

VENTAS POR INTERNET DE LAS PYMES DE SERVICIOS EN MÉXICO: ¿EXISTE UNA CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INGRESOS OBTENIDOS DE LOS PROPIETARIOS Y LOS TRES FACTORES SELECCIONADOS?

Víctor Hugo Hernández Gutiérrez¹
Hyun Sook Lee Kim²

RESUMEN.

Para este estudio, se aplicaron 113 encuestas por medio de la página Web www.surveymonkey.com que es un servicio pagado, con el fin de conocer una posible correlación entre el nivel de ingresos obtenidos de los propietarios de PYMES de servicios por medio de las ventas por Internet, y los tres factores seleccionados (sexo, edad y nivel de la educación). Basándonos en el resultado de la comprobación de las hipótesis construidas, el factor del sexo no mostró una diferencia significativa para ambos sexos en tanto el nivel de ingresos obtenidos. Sin embargo, los propietarios en el rango de mayores edades y un nivel superior de educación (Licenciatura y Maestría) tendían a obtener un nivel mayor de ingresos.

Palabras clave: PYMES de servicios, Internet, ingreso, tres factores.

ABSTRACT.

For this study, 113 questionnaires were distributed through the Web site service, www.surveymonkey.com, to identify a possible correlation between the level of income obtained by owners of SMEs of services who selected "Websites" as one of their sales tools, and three selected factors - sex, the age and the level of their education. Our results indicate that the owners who are of older age and superior level of education (Bachelor and Master) tended to obtain a higher level of income. The factor of sex did not show a significant difference for either sex in terms of the level of income obtained.

Key words: SMEs of services, Website, income, three factors.

Clasificación JEL: M, M15, M16.

¹ Director General Grupo Empresarial Heber, S.A. de C.V. E-mail: vhernandez32@hotmail.com

² Profesora e Investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. E-mail: hsook@aprender.fca.unam.mx

INTRODUCCIÓN.

El interés por impulsar el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) ha sido cada vez mayor en los últimos años, no sólo en México, sino también en casi todos los países tanto en los países avanzados como los en desarrollo (Ramírez, 2005: 33; Rodríguez, 2005: 86). Dicha causa es debido al elevado porcentaje de empleos que generan, su contribución en el Producto Interno Bruto (PIB) y a los múltiples beneficios tales como la disminución del desempleo, aminorar problemas sociales, propiciar el consumo y la reactivación económica, generar impuestos, entre otros. Un ejemplo es la Unión Europea, en donde de sus 19 millones de empresas registradas, el 93% cuenta con menos de 10 empleados y sólo el 1% cuenta con más de 249 trabajadores; por su parte, en Estados Unidos el 50% son microempresas (Moreno, 2010).

De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), en México, las PYMES juegan un papel determinante, la microempresa representa 91%, la pequeña 6%, la mediana 2% y las grandes empresas el 1%, de un total de 3 millones 5 mil 157 PYMES del universo empresarial y de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México, en el último censo económico; las PYMES dan empleo a 15.6 millones de personas quienes representan 38.7% de la población económicamente activa (Pymes van a la nube, 2010).

Mientras tanto, en México durante el 2004 existían 1, 013,743 PYMES de servicios representando el 20.5% del total, las cuales se subdividen en 11 subcategorías según el INEGI (Publicidad por internet México, 2010):

- Apoyo a los negocios.
- Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos.
- Servicios financieros y de seguros.
- Servicios de alojamiento temporal y restaurantes.
- Servicios profesionales, científicos y técnicos.
- Servicios de salud y de asistencia social.
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes.
- Servicios educativos.
- Servicios de información en medios masivos.
- Servicios de dirección de corporativos y empresas.
- Otros servicios.

Por medio de este estudio, los autores intentan encontrar una posi-

ble correlación entre el nivel de ingresos obtenidos por los propietarios de PYMES de servicios por medio de las ventas por Internet y el factor seleccionado como sexo, edad y nivel de educación.

I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL BREVE.

I.1 El uso de Internet para las PYMES de servicios.

El estudio de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), realizado en el 2009, arrojó que el 66% de la población que trabaja utiliza el internet y que por el tamaño de las empresas se observa aún mucho potencial para incrementar la competitividad de las PYMES mediante el Internet; que el 98% de los internautas se conectan entre semana desde el trabajo más de 3 horas siendo que el correo electrónico la principal actividad social on-line (Estudio de Comercio Electrónico 2009, 2010).

Ningún analista o emprendedor ha tomado en cuenta los factores que tienen que ver con el comercio electrónico, posicionamiento de sus marcas o las redes sociales, todo esto a través de Internet para estas PYMES, pues a pesar de que no son garantía de éxito si ayudan considerablemente en el desarrollo y supervivencia de este tipo de empresas.

Sólo un 5.8% de las PYMES de servicio mexicanas utilizan PC en sus procesos de negocios, este bajo porcentaje es debido a una falta de conocimiento de las Tecnologías de Información y soluciones tecnológicas a precios accesibles, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de México, en el último censo económico el 1.2% reportaron utilizar Internet en su relación con clientes y proveedores. Además, solo el 4% usan la PC para ayudar en tareas técnicas o de diseño y sólo el 3% lo utilizan para desarrollar programas que hagan prosperar sus procesos comerciales (Ibíd.).

Un importante número de propietarios de dichas empresas es mayor de 40 años y reaccionan al cambio, mientras muchos propietarios de PYMES de servicios son reticentes a invertir en tecnología que se volverá obsoleta en 2 años, según el consultor de IDC Luis García (Traen a PYMES la experiencia, 2010). Para impulsar el ingreso de tecnología en este segmento, la Secretaría de Economía asignó 200 millones de pesos al Fondo PYME, con el fin de capacitar a los propietarios para que trasladen sus procesos comerciales del papel a la computadora, habría señalado el director general de desarrollo empresarial de la secretaría, Francisco Fernández (Torres, 2010).

