, de los clientes del canal T&P (Tiendas y panaderías). Después de encuestar a 1350 clientes se obtuvo los siguientes resultados, cuya información es importante para la definición del modelo de implementación del canal de ventas por internet.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos Distrito			
BOGOTA	355	26.3	26.3
CALI	342	25.3	51.6
MEDELLIN	375	27.8	79.4
BARRANQUILLA	278	20.6	100.0
Total	1350	100.0	

Tabla 2.Distribución de frecuencias por ciudades

En la gráfica 1 se muestra el respectivo porcentaje de encuestas por ciudad.

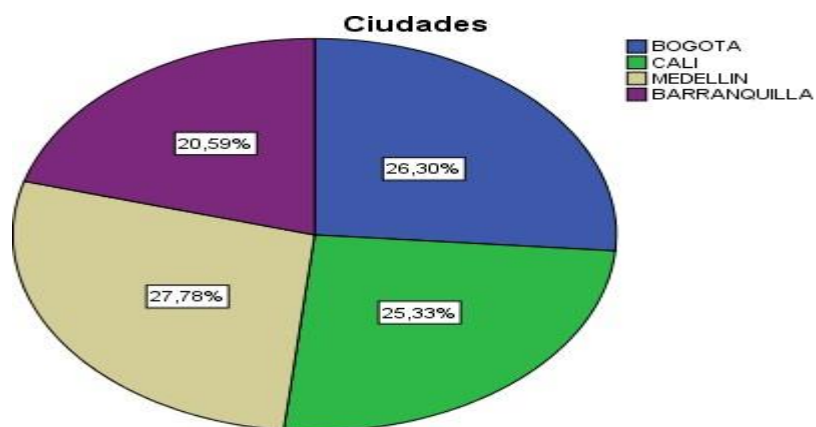


Figura 1 Distribución de encuestas por ciudad

En la tabla3 se muestra el resultado de los clientes encuestados que respondieron a la pregunta si tenían internet.

Para determinar si las categorías son representativas de la población se hará el test del chi cuadrado, para validar la hipótesis de nulidad.

H0: Las Categorías están Igualmente distribuidas.

H1: Las categorías no están igualmente distribuidas.

Prueba de chi-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
No	775	675,0	100,0
Si	575	675,0	-100,0
Total	1350		

Tabla 3.Frecuencias chi-cuadrado Tiene internet

	Tiene Internet
Chi-cuadrado gl	29,630 ^a 1
Sig. asintót.	,000

Tabla 4 Estadísticos de contraste chi-cuadrado

A 0 casillas (0.00%) tienen frecuencias menores a 5% la frecuencia esperada mínima es 675.

Se compara el valor del chi cuadrado obtenido con el valor correspondiente a un grado de libertad en la tabla de Chi cuadrado y se encuentra que el valor crítico de para un grado de libertad a un nivel $\alpha = .05$ a dos colas es = 3.8941.

Siendo que el valor Chi cuadrada (29,630^a) obtenido es mayor que el valor crítico, se desacredita la hipótesis nula que afirma que no existe diferencia significativa entre las frecuencias observadas y se concluye que la diferencia es significativa.

Esto quiere decir que en menos de 5 casos de cada cien, una diferencia como la del valor igual o mayor al observado de Chi cuadrado en este caso (29,630^a), puede ser atribuida a la selección de la muestra (azar). También se puede decir que el nivel de significancia .000 es menor que 0.05, por lo tanto se puede rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto se puede inferir que el 42.59% de los clientes de la población tienen internet. Tabla 5 Recuento por distrito

Distrito	Tiene Internet		Total
	No	Si	
BOGOTA	162	193	355
CALI	229	113	342
MEDELLIN	155	220	375
BARRANQUILLA	229	49	278
Total	775	575	1350

Tabla 5.Recuento por distrito

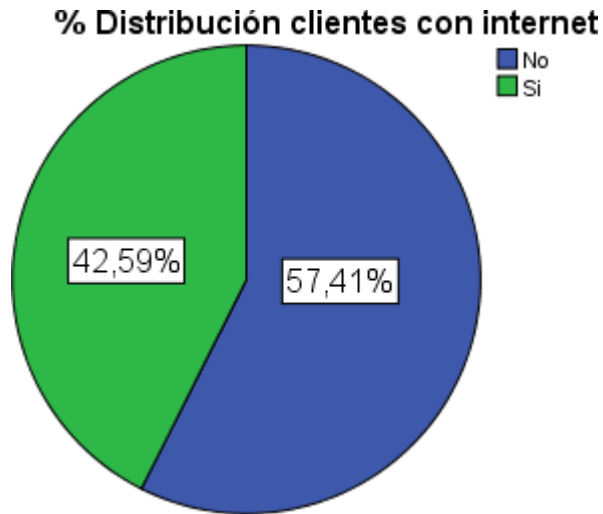


Figura 2. % de distribución de clientes con internet

Después de analizar los resultados de la primera pregunta si ¿tenían internet? se puede concluir que existe un porcentaje representativo al menos del 42.59 % de clientes potenciales que tienen internet, de los cuales serían nuestro segmento de mercado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico.

El comercio electrónico tiene doble sentido comunicación por internet, la red de la computadora conectara la venta de bienes y servicios. Esto no está solo disponible para encontrar la demanda de los consumidores, si no también reducir costos en las actividades comerciales. La plataforma del comercio electrónico permite a los consumidores rápidamente buscar empresas, productos y tomar decisiones corporativas por la red, la cual mejora ampliamente la eficiencia de las transacciones y la calidad del servicio (11).

El comercio electrónico doméstico, consiguió un rápido desarrollo desde el año 2003 al 2006, después de experimentar, una etapa embrionaria temprana.

El comercio electrónico basado en un ambiente continuo, maduró la logística el embotellamiento de los pagos y el crédito tuvieron que ser resueltos. El rápido crecimiento de B2B, B2C y C2C, acumularon un gran número de operaciones de comercio electrónico gestionaron experiencia y capital (12).

El comercio electrónico después del 2007 comenzó a desarrollarse a fondo. En el área B2C con la entrada de fondos de las empresas tradicionales, especialmente

grandes empresas de negocios B2C, con marcas independientes, y fuerte reputación en el suministro y servicios, traerían una amplia perspectiva, para el área de comercio electrónico (12).

Con la proliferación de las nuevas tecnologías como el internet, las empresas han hecho un esfuerzo para mejorar las relaciones directas con los clientes. Estas han incrementado la utilización del canal electrónico, argumentando un posible suplemento para el canal tradicional, con el objetivo de mejorar las relaciones con los clientes y esto ha llevado hacer estudios, para determinar si es rentable para la compañía, pasar los clientes del canal tradicional a clientes en línea (canal electrónico de ventas) (12)

El comercio electrónico se caracteriza por tener un flujo de información comercial, el flujo de los fondos y el flujo del proceso logístico de circulación de los bienes, los dos primeros se consideran estables desde el punto de vista de una plataforma virtual desde internet, mientras que la distribución física depende de la alta eficiencia logística. Según estudios realizados en modelo B2C, se ha demostrado, que la eficiencia logística es muy atractiva para los clientes ganando lealtad y nuevos

clientes, pero esta distribución logística es un costo adicional, que puede llegar a hacer más alto que el precio del producto, por lo tanto se debe hacer la mejor elección en el sistema de distribución física para lograr economía de escala (12).