1.2 Los factores seleccionados para conocer el perfil de propietarios de PYMES de servicios.

De acuerdo con Kotler (1986: 191; Kotler & Armstrong, 2008: 166; Stanton *et al.*, 2000: 117), las variables demográficas para segmentar los mercados de consumidores son edad, sexo (género), tamaño de la familia, ciclo de la vida familiar, ingresos, ocupación, educación, religión, raza, generación, y nacionalidad.

- Sexo (Género).

El sexo es una base obvia del análisis del mercado de consumidores (Stanton & Futrell, 1989: 105). Este tipo de segmentación se aplica mucho en la ropa, artículos de tocador, cosméticos y revistas. En ocasiones otras empresas advertirán una oportunidad de realizar la segmentación por sexos (Kotler, 1986: 193; Kotler & Armstrong, 2008: 168). Además, desde hace mucho tiempo se ha venido aplicando esta segmentación debido a que las mujeres han ganado más terreno y son mayoría (Kotler, 2009: 257).

- Edad y etapa del ciclo de vida.

Con frecuencia el factor que explica las diferencias en los patrones de consumo entre dos personas de la misma edad y sexo es que se hallan en diferentes momentos del ciclo de vida (Stanton & Futrell, 1989: 105). Los deseos y capacidad del consumidor cambian a través de los años, por lo que pueden ser engañosas (Kotler, 1986: 192; Kotler & Armstrong, 2008: 167; Kotler, 2009: 257).

- Ingresos.

Este tipo de segmentación es otro de los métodos tradicionales en las categorías de productos y servicios como automóviles, botes, cosméticos y transportes. Algunas veces otras industrias reconocen las posibilidades de tal estrategia (Kotler, 1986: 193; Kotler & Armstrong, 2008: 168).

- Otros factores.

Basándose en Stanton y Futrell (1989: 108), en el mercado de algunos productos de consumo influyen factores como la educación, ocupación, religión u origen étnico. Por ejemplo, al elevarse el número de personas que

llegan a niveles superiores de escolaridad, cabe esperar ver 1) cambios en las preferencias por algunos productos y 2) compradores con un gusto más exigente y con ingresos mayores. El nivel educativo marca una diferencia en las preferencias de las personas y en las empresas en las que se desarrollan (Kotler, 2009: 257). La ocupación a veces es un criterio más acertado que los ingresos al segmentar algunos mercados. Los conductores de camiones de carga o los mecánicos automotrices tal vez ganen lo mismo que los ejecutivos jóvenes de ventas al menudeo o los profesores universitarios. Pero sus patrones de compra difieren de las de estos dos grupos por las actitudes, intereses y otros factores del estilo de vida.

De los anteriores factores, hemos decidido seleccionar variables como el sexo, la edad y el nivel de educación para conocer una posible correlación con el nivel de ingresos obtenidos por los propietarios de PYMES de servicios.

II. CONSTRUCCIÓN DE LAS HIPÓTESIS.

Basándose en el marco teórico, se construye la hipótesis principal y tres secundarias, como sigue:

Hipótesis principal.

Para los propietarios de las PYMES de servicios en México, los factores de sexo, edad y el nivel de educación tienden a influir en los niveles de ingresos obtenidos por medio de las ventas por Internet.

Hipótesis secundarias.

1. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, el sexo masculino tiende a lograr un mayor ingreso que el sexo femenino, por medio de las ventas por Internet.
2. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, los de menor edad tienden a lograr un mayor ingreso que los de mayor edad, por medio de las ventas por Internet.
3. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, los que cuentan con educación superior tienden a lograr un mayor ingreso que los de educación inferior, por medio de las ventas por Internet.

III. METODO DEL ESTUDIO.

Se realizó este estudio, basándose en fuentes secundarias tales como libros, revistas, periódicos y páginas Web.

En base a esto se efectuó un estudio de campo aplicando encuestas para generar una fuente primaria; el método fue tomar de las 1, 013,743 PYMES de servicios, registradas en el último Censo Económico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 1.2% de las PYMES de servicios que utilizan Internet, es decir 12,165 empresas, determinando la muestra con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

$Z_a = 1.962$ (ya que la seguridad = 95%).

$p =$ proporción esperada (en este caso 5% = 0.05).

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$).

$d =$ precisión (en este caso deseamos un 4%).

Se obtuvo como resultado $n=113$ empresas y se considero una proporción de pérdida esperada del 15%; por lo que se tuvo que ajustar la muestra a 133 cuestionarios, los cuales se enviaron a diferentes PYMES de servicios a través de Internet en un 100%, usando la pagina Web, www.surveymonkey.com que es un servicio pagado (\$299.00 pesos mexicanos) para la aplicación y análisis de las encuestas electrónicas, asegurando la contestación de las mismas por personas que cumplen con el perfil de los propietarios de PYMES de servicios que optan por Internet, como un medio de ventas.

IV. ANÁLISIS DEL RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS.

4.1 Análisis de las respuestas obtenidas.

Se presentan los resultados obtenidos de las preguntas aplicadas, como sigue:

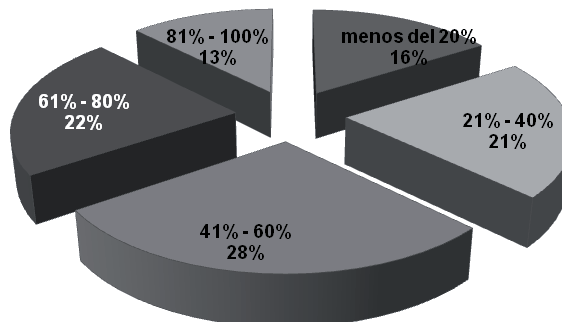
Pregunta 1. Su empresa ¿Ha realizado ventas por Internet?

1) Si (Especifique % _____) 2) No

La respuesta de los encuestados fue un Si al 100% y No 0%, la causa es, que la encuesta estaba dirigida solamente a propietarios PYMES, que hicieran uso de Internet como estrategia de ventas.

De los encuestados con respuesta positiva se encontraron diferentes porcentajes de uso: en el rango del 41% al 60% de ventas por Internet, respondieron con el 28%; seguido por el rango de 61% a 80%, con el 22%; el rango de 21% al 40%, con un 21%; con menos del 20%, con el 16%; y entre 81% y 100% de uso, con 13%; como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1.
Su empresa ¿Ha realizado ventas por Internet?



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

Esto permitió conocer que ellos manejan las ventas por medio de Internet, en conjunto con otros medios de ventas también.

Pregunta 2. ¿En cuánto estima el monto de los ingresos obtenidos por Internet en los medios que utiliza para anunciarse anualmente? (pesos mexicanos)

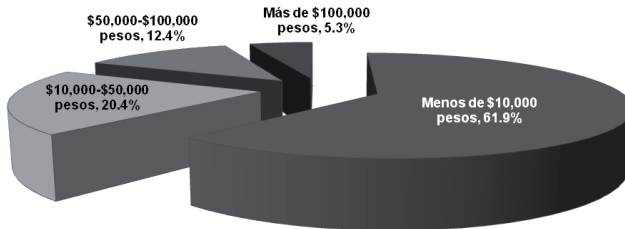
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1) Menos de \$10,000 | 2) \$10,000-\$50,000 |
| 3) \$50,000-\$100,000 | 4) Más de \$100,000 |

Por medio de esta respuesta, se permitió conocer que los ingresos obtenidos por medio de Internet por los encuestados fueron: menos de

\$10,000 pesos el 61.9%; entre \$10,000 a \$50,000 pesos, el 20.4%; de \$50,000 a \$100,000 pesos, el 12.4%; y más de \$100,000 pesos, el 5.3%, como se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2.

¿En cuánto estima el monto de los ingresos obtenidos por Internet en los medios que utiliza para anunciarse anualmente? (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

De acuerdo a dicho resultado, hemos encontrado que el 82.3% de los encuestados se ubican en el rango de menos de \$10,000 y \$50,000; el resto (17.7%), en el rango de \$50,000 y más de \$100,000, en tanto sus ingresos obtenidos por medio de Internet.

Si llegáramos a analizar una correlación entre las repuestas obtenidas de la pregunta #1 y la pregunta #2, podremos encontrar un resultado interesante en tanto al porcentaje de ventas por Internet y el nivel de ingreso obtenido por el mismo medio.

Referencias de los propietarios de PYMES de servicios.

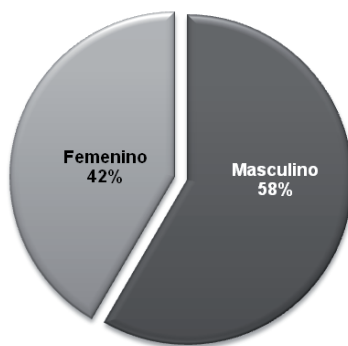
1) Sexo.

1) Masculino

2) Femenino

La respuesta de los encuestados en la referencia del sexo fue: masculino, con el 58%; y femenino, con el 42%; como se indica en la gráfica 3.

**Gráfica 3.
Sexo.**



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

2) Edad.

1) 19-25 años

2) 26-32 años

3) 33-39 años

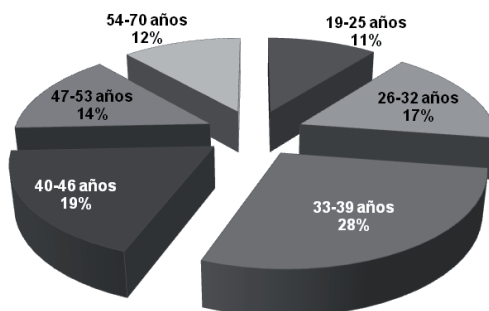
4) 40-46 años

5) 47-53 años

6) 54-70 años

El rango de edad de los encuestados fue: entre 33 a 39 años, el 28%; de 40 a 46 años, el 19%; de 26 a 32 años, el 17%; de los 47 a 53 años, el 14%; de los 54 a 70 años, el 12%; y de 19 a 25 años, el 11%; como se muestra en la gráfica 4.

**Gráfica 4.
Edad.**



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

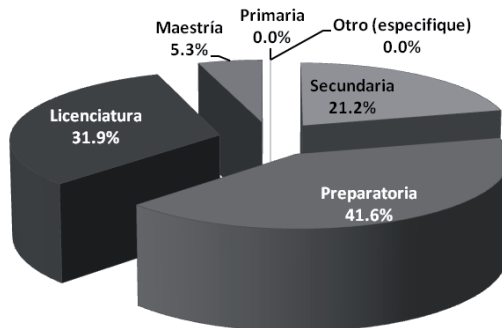
En resumen, el 64% de los encuestados se encontraban entre 26 a 46 años; y el resto (36%), con diferentes rangos de edad, resultando una distribución equitativa de los encuestados en tanto la edad.

3) Educación.

- 1) **Primaria** 2) **Secundaria** 3) **Preparatoria**
 4) **Licenciatura** 5) **Maestría**
 6) **Otro: Especifique:** _____

El nivel de educación de los encuestados fue: Preparatoria, 41.6%; Licenciatura, 31.9%; Secundaria, 21.2%; Maestría, 5.3%; Primaria y otro, como se aprecia en la gráfica 5.