2.1.1 Tipos de Modelos de comercio Electrónicos.

2.1.1.1 Mercado directo en línea.

Es el modelo más obvio, el de la venta de productos y servicios en línea. Ventas desde el fabricante al consumidor, eliminando intermediarios o almacenamiento físico (eg., Godiva), o desde minoristas hasta el consumidor final, haciendo la distribución más eficiente (e.g., Wall-Mart). Este modelo es especialmente eficiente por productos y servicios digitalizables (esos pueden ser entregados electrónicamente) (2).

2.1.1.2 Sistema de ofrecimiento electrónico.

Compradores de grandes organizaciones privadas o públicas, usualmente hacen grandes volúmenes o valores de compras, a través de un sistema de ofertas subastas, también conocido como remate inverso, tal ofrecimiento puede ser hecho en línea, ahorrando tiempo y dinero (2).

2.1.1.3 Denomine su propio precio.

Este modelo les permite a los compradores un conjunto de precios que ellos están dispuestos a pagar por un determinado producto o servicio. Priceline.com trata de emparejar los requerimientos de un cliente con los productos o servicios que un suministrador está dispuesto a vender por ese precio. Este modelo es también conocido como modelo de colección de demanda.

2.1.1.4 Encuentre el mejor precio.

Este modelo también es llamado modelo de motor de búsqueda (ver Bandyopadhyay 2001) un cliente especifica una necesidad entonces una compañía intermedia, tal como hotwire.com, empareja la necesidad del cliente contra el mejor precio localizado en una base de datos y suministra este al consumidor. El potencial comprador tiene de 30 a 60 minutos para aceptar o rechazar la oferta (2).

2.1.2 Blanco y negro del e-commerce en Colombia.

¿En qué está el comercio electrónico en Colombia? ¿Quiénes están capitalizando esta tendencia? ¿Habrà futuro? (13).

A principios del año 2011, Google abrió sus oficinas en Bogotá, que entran hacer parte de la red que tiene la empresa en América Latina, "Google ve en Colombia un potencial en negocios digitales que no han visto en otros países, en áreas como el e-commerce y turismo".

La posibilidad de crecimiento de acceso a internet en el país bajo la óptica de una mayor información para los consumidores en términos de compras y servicios, es una de las más atractivas posibilidades de negocio que está viendo no solo Google. Un estudio reciente hecho por esta empresa para la región descubrió un cambio en el comportamiento de compra de los consumidores: 9 de cada 10 personas encontraron su producto por internet antes de comprarlo.

"Eso significa que se está dando un momento anterior al de la verdad en las góndolas: el momento cero que es la búsqueda por internet". Este sería el paso inicial para el desarrollo de un agresivo crecimiento en comercio electrónico (e-commerce).

Con un análisis en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla sobre el comercio electrónico y la dinámica que trae. A continuación, las principales preguntas y respuestas del estudio (13).

¿Qué porcentaje de personas tiene acceso a internet y en dónde?

El 63% de las personas entrevistadas dicen tener acceso a internet; es decir, dos de cada tres personas. En distintos sitios: casa, oficina, café internet, universidad y empieza a figurar el teléfono celular. De acuerdo con el estudio, cada persona accede a internet en 1,7 sitios.

¿Por qué no han hecho compras por internet? (para quienes no las hacen)

Según Gallup, se pueden ver tres niveles. Uno, no tiene acceso; dos, tiene acceso pero no sabe usarlo, y tres, tiene acceso y sabe usarlo, pero no hace parte de la tendencia y se une con el grupo que prefiere hacer las compras personalmente. Además, el bloqueo que más pesa es la seguridad

¿Qué tan satisfechos quedan con la compra?

La calificación va de 1 a 5, donde 5 es muy satisfecho; 4, normal; y si es 3, 2 o 1 es que algo no funcionó bien. En promedio la calificación obtenida es de 4,57 que, a juicio de Londoño, de Gallup, es una buena calificación. 65% de los encuestados quedó muy satisfecho con la compra.

3. MODELO PROPUESTO

3.1 Análisis del estudio de investigación.

Para el diseño del modelo propuesto se hizo un estudio a través de una encuesta con un análisis en las ciudades de: Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla sobre los clientes del canal T&P para determinar el segmento de mercado para ventas por internet. A continuación, las principales preguntas y respuestas del estudio. Para cada pregunta se hará la prueba de chi cuadrado para determinar si hay diferencias significativas de la muestra con respecto a la población.

Posteriormente se realizó la siguiente pregunta ¿está interesado en comprar los productos por internet? solo con el objetivo de medir su cultura de compra por internet, y se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No está interesado	820	60,7	88,6	88,6
	Si está interesado	106	7,9	11,4	100,0
	Total	926	68,6	100,0	
Perdidos	No tiene internet (NA)	424	31,4		
Total		1350	100,0		

Tabla 6.Frecuencias Comprar Productos por Internet

Estaria Interesado En Comprar Nuestros Productos por Internet

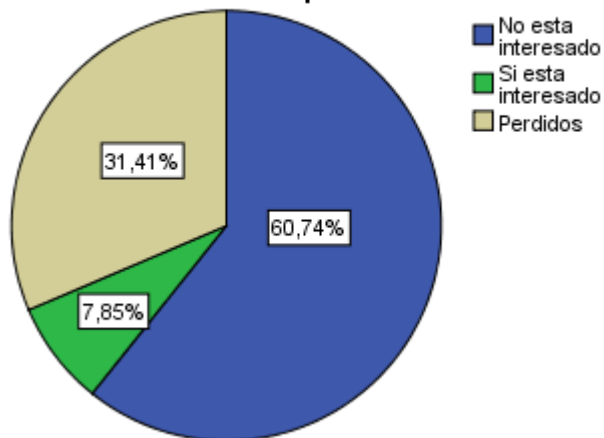


Figura 3.Distribución porcentual de la intención de compra por internet

La prueba de hipótesis será si la distribución de las categorías de los

que están interesados y los no interesados están igualmente distribuidas, no tendremos en cuenta los casos perdidos.

H0: Las categorías están igualmente distribuidas.

H1: Las categorías no están igualmente distribuidas.

Prueba de chi-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
No está interesado	820	463,0	357,0
Si está interesado	106	463,0	-357,0
Total	926		

Tabla 7 Valor esperado Comprar Productos por Internet

	Estaría Interesado En Comprar Nuestros Productos por Internet
Chi-cuadrado	550,536 ^a
gl	1
Sig. asintót.	,000

Tabla 8.chi-cuadrado Estaría Interesado en Comprar Productos por Internet

0 casillas (0,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 463,0. Se puede decir que el nivel de significancia es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula, que dice que no hay diferencias significativas para cada una de las frecuencias.