**Gráfica 5.
Educación.**



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

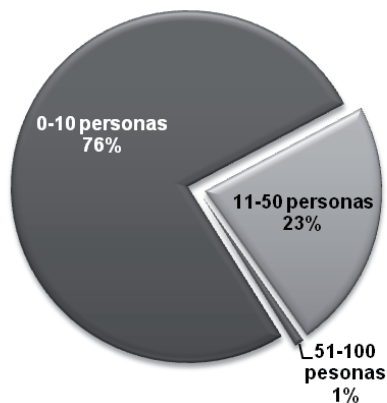
De acuerdo con dicho análisis, se puede observar que la mayoría de los encuestados (94.7%) contaba con estudios de Preparatoria, Licenciatura y Secundaria por orden de mayor porcentaje; y el resto (5.3%) con el nivel de la Maestría.

4) Número de trabajadores.

- 1) **0-10 personas** 2) **11-50 personas** 3) **51-100 personas**

En tanto al número de trabajadores en su empresa fue: menos de 10 personas, 76%, entre 11 a 50 personas, el 23%; y más de 51 personas, el 1%; como se indica en la gráfica 6.

Gráfica 6.
No. de trabajadores.



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

Esta respuesta, permitió conocer que el 99% de los encuestados tenían entre 0 – 50 trabajadores incluyendo 76% de ellos con 0 – 10 trabajadores. Este fenómeno permite interpretar que los encuestados encontraban predominantemente dentro de la clasificación de micro y pequeña empresa, excepto 1% para el rango superior de mediana empresa.

Cuadro 1.
Clasificación por número de trabajadores.

(Unidad: Persona)

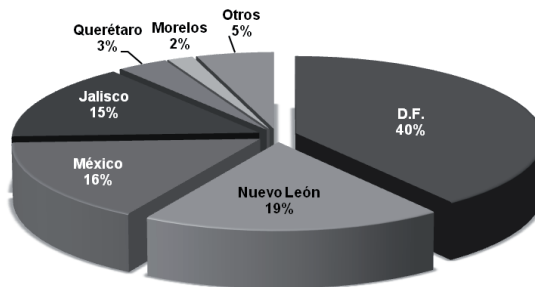
Sector / Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Microempresa	0 - 10	0 - 10	0 - 10
Pequeña Empresa	11 - 50	11 - 30	11 - 50
Mediana Empresa	51 - 250	31 - 100	51 - 100
Gran Empresa	251 o más	101 o más	101 o más

Fuente: Ley para el desarrollo de la competitividad de micro, pequeña y mediana empresa (2002, 30 de diciembre). Diario Oficial de la Federación de México, Secretaría de Economía. Disponible en: <http://dof.gob.mx/notadetalle.php?codigo=716999&fec=30/12/2002>, consultado el 14 de enero de 2011.

5) Estado en donde se ubica la empresa.

Los encuestados se encontraban en diversos estados de la República mexicana: En el Distrito Federal, el 40%; Nuevo León, el 19%; Estado de México, el 16%; Jalisco, el 15%; y Otros, el 10%; como se muestra en la gráfica 7.

Gráfica 7.
Estado en donde se ubica la empresa.



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

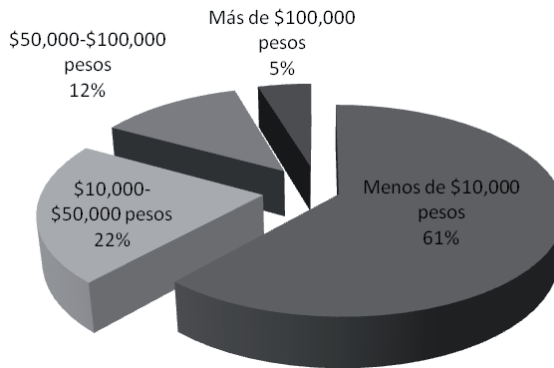
Dicho resultado permite interpretar que los encuestados para este estudio se encontraban en los principales estados que cuentan con más facilidad de acceso a Internet.

4.2 Análisis de correlación entre Sexo, Edad y Educación de Propietarios, e Ingresos obtenidos por Internet (Pregunta 2).

1) Sexo vs. Ingresos obtenidos por Internet.

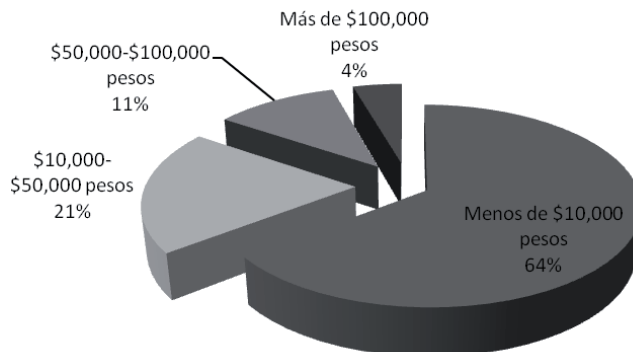
- Los encuestados de sexo masculino lograban ventas de: menos de \$10,000, el 61%; entre \$10,000 a \$50,000 pesos, el 22%; entre \$50,000 a \$100,000 pesos, el 12%; ingresos superiores a los \$100,000 pesos anuales, el 5%; como se presenta en la gráfica 8.
- Las encuestadas del sexo femenino lograban ventas de: menos de \$10,000, el 64%; entre \$10,000 a \$50,000 pesos, el 21%; entre \$50,000 a \$100,000 pesos, el 11%; ingresos superiores a los \$100,000 pesos anuales, el 4%; como se indica en la gráfica 9.

Gráfica 8.
Sexo (Masculino) vs. Ingresos (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

Gráfica 9.
Sexo (Femenino) vs. Ingresos (pesos Mx)

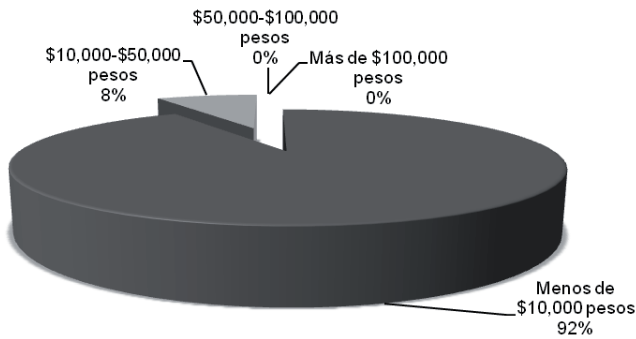


Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

2) Edad vs. Ingresos obtenidos por Internet.

- Este análisis comparativo indica que: entre los 19 y 25 años de edad obtuvieron ingresos menores a los \$10,000 pesos, que significa el 92%; y entre los \$10,000 a \$50,000 anuales, el 8%; como se muestra en la gráfica 10.

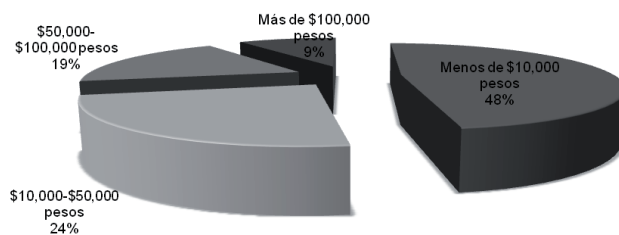
Gráfica 10.
Edad (19-25 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Para el rango de los 26 a los 32 años se encontró que: ingresos menores a \$10,000 pesos, el 48%; entre los \$10,000 a \$50,000, el 24%; de \$50,000 a \$100,000 pesos anuales, un 19%; e ingresos superiores a los \$100,000 pesos anuales, el 9%; como se aprecia en la gráfica 11. Consecuentemente, se observa que el 72% de dicho rango, contaba con un ingreso entre menos de \$10,000 y \$50,000.

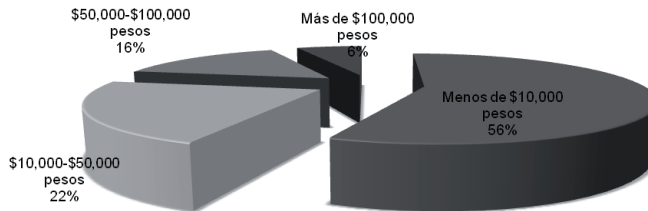
Gráfica 11.
Edad (26-32 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- De los 33 a los 39 años obtuvieron ingresos menores a los \$10,000 pesos, el 56%; entre los \$10,000 y \$50,000, el 22%; de \$50,000 a \$100,000 pesos, el 16%; ingresos superiores a los \$100,000 pesos anuales, el 6%; como se presenta en la gráfica 12. Se puede observar que el 78% de dicho rango contaba con un ingreso entre menos de \$10,000 y \$50,000.

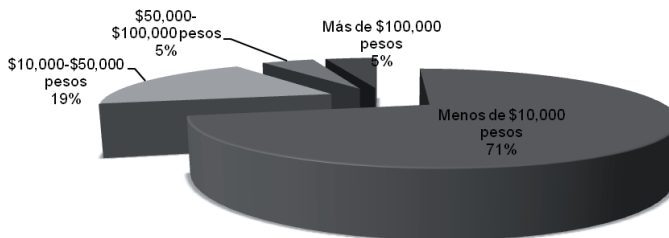
Gráfica 12.
Edad (33-39 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- De los 40 a 46 años, los ingresos menores a los \$10,000 pesos fueron, el 71%; entre los \$10,000 y \$50,000, el 19%; de \$50,000 a \$100,000 el 16% y más de \$100,000 pesos anuales, el 5% respectivamente; como se indica en la gráfica 13. Para este rango, se puede observar que el 90% de encuestados contaba con un ingreso entre menos de \$10,000 y \$50,000.

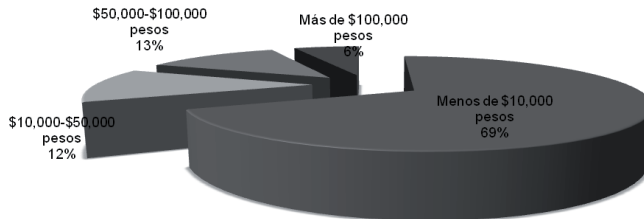
Gráfica 13.
Edad (40-46 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Los encuestados de 47 a 53 años, contestaron: ingresos menores a los \$10,000 pesos, el 69%; entre \$50,000 a \$100,000 pesos, el 13%; de \$10,000 a \$50,000, el 12%; y más de \$100,000, el 6%; como se muestra en la gráfica 14. Para este rango, puede observarse que el 82% de los encuestados contaba con un ingreso entre menos de \$10,000 y \$50,000.

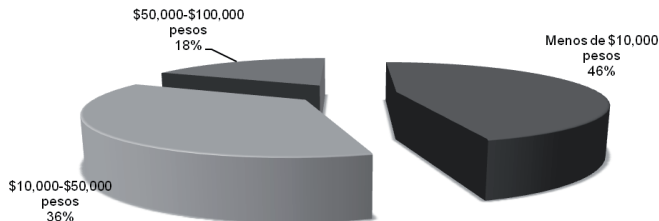
Gráfica 14.
Edad (47- 53 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Entre 54 y 70 años respondieron que: ingresos menores a los \$10,000 pesos, el 46%; entre los \$10,000 a \$50,000, el 36%; de \$50,000 a \$100,000 pesos, un 18%; como se aprecia en la gráfica 15. Para este rango también, el 82% de encuestados contaba con un ingreso entre menos de \$10,000 y \$50,000.

Gráfica 15.
Edad (54- 70 años) vs. Ingresos (pesos Mx).