Por lo tanto se puede decir que solo al menos el 7.85 de la población estudiada tiene intención de comprar por internet, esta cifra comparada con la cifra de los clientes que tienen internet se puede ver que es muy baja, esto quiere decir que el perfil de estos clientes es que no tienen la cultura de compra por internet, que es una tendencia generalizada como lo muestra la encuesta realizada por empresa encuestadora Gallup Colombia en marzo del 2011 (13).

Como la encuesta fue realizada por el personal de ventas, y para comprobar que la respuesta a la pregunta de la intención de compra por internet no quedara sesgada,

se hizo al final de la encuesta una pregunta alterna, pero no tan directa sobre la intención de compra por internet y fue la siguiente pregunta: ¿Que tan de acuerdo o en desacuerdo esta con las siguientes afirmaciones?

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Compraría Productos de HDV por Internet	5	4	3	2	1
Prefieren tener atención de un vendedor					
Las compras por internet son ágiles					
Comprar por internet es arriesgado					

Tabla 9. Preguntas de selección múltiple

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	482	35,7	35,7	35,7
Desacuerdo	520	38,5	38,5	74,2
Ni de acuerdo ni desacuerdo	240	17,8	17,8	92,0
De acuerdo	84	6,2	6,2	98,2
Totalmente de acuerdo	24	1,8	1,8	100,0
Total	1350	100,0	100,0	

Tabla 10. Compraría Productos de HDV por Internet

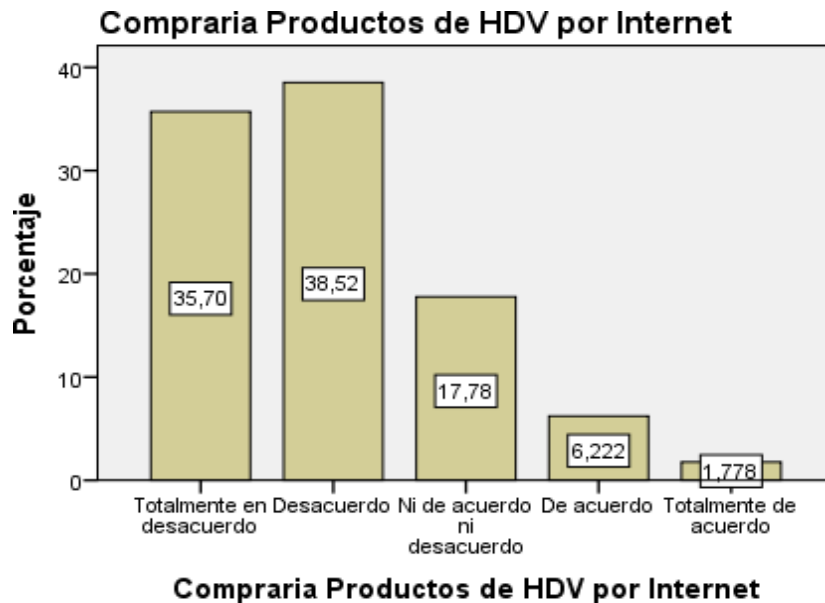


Figura 4.Compraría productos de HDV por internet

La prueba de hipótesis será la siguiente, para la hipótesis de nulidad y alterna

H0: La distribución de las frecuencias es igual para todas las categorías

H1: La distribución de frecuencias es diferente para cada una de las categorías.

Prueba de chip-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
Totalmente en desacuerdo	482	270,0	212,0
Desacuerdo	520	270,0	250,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	240	270,0	-30,0
De acuerdo	84	270,0	-186,0
Totalmente de acuerdo	24	270,0	-246,0
Total	1350		

Tabla 11Compraría Productos de HDV por Internet chi cuadrado.

	Compraría Productos de HDV por Internet
Chi-cuadrado	753,541 ^a
gl	4
Sig. asintót.	,000

Tabla 12. Chi cuadrado Compraría Productos de HDV por Internet

Cero casillas (0.0%) tienen frecuencia esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 270. Como el nivel de significancia es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis de nulidad, y por lo tanto las frecuencias tienen cifras diferentes para cada una de las categorías. Se puede concluir en esta pregunta que continua un 8% de clientes con intención de compra, pero aparece un 17.78% de la población que estaría indecisa y podrían ser clientes compradores por internet con una estrategia de mercadeo.

Continuando con el estudio se analizó la siguiente pregunta: ¿Prefieren tener atención de un vendedor?, y se obtuvieron los siguientes resultados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	213	15,8	15,8	15,8
Desacuerdo	90	6,7	6,7	22,4
Ni de acuerdo ni desacuerdo	56	4,1	4,1	26,6
Válidos				
De acuerdo	513	38,0	38,0	64,6
Totalmente de acuerdo	478	35,4	35,4	100,0
Total	1350	100,0	100,0	

Tabla 13. Prefiere Tener Atención de un Vendedor

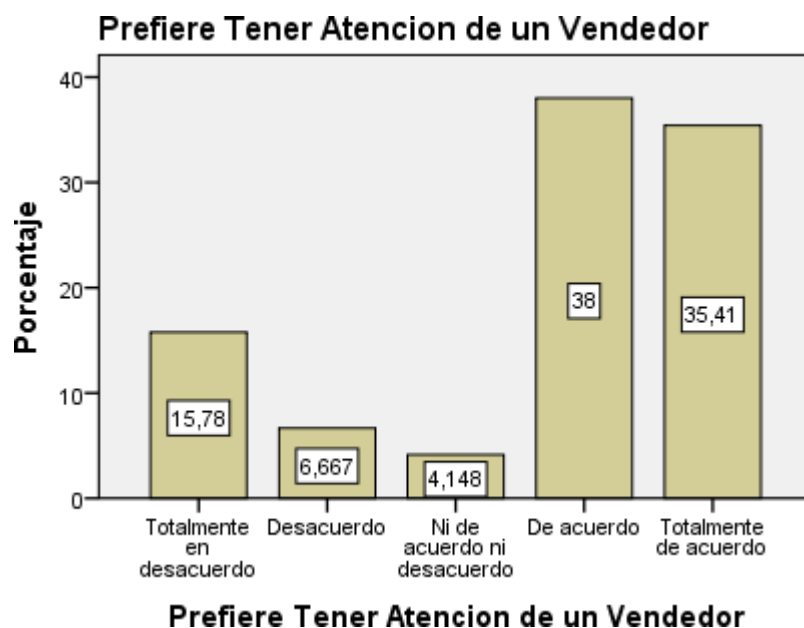


Figura 5. Prefiere Tener Atención de un Vendedor

La prueba de hipótesis será la siguiente, para la hipótesis de nulidad y alterna

H0: La distribución de las frecuencias es igual para todas las categorías

H1: La distribución de frecuencias es diferente para cada una de las categorías

Prueba de chi-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
Totalmente en desacuerdo	213	270,0	-57,0
Desacuerdo	90	270,0	-180,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	56	270,0	-214,0
De acuerdo	513	270,0	243,0
Totalmente de acuerdo	478	270,0	208,0
Total	1350		

Tabla 14. Prefiere Tener Atención de un Vendedor - Valor esperado

	Prefiere Tener Atención de un Vendedor
Chi-cuadrado	680,585 ^a
gl	4
Sig. asintót.	,000

Tabla 15. Chi-cuadrado- Prefiere tener atención de Vendedor

0 casillas (0,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 270,0.

Para un grado de libertad = 4 y un sigma = 0.05, el valor crítico del chi-cuadrado es igual a 9,49 y como el resultado obtenido de chi-cuadrado (680,585) que es mayor que el valor crítico, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, y podemos concluir lo siguiente: que el 73.41% de los clientes prefieren la atención del vendedor, y este porcentaje es muy similar con el 74.22 que no desean comprar por internet, esto muestra que el cliente todavía siente la necesidad del contacto físico con el vendedor, para realizar su compra de una manera tranquila. Para validar lo anterior se le hizo la siguiente pregunta al cliente: ¿Comprar por internet es arriesgado? Y se obtuvo los siguientes resultados:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	220	16,3	16,3	16,3
Desacuerdo	144	10,7	10,7	27,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	288	21,3	21,3	48,3
De acuerdo	483	35,8	35,8	84,1
Totalmente de acuerdo	215	15,9	15,9	100,0
Total	1350	100,0	100,0	

Tabla 16. Comprar por Internet es Arriesgado

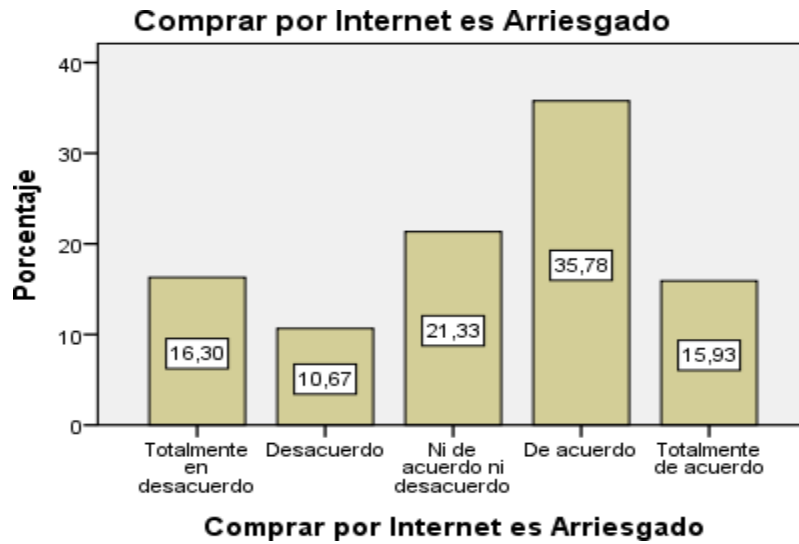


Figura 6.Comprar por Internet es Arriesgado

La prueba de hipótesis será la siguiente, para la hipótesis de nulidad y alterna
H0: La distribución de las frecuencias es igual para todas las categorías

H1: La distribución de frecuencias es diferente para cada una de las categorías

Prueba de chi-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
Totalmente en desacuerdo	220	270,0	-50,0
Desacuerdo	144	270,0	-126,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	288	270,0	18,0
De acuerdo	483	270,0	213,0
Totalmente de acuerdo	215	270,0	-55,0
Total	1350		

Tabla 17.Comprar por Internet es Arriesgado-Valor esperado

	Comprar por Internet es Arriesgado
Chi-cuadrado	248,496 ^a
gl	4
Sig. asintót.	00

Tabla 18. Chi cuadrado Comprar por Internet es Arriesgado

0 casillas (0,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 270,0.

Para un grado de libertad = 4 y un sigma = .05, el valor crítico del chi-cuadrado es igual a 9,49 y como el resultado obtenido de chi-cuadrado (248,496) que es mayor que el valor crítico, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, y podemos concluir lo siguiente: El 51.71% de los clientes piensan que comprar por internet es arriesgado, y esto comprueba porque la necesidad de tener el contacto visual con el vendedor, solo hay un porcentaje muy bajo de 26.97 % que piensa que comprar por internet no es arriesgado. En este estudio también se quiso indagar si el cliente veía algún beneficio al comprar por internet, y entonces se le hizo la siguiente pregunta: ¿Las compras por internet son ágiles? y al final de la encuesta se obtuvo el siguiente resultado :

Tabla 18 Las Compras por Internet son Agiles

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	328	24,3	24,3	24,3
Desacuerdo	374	27,7	27,7	52,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	451	33,4	33,4	85,4
De acuerdo	167	12,4	12,4	97,8
Totalmente de acuerdo	30	2,2	2,2	100,0
Total	1350	100,0	100,0	

Tabla 19.Las Compras por Internet son Agiles

Fuente y elaboración propia

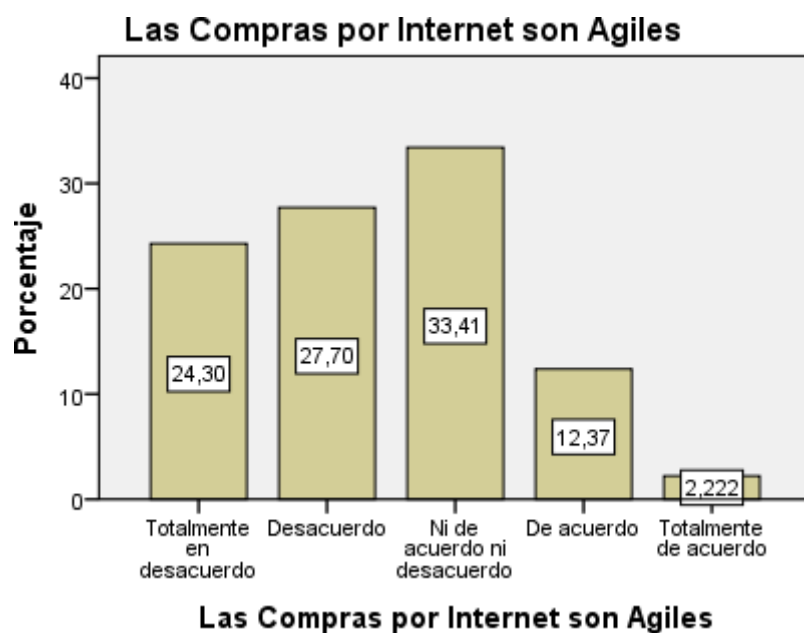


Figura 7.Las Compras por Internet son Agiles

La prueba de hipótesis será la siguiente, para la hipótesis de nulidad y alterna
H0: La distribución de las frecuencias es igual para todas las categorías
H1: La distribución de frecuencias es diferente para cada una de las categorías

Prueba de chi-cuadrado

Tabla 19 Las Compras por Internet son Agiles N. esperado

	N observado	N esperado	Residual
Totalmente en desacuerdo	328	270,0	58,0
Desacuerdo	374	270,0	104,0
Ni de acuerdo ni desacuerdo	451	270,0	181,0
De acuerdo	167	270,0	-103,0
Totalmente de acuerdo	30	270,0	-240,0
Total	1350		

Tabla 20.Las Compras por Internet son Agiles N. esperado

	Las Compras por Internet son Agiles
Chi-cuadrado	426,481 ^a
gl	4
Sig. asintót.	,000

Tabla 21.Chi cuadrado las compras por internet son agiles

0 casillas (0,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 270,0.