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

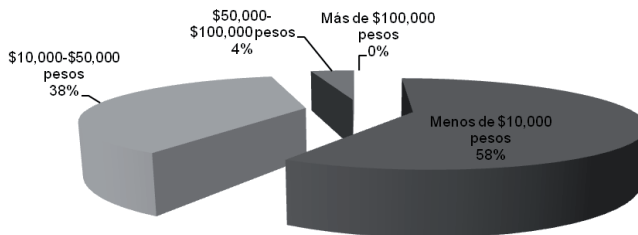
Como resumen breve del resultado de las gráficas de 10 a 15, el 92% del rango de edad entre los 19 – 25 años manifestaron un ingreso de menos de \$10,000 que era el monto menor de las opción de respuestas, significando que los jóvenes propietarios de PYMES de servicios (encuestados) contaban con un nivel de ingresos anuales bajos relativamente.

Mientras tanto, para el resto de los rangos de edades, un ingreso de entre \$10,000 y \$50,000 anuales era dominante con los porcentajes que van desde 72% hasta 90%.

3) Educación vs. Ingresos obtenidos por Internet.

- Los encuestados con el nivel de estudios de secundaria que contaban con ingresos menores a los \$10,000 pesos anuales, el 58%; entre \$10,000 a \$50,000 pesos, el 38%; y de \$50,000 a \$100,000 pesos anuales, un 4%; como se presenta en la gráfica 16.

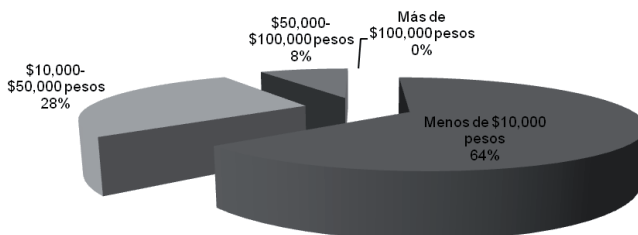
Gráfica 16.
Educación (secundaria) vs. Ingresos (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Los de nivel de preparatoria cuyos ingresos fueron: menos a los \$10,000 pesos, el 64%; entre \$10,000 a \$50,000 pesos, el 28%; de \$50,000 a \$100,000 pesos, un 8%; como se indica en la gráfica 17.

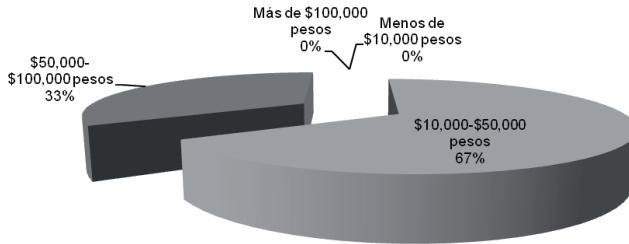
Gráfica 17.
Educación (preparatoria) vs. Ingresos (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Los encuestados con estudios de licenciatura, que mostraron ingresos entre \$10,000 y \$50,000 pesos, el 67%; e ingresos entre \$50,000 y \$100,000 pesos, el 33%; como se muestra en la gráfica 18.

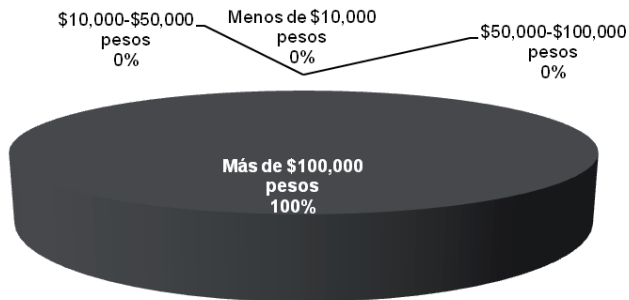
Gráfica 18.
Educación (licenciatura) vs. Ingresos (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

- Los encuestados con estudios de maestría obtuvieron ingresos superiores a los \$100,000 pesos anuales (100%), como se aprecia en la gráfica 19.

Gráfica 19.
Educación (maestría) vs. Ingresos (pesos Mx)



Fuente: Autores (2011). Análisis de resultados de la encuesta aplicada.

V. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.

Basándose en el análisis anterior, se comprueban las hipótesis construidas como sigue:

Hipótesis principal.

Para los propietarios de las PYMES de servicios en México, los factores de sexo, la edad y el nivel de educación tienden a influir en los niveles de ingresos obtenidos por medio de ventas por Internet.

1) En tanto el sexo, basándose en el análisis de la correlación por medio de las gráficas 8 y 9, preparamos un análisis comparativo y hemos encontrado que no existía una diferencia significativa en tanto al nivel de ingreso obtenido por medio de las ventas por Internet, como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2.
El nivel de ingresos obtenidos por sexo de los encuestados.

(Unidad: Pesos mexicanos; %)

Rango de ingreso	Sexo masculino	Sexo femenino
Menos de \$10,000	61%	64%
\$10,000 - \$50,000	22%	21%
\$50,000 - \$100,000	12%	11%
Más de \$100,000	5%	4%
Total	100%	100%

Fuente: Autores (2011). Elaboración propia, basando al resultado de la encuesta aplicada.

Cabe recordar que el 58% de encuestados fueron el sexo masculino y el 42%, femenino. De cualquiera manera, se observa que no existía una diferencia significativa para el nivel de ingresos obtenidos por medio de ventas por Internet, entre ambos sexos.

2) Para la edad, de acuerdo con el análisis de la correlación por medio de gráficas 10 a 15, preparamos un análisis comparativo entre el nivel de ingresos de los encuestados y su edad, como muestra el cuadro 3.

En dicho cuadro, se puede observar que la mayoría de rangos de edades de los encuestados contaba con un ingreso de entre menos de \$10,000 y \$50,000, incluyendo 100% para el rango de edad 19 – 25 años. Por otro lado, se observa que a mayor edad, los encuestados tendían a obtener un mayor ingreso, especialmente el rango de edad entre 54 – 70 años inclinándose hacia un ingreso más elevado que otros rangos, aunque la situación del rango de 40 – 46 años muestra un menor ingreso posiblemente debido a un momento transitorio para ellos.