Para un grado de libertad = 4 y un sigma = 0.05, el valor crítico del chi-cuadrado es igual a 9,49 y como el resultado obtenido de chi-cuadrado (426,481) que es mayor que el valor crítico, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, y podemos concluir lo siguiente: Que solo el 14.59% de los clientes creen que las compras por internet son ágiles y hay un 52% de clientes que están seguros que las compras por internet no son ágiles. También se les pregunto a los clientes ¿Cuáles son las Principales Razones por las que Hace Transacciones por internet? , y se obtuvo el siguiente resultado:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ahorra tiempo	196	14,5	56,2	56,2
	Comodidad.	75	5,6	21,5	77,7
	Facilidad.	63	4,7	18,1	95,7
	Mejores precios.	15	1,1	4,3	100,0
	Total	349	25,9	100,0	
Perdido s	No tiene internet (NA)	1001	74,1		
Total		1350	100,0		

Tabla 22. Cuáles son las Principales Razones por las que Hace Transacciones por internet

Cuales son las Principales Razones por las que Hace Transacciones por internet

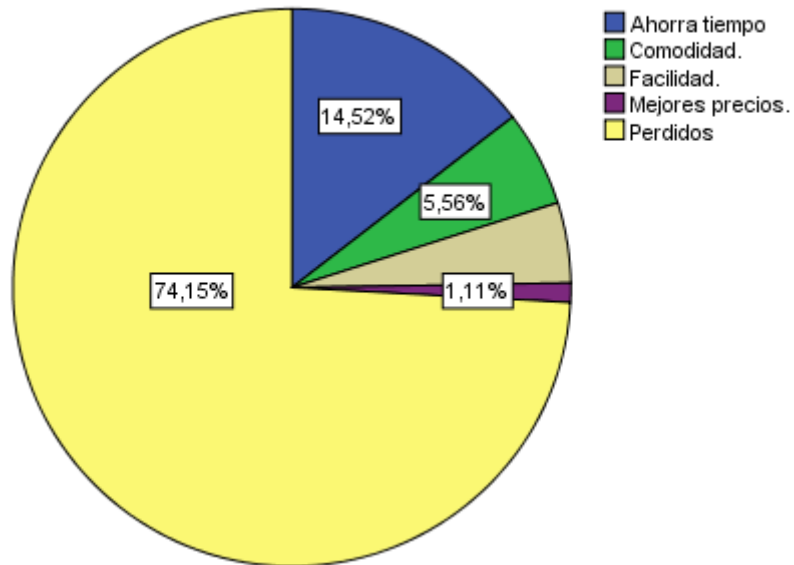


Figura 8. Cuáles son las Principales Razones por las que Hace Transacciones por internet

Prueba de chi-cuadrado

	N observado	N esperado	Residual
Ahorra tiempo	196	87,3	108,8
Comodidad.	75	87,3	-12,3
Facilidad.	63	87,3	-24,3
Mejores precios.	15	87,3	-72,3
Total	349		

Tabla 23. Cuales son las Razones por las que hace Transacciones por internet N esperado

	Cuáles son las Principales Razones por las que Hace Transacciones por internet
Chi-cuadrado	203,837 ^a
gl	3
Sig. asintót.	,000

Tabla 24. Chi cuadrado razones por lo que hace compras por internet

a. 0 casillas (0,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 87,3.

H0: Prueba de hipótesis nula todas las categorías tienen igual valor

H1: Las categorías tienen valores diferentes.

Como el valor de chi cuadrado (203.837) es mayor que el valor crítico que corresponde a 3 grados de libertad con un sigma de 0.05 es (7,81), por lo tanto se rechaza la primera hipótesis, y se acepta la hipótesis alterna.

En la gráfica se puede ver que los clientes perciben como beneficio en las compras por internet el ahorro de tiempo con un 14.52%, y le sigue la comodidad con un 5.56%, pero en general ellos no perciben mucho beneficio comprando por internet pues hay un 74.15% que no contestaron esa pregunta.

Otra pregunta que también nos puede dar información importante para el estudio fue la siguiente: ¿Por qué Ud. No ha Hecho Compras por Internet? Se obtuvieron los siguientes resultados:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No sabe usarlo	196	14,5	25,4	25,4
	Prefiere personalmente	491	36,4	63,5	88,9
	Por riesgo en la compra	86	6,4	11,1	100,0
	Total	773	57,3	100,0	
Perdidos	No tiene internet (NA)	577	42,7		

Total	1350	100,0	
-------	------	-------	--

Tabla 25. Por qué Ud. No ha Hecho Compras por Internet - Frecuencia

Fuente y elaboración propia

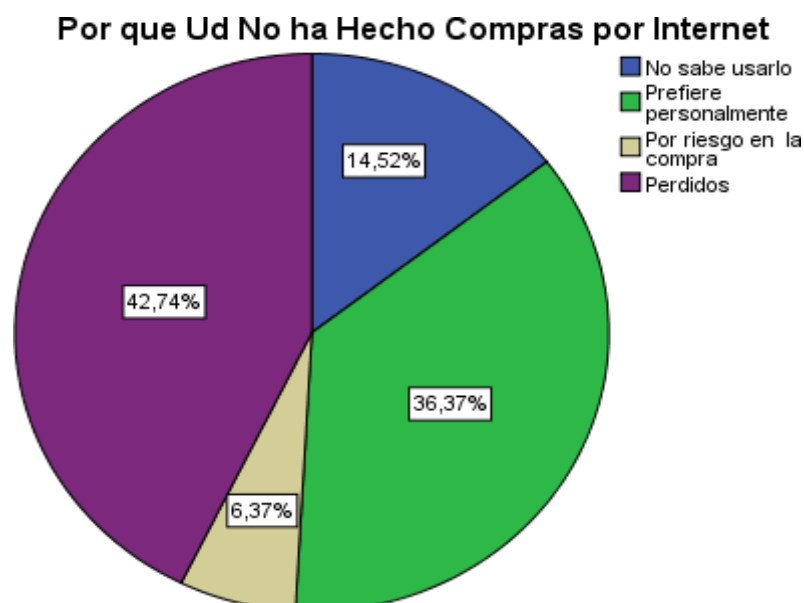


Figura 9. Por qué Ud. No ha Hecho Compras por Internet – Frecuencia

En la gráfica se puede ver que hay un porcentaje muy alto de 36.37% que no compra porque prefiere hacerlo personalmente, ósea no hacerlo de manera virtual porque no le tiene confianza a comprar por internet, y también se puede ver la falta de cultura de hacer compras por internet, le sigue el 14.52% que dice que no sabe usar internet para comprar y un 6.37% que no compra por internet por riesgo en la compra. A continuación se muestra los clientes encuestados por categoría

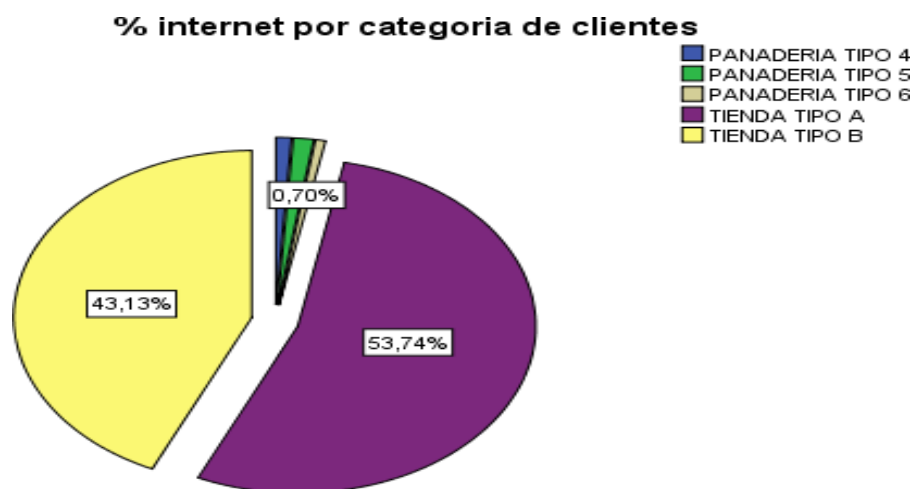


Figura 10. Distribución porcentual de internet por categoría de clientes

En la figura 10 se puede ver que las categorías de clientes que tienen la concentración de internet son las tiendas tipo A y B, y se puede ver que las panaderías tienen un porcentaje muy bajo de internet.

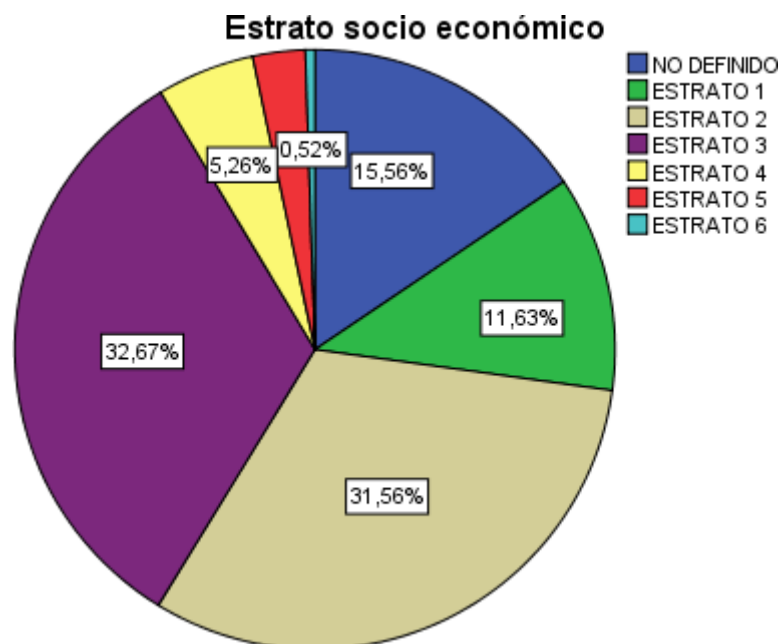


Figura 11. Distribución porcentual por estrato socio económico

En la figura 8 se puede ver que los estratos socio económicos donde se tiene mayor conexión a internet son los estratos 2 y 3, y el estrato donde se puede ver que tienen muy poco internet es el estrato 5, esto se debe a que la mayoría de los clientes se encuentran dispersos en los estratos 2 y 3, y en los estratos 4 y 5 hay muy pocos clientes.

Ficha técnica estudio: Compras por internet, empresa encuestadora: Empresa donde se realizó el estudio, tamaño de la muestra: 1350 encuestados, Ciudades: Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, Grupos de clientes encuestados: Panaderías tipo 4 5 6. 2.81%, Tiendas tipo A 56.55%, Tiendas tipo B 40.64%, estratos del 2 al 6, Tipo de entrevista: Personal, Trabajo de campo: la recolección de la información se llevó a cabo entre el 23 febrero al 8 de marzo del 2012, margen de error: 5%, con un 95% de confiabilidad.

3.2 Modelo propuesto

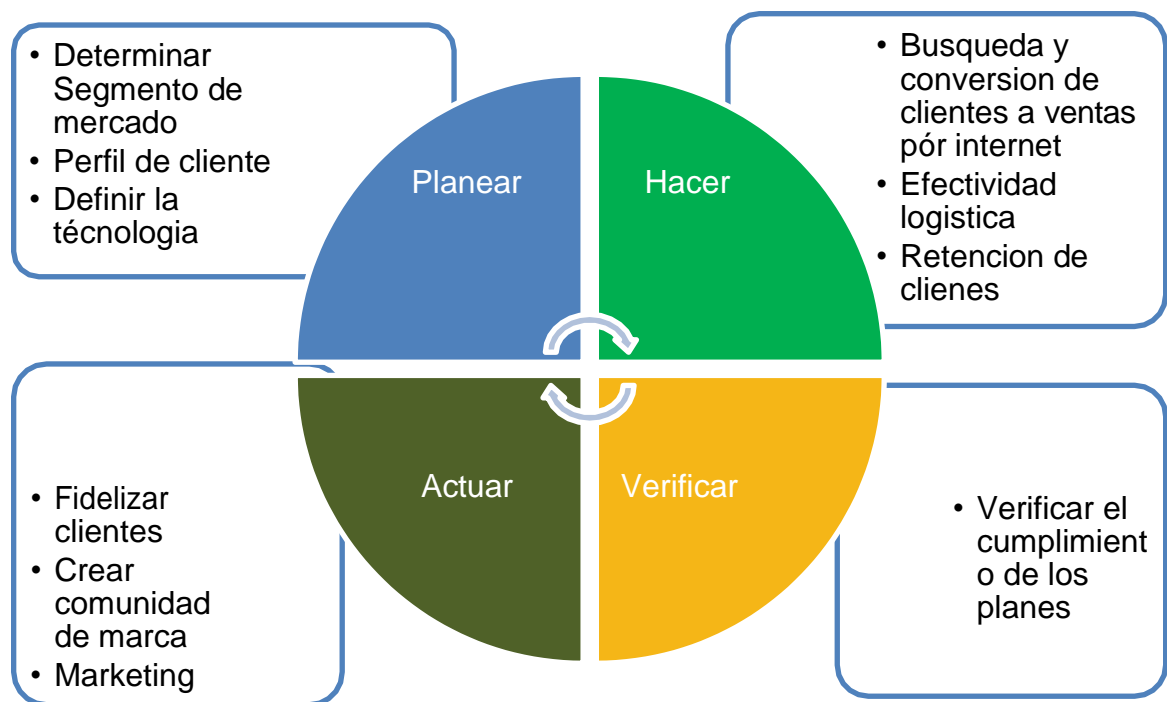


Figura 12. Modelo de implementación de ventas por internet

La implementación de un modelo factible de comercio electrónico que apoye el sector de tiendas y panaderías, se estructura bajo el ciclo PHVA, ya que este puede lograr la mejora continua en todos los procesos de la compañía y es recomendado

por los sistemas de gestión de calidad (15).