Para dicho fenómeno, será interesante experimentar una posible correlación entre el factor de edad y el nivel de educación.

3) En tanto al nivel de educación, se presenta un fenómeno diferente, los encuestados con un nivel superior de educación (Licenciatura y Maestría) si obtuvieron ingresos más elevados, como muestra el cuadro 4.

Cuadro 3.
El nivel de ingresos obtenidos por edades de los encuestados.

(Unidad: Pesos mexicanos; %)

Edad Ingreso	19 - 25 años	26 - 32 años	33 - 39 años	40 - 46 años	47 - 53 años	54 - 70 años
Menos de \$10,000	92	48	56	71	69	46
\$10,000 - \$50,000	8	24	22	19	12	36
Sub total	100%	72%	78%	90%	81%	82%
\$50,000 – \$100,000	0	19	16	5	13	18
Más de \$100,000	0	9	6	5	6	19
Sub total	0%	28%	22%	10%	19%	37%
Gran total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Autores (2011). Elaboración propia, basando al resultado de la encuesta aplicada.

Cuadro 4.
El nivel de ingresos obtenidos por el nivel de estudios de los encuestados.

(Unidad: Pesos mexicanos; %)

Ingreso	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Maestría	Otro
Menos de \$10,000	-	58	64	0	0	-
\$10,000 - \$50,000	-	38	28	67	0	-
Sub total	-	96%	92%	67%	0%	-
\$50,000 – \$100,000	-	4	8	33	0	-
Más de \$100,000	-	-	-	-	100	-
Sub total	-	4%	8%	33%	100%	-
Gran total	-	100%	100%	100%	100%	-

Fuente: Autores (2011). Elaboración propia, basando al resultado de la encuesta aplicada.

De acuerdo con el cuadro 4, los encuestados con el nivel de estudios de Secundaria y Preparatoria están concentrados (92% – 96%) a ingresos de entre menos de \$10,000 y \$50,000 pero, los de nivel de estudio más elevado (Licenciatura y Maestría) contaban con ingresos superiores al rango de \$10,000 a más de \$100,000, especialmente los de nivel de Maestría con el rango de más de \$100,000 con un 100%. En esta ocasión, se afirma que el nivel de educación sí influye en los ingresos obtenidos por los encuestados.

Como resumen general, la hipótesis principal es aceptada parcialmente, debido a que los dos factores de edad y educación que tendían a influir en el nivel de ingresos obtenidos por medio de las ventas por Internet; pero el factor sexo mostró una menor significancia en dicha influencia.

Hipótesis secundarias.

1. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, el sexo masculino tiende a lograr un mayor ingreso que el sexo femenino, por medio de las ventas por Internet.

Basados en el cuadro 2 anterior, la hipótesis secundaria 1 es rechazada. Este permite confirmar que las mujeres han ganado más terreno (Kotler, 2009: 257) en la actividad económica y profesional.

2. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, los de menor edad tienden a lograr un mayor ingreso que los de mayor edad, por medio de las ventas por Internet.

De acuerdo con el cuadro 3 anterior, una mayor edad de los encuestados tendían a obtener un mayor ingreso, excepto del rango de 40 – 46 años con un menor ingreso aunque un nivel poco mayor al rango de 19 – 25 años. Consecuentemente, la hipótesis secundaria 2 también es rechazada.

3. De los propietarios de las PYMES de servicios en México, los que tienen un nivel de educación superior tienden a lograr un mayor ingreso que los de nivel inferior de educación, por medio de las ventas por Internet.

Basándose en el cuadro 4 anterior, la hipótesis secundaria 3 es aceptada, debido a que el rango de ingreso para los encuestados con estudios de Licenciatura y Maestría está distribuido hacia ingresos más elevados que otros con estudios inferiores.

VI. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1 Conclusiones.

De acuerdo con el resultado de la comprobación de las hipótesis construidas, hemos encontrado que el factor sexo no mostraba una correlación con el nivel de ingresos obtenidos por los encuestados. Sin embargo, el resto de factores tales como mayor edad y el nivel de educación superior (Licenciatura y Maestría) tendían a obtener ingresos más elevados, de acuerdo con los cuadros comparativos 3 y 4 así mismo el marco teórico.

Mientras tanto, es observable que más del 80% de los encuestados contaban con ingresos obtenidos entre menos de \$10,000 y \$50,000.00 anuales que corresponden a un nivel socio económico D+, C y C+ basados en la clasificación del cuadro 5 de Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI), aunque faltan sumar posibles ingresos obtenidos por otros medios de ventas también, en su caso.

Cuadro 5.
Nivel socioeconómico en México.

(Unidad: Pesos mexicanos)

Nivel	Ingreso Mínimo	Ingreso Máximo
A/B	\$85,000.00+	-
C+	\$35,000.00	\$84,999.00
C	\$11,600.00	\$34,999.00
D+	\$6,800.00	\$11,599.00
D	\$2,700.00	\$6,799.00
E	-	\$2,699.00

Fuente: Nivel socioeconómico en México. (2011, Febrero 1). Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI). Disponible en: <http://www.amai.org/login.php?PROCESO=REGISTRO&urlPag=niveles.php>, consultado el 2 de febrero de 2011.

Por otro lado, como se mencionó en la Introducción de este estudio, la contribución de las PYMES incluyendo de servicios al PIB de México, representa el 99%, por lo que esperan obtener un mayor apoyo gubernamental que se traduzca en un ingreso más elevado, utilizando Internet como una herramienta tecnológica, buscando una mayor competitividad tanto en México como en un posible mercado extranjero.