La primera fase del ciclo corresponde a la planeación allí se determina el segmento de mercado, que de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, corresponde a los grupos de clientes de panaderías 4,5,6 y tiendas tipo A y B que tienen internet y que corresponde al 42.6%, a pesar de que solo el 7.85% tiene la intención de compra por internet se puede inferir que este sea la meta de los clientes compradores por internet, pero cuando al cliente se le muestre un beneficio, este porcentaje seguramente se incrementara.

En esta fase se define la tecnología que se va a implementar, y debe ser la que se pueda integrar con el sistema ERP, debido a que el proceso de compra por internet debe ser en línea.

La segunda fase del ciclo, que corresponde a la ejecución del plan (HACER), en esta parte y de acuerdo con la información obtenida en la encuesta, se pudo ver que las ventas por internet inicialmente debe empezar como un canal complementario, a las ventas del canal regular, pues se tiene un porcentaje del 36.37% , que prefiere la atención personalizada, entonces allí es donde se requiere el apoyo del personal de ventas, para que a través de una gestión de cambio convierta a estos clientes a comprar por internet, apoyado con estrategias de marketing para que el cliente perciba un beneficio por comprar por internet.

En esta fase se requiere también una alta efectividad logística para que el cliente pueda ver que las compras por internet son ágiles, pues el 15% de los encuestados piensan que las compras por internet les ahorra tiempo. Otro componente que se tiene que tener en cuenta es la tecnología, pues según investigaciones sobre el comportamiento de los consumidores de internet, es importante la aceptación de la tecnología y para que esta sea aceptada debe ser de uso útil y de fácil uso. De uso útil, es cuando el cliente percibe un beneficio y de fácil uso es cuando el cliente percibe que con poco esfuerzo mejora su rendimiento. (16)

Para la implementación de este modelo, no se requiere hacer una inversión en la cadena de distribución, pues con la actual se está llegando a estos clientes, lo único que se requiere es ajustar el proceso de despachos con los requerimientos de pedidos generados por internet.

En la tercera fase del ciclo es la verificación si la ejecución es de acuerdo a lo planeado, y esto se puede ver al verificar el cumplimiento de las metas de las ventas por internet. En la última fase que es la de actuar es donde dependiendo de los resultados obtenidos en la tercera fase se analiza cómo mejorar la proxima vez, y este ciclo continua infinitamente, para alcanzar la mejora continua.

4. METODOLIGIA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología utilizada en el trabajo, presenta una combinación entre dos diseños de investigación básicos: Investigación exploratoria e investigación descriptiva. La *investigación exploratoria* se caracteriza por tener como objetivo la examinación de una circunstancia o problema específico para finalmente comprenderlo. Así mismo, se utiliza para diferentes propósitos tales como establecer hipótesis, identificar una guía de acciones futuras a seguir, obtener conocimientos para poder resolver el problema en cuestión y establecer prioridades para futuras investigaciones que tengan relación con la anterior.

Por otro lado, la *investigación descriptiva* se fundamenta en la descripción de algún objeto específico. Con lo que respecta a nuestro contexto, generalmente esta descripción se encarga fundamentalmente de describir características del mercado, comportamientos de grupos relevantes, generar pronósticos específicos y la determinación de relación entre diferentes variables del mercadeo

4.2 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Los objetos que se encuentran dentro de la población objetivo para este proyecto son las personas interesadas en productos y servicios de manualidades, dentro de lo cual se pueden encontrar clientes actuales y potenciales que deseen suplir una necesidad de comprar cualquier producto y/o servicio sobre el área de las manualidades.

4.3 TÉCNICA DE MUESTREO

Para este proyecto se utilizará una técnica de muestreo aleatorio estratificado, el cual consta de una previa división del universo (población total en estudio) en estratos o grupos que se suponen homogéneos en su interior teniendo en cuenta alguna característica particular. A cada estrato se le estipula una cuota que establecería la cantidad de elementos que se tendrían en la muestra. Dentro de cada estrato se utilizó la técnica de muestreo sistemático. Así mismo, se realizó según asignación proporcional, en donde el tamaño de cada estrato dentro de la muestra, es proporcional a su tamaño en la población.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de las ventas por internet al canal de tiendas y panaderías, se puede concluir, que el comercio electrónico con este canal, no está desarrollado, pero hay un porcentaje considerable de 42 % de negocios de tiendas y panaderías que tienen internet.

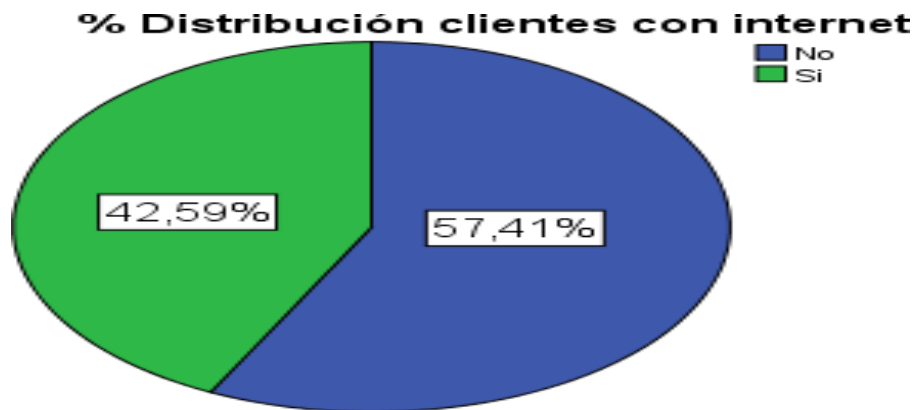


Figura 15.Distribución porcentual de clientes por internet

Fuente y elaboración propia.

Por lo tanto se requiere un gran esfuerzo por parte de las empresas productoras de bienes de consumo máximo, para que estos clientes adopten las ventas por internet como canal complementario, ya que hay un porcentaje muy bajo de negocios de tiendas y panadería que estarían interesados en utilizar este canal, pues esto lo demuestra el estudio realizado a 1350 clientes encuestados, donde solo el 8% muestra el interés en comprar por internet, como lo muestra el siguiente gráfico.

Estaria Interesado En Comprar Nuestros Productos por Internet

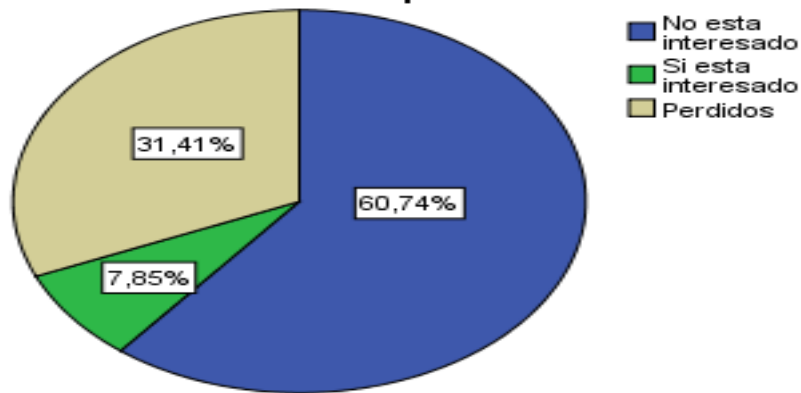
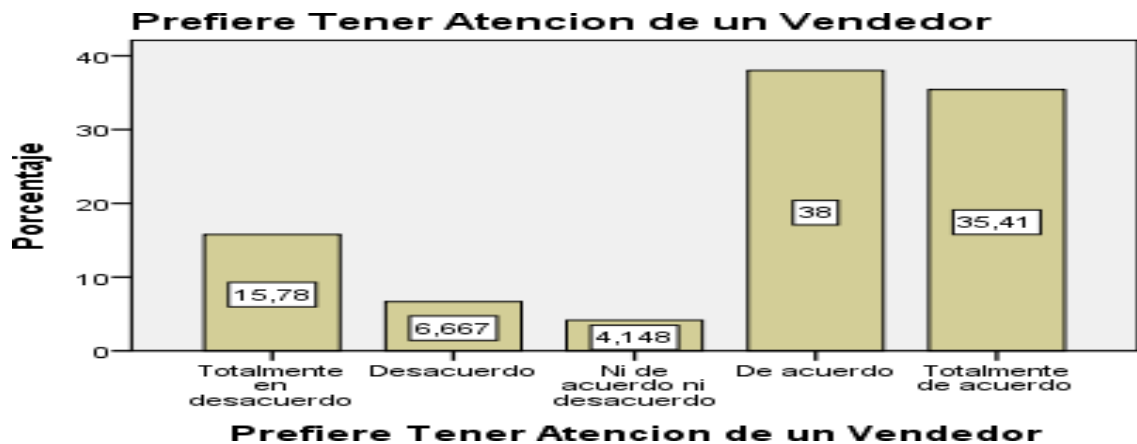


Figura 16. Clientes interesados en comprar por internet

Fuente y elaboración propia.

También hay un porcentaje considerable de clientes que prefieren la atención personalizada, esto se debe a que no se tiene la cultura de compra por internet, pues así se pudo ver en la encuesta realizada como lo muestra la siguiente gráfica, el 73% prefiere que lo atienda el vendedor.



El esfuerzo para que los clientes adopten el comercio electrónico como canal complementario, se debe manifestar en mostrar beneficios a los clientes que utilizan este canal, los cuales pueden ser mejor servicio en la compra, pues el cliente puede comprar en cualquier momento y no tiene que esperar a que un vendedor lo visite, además se debe generar confianza con una alta efectividad logística, pues el estudio demuestra que hay un porcentaje alto de clientes que

piensan que las compras por internet no son seguras , como lo demuestra el siguiente gráfico.



A pesar de que el panorama mostrado, no es el mejor escenario, el éxito de la implementación del comercio electrónico como canal complementario depende de la estrategia, el modelo de negocio y la prontitud en que se implemente.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Allen L, Webster.** *Estadística aplicada a los negocios y la economía.* [ed.] Lily Solano Arevalo. [trad.] Yelka Maria Garcia. Tercera Edición . Bogota : Mc Graw Hill, 2001. págs. 21 -23. ISBN: 0-256-22554-0.
2. **Turban, Efrain y et al.** *Comercio Electronico una perspectiva Gerencial.* [ed.] Bob Horan. New Jersey : Pearson Prentice Hall, 2008. pág. 4. ISBN-13:978-013-224331-5.
3. *The eCommerce Customer Journey: A Model to Assess and Compare the User Experience of the eCommerce Websites.* **Mangiaracina, Riccardo, Brugnoli, Gianluca y Perego, Alessandro.** 12 de 2009, Journal of Internet Banking & Commerce, Vol. 14, págs. 1-11.
4. **Díez de Castro, Enrique Carlos.** *Distribución Comercial.* Segunda edición. Madrid : Mc Grawh - Hill /Interamericana de españa, 1997. ISBN 978-84-481- 1093-2..
5. *Duelo de titanes.* **Revista Dinero.** Bogota : s.n., 27 de 04 de 2011, Revista Dinero.
6. *Almacenes éxito crece en clientes virtuales.* **Revista portafolio.** Bogota : s.n., 15 de 09 de 2011, Portafolio.
7. *Cómo vender por internet.* **Gutiérrez Viana, Santiago.** Bogota : s.n., 04 de 01 de 2011, Revista Dinero.
8. *Organizational adoption of information technologies: Case of enterprise resource planning systems.* **Kerimoglu, Onur, Basoglu, Nuri y Daim, Tugrul.** United States : s.n., 13 de 08 de 2008, The Journal of High Technology Management Research, Vols. Volume 19, Issue 1, págs. 21-35.
9. **navidi, william.** *Estadística para ingenieros y científicos.* Segunda Edición. Mexico D.F : McGraw - Hill, 2007. págs. 1-3. ISBN970-10-5629-5.
10. **Naresh K, Malhotra.** *Investigación de mercados (5. ed) (c2008).* [trad.] María Elena Ortiz Salinas. 5. Naucalpan de Juárez, México : Pearson Educación, 2008. ISBN: 9702611851.

11. *The Innovation for Small and Medium-sized Enterprises Based on the E-commerce Environment Management*. **Sitong, Li, y otros, y otros**. Kunming - China : s.n., 2010, IEEE, págs. 139-142. ISBN: 978-0-7695-4279-9.
12. *Application Research on Manufacture E-commerce and ERP Integration*. **Liu, Zun-Feng, Lu, Zhen-Yu y Zhang, Chun-Ling**. Guangzhou - China : s.n., 05 de 2010, IEEE, págs. 3204-3207. ISBN: 978-0-7695-3997-3.
13. *Blanco y negro del e-commerce*. **Revista Dinero**. Bogota : s.n., 13 de 04 de 2011.
14. *"An Integrated Trust Model for Business-to-Consumer (B2C) E-commerce: Integrating Trust with the Technology Acceptance Model,"*. **Al-Dwairi , Radwan M y Kamala , Mumtaz A**. Bradford, West Yorkshire, UK : s.n., 2009, IEEE Computer Society, págs. 351-356. 978-0-7695-3791-7.
15. **MOREIRA DELGADO, Mercedes de la C**. [En línea] [Citado el: 02 de 04 de 2012.] <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1024-9435.
16. *B2C e-commerce consumer decision-making model based on perceived benefit and perceived risk*. **Siqing , SHAN, Fan , HUA y Qinqin , ZENG**. Beijing, China : s.n., 07 de mayo de 2010, IEEE Computer Society, págs. 2222-2225. ISBN: 978-0-7695-3997-3.
17. **EuropeAid**. Comision Europea. [En línea] 27 de 09 de 2005. [Citado el: 06 de 04 de 2012.] http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/tools/too_pan_whe_es.htm.
18. *AN INTEGRATED MODEL FOR CUSTOMER ONLINE REPURCHASE INTENTION*. **Chao, wen, Prybutok , Victor R y Chenyan, Xu**. 2011, Journal of Computer Information Systems, Vol. 52, págs. 14-23. 08874417.