1.2 Limitaciones.

Existe un posible sesgo en el resultado de la investigación por haberse realizado las encuestas por medio de Internet, utilizando el servicio con costo de la página www.surveymonkey.com, debido a que no se sabe con exactitud si los encuestados fueron realmente los propietarios o una persona asignada, por ellos.

Otra limitante se debe a que los resultados del análisis fueron hechos solamente con los estados que participaron, aunque habíamos planeado

conseguir la colaboración de encuestados en todos los estados de la República Mexicana.

1.3 Recomendaciones.

En base a las conclusiones anteriores se hacen las siguientes recomendaciones a los propietarios de PYMES de servicios:

- Invertir a través de redes sociales, buscadores o por correo electrónico. Sin importar la ubicación geográfica, ni el tamaño de la empresa.
- Estar a la vanguardia en tecnología, tanto en los dispositivos de conexión como en los medios de difusión a través de Internet.
- Facturar vía electrónica y hacer operaciones electrónicas por medio de los bancos, esto ayudará a reducir tiempo y costos.
- Si es un propietario joven de alguna de las PYMES de servicios, invertir en soluciones web que permitan incrementar las ventas, diversificando en métodos de publicidad dentro del Internet.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Libros.

- Burgos Garca, E. y Corts Ricart, Marc. *Iniciate en el marketing 2.0*, Ciudad de México, Netbiblo, 2009, p. 8.
- Castro Valdez, P. *Manual para la implementación de la facturación electrónica*, Ciudad de México, EDC FISCALES ISEF, 2011, pp. 32 y 47.
- Cleri, C. *El Libro de las Pymes*, Ciudad de México, Ediciones Garnica, S.A., 2007, p. 36.
- Kotler, Philip. *Fundamentos de Mercadotecnia*, Primer edición, Ciudad de México, Prentice-Hall, Ciudad de México, 1986, pp. 191 y 193.
- Kotler, Philip. *Dirección de Mercadotecnia*, Ciudad de México, Pearson Educación, 2009, p. 257.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary. *Fundamentos de Marketing*, Octava edición, Ciudad de México, Pearson Prentice Hall, 2008, pp. 166 – 168.
- Lechuga Santillán. E. *PYMES super tips*, Ciudad de México, Ediciones Fiscales, 2008, p. 51.
- Ordiozola Celaya. J. *La empresa en la web 2.0: el impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*, Ciudad de México, Gestión 2000, 2008, pp. 34 y 44.

- Ramírez G., J. C. *PYMES más competitivas: ¿cómo pueden afrontar con éxito las pequeñas y medianas empresas el agresivo mundo globalizado de los negocios?*, Bogotá, Mayol, 2005, p. 33.
- Rodríguez Valencia, J. *Cómo aplicar la planeación estratégica en la pequeña y mediana empresa*, Ciudad de México, Thomson Learning, 2005, p. 86.
- Stanton, William J.; Etzel, Michael J.; y Walker, Bruce J. *Fundamentos de Marketing*, Undécima edición, Ciudad de México, McGraw-Hill, 2000, p. 117.
- Stanton, William J. y Futrell, Charles. *Fundamentos de Mercadotecnia*, Octava edición, Ciudad de México, McGraw-Hill, 1989, pp. 105, 108 y 192 – 193.

Páginas Web.

- Alianza por las PYMES: acceso a la tecnología (s.f.). Disponible en: <http://www.televisionpyme.com/?p=1389>, consultado el 26 de enero de 2011.
- Estudio de Comercio Electrónico 2009 (2010). Disponible en http://www.amipci.org.mx/temp/AMIPCI_ECO_MMERCE_2009-0344452001257356617OB.pdf, consultado el 2 de febrero de 2011.
- Herramientas básicas de computación y comunicación (2009). Disponible en: <http://www.portaldeemprendedor.com/category/tecnologia/e-business/>, consultado el 27 de enero de 2011.
- La Publicidad en Internet en México también superará a Tv y Radio (2010). Disponible en: <http://www.puromarketing.com/18/4968/publicidad-internet-mexico-tambien-superara-radio.html>, consultado el 11 de diciembre de 2010.
- Ley para el desarrollo de la competitividad de micro, pequeña y mediana empresa (2002, Diciembre 30). Diario Oficial de la Federación de México, Secretaría de Economía. Disponible en: <http://dof.gob.mx/notadetalle.php?codigo=716999&fecha=30/12/2002>, consultado el 14 de enero de 2011.
- Moreno, A. (2010). Una mirada al 2010 Disponible en: la óptica Pyme. El economista.com.mx. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2010/12/28/mirada-2010-optica-pyme>, consultado el 11 de enero de 2011.
- Nivel socioeconómico en México. (2011, Febrero 1). Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI). Disponible en: <http://www.amai.org/login.php?PROCESO=REGIS TRO&urlPag=niveles.php>, consultado el 2 de febrero de 2011.

- Publicidad por internet México (2010). Disponible en: <http://www.publicidadporinternetelso.com.mx/2010/04/14/publicidad-por-internet-mexico>, consultado el 10 de diciembre de 2010.
- PYMES aprenden a vender con Internet. (s.f.). Disponible en: http://www.institutopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=77:pymes-aprenden-a-vender-con-internet&catid=38:roknewspager-items&Itemid=179, consultado el 20 de enero de 2011.
- Torres, Y. (2010). Mayor financiamiento a Pymes. El economista.com.mx. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2010/12/20/mayor-financiamiento-pymes>, consultado el 10 de enero de 2011.
- Traen a PYMES la experiencia (s.f.). Disponible en: http://www.institutodeemprendedor.org/index.php?option=com_content&view=article&id=183:traen-a-pymes-la-experiencia&catid=38:roknewspager-items&Itemid=179, consultado el 20 de enero de 2011.
- Venta por Internet y gane nuevos clientes (2011, Febrero 01). *revistapyme.com*. Disponible en: <http://revistapyme.com/venda-por-internet/>, consultado el 14 de enero de 2011.