



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

PRONÓSTICOS DE VENTAS PARA REVISTAS

REPORTE DE TRABAJO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIO

P R E S E N T A :

GERARDO ZÚÑIGA PIÑA

DIRECTOR DE TESIS:

MAT. MARGARITA ELVIRA CHÁVEZ CANO

2012





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Datos del Jurado:

1. Datos del alumno

Zúñiga

Piña

Gerardo

56 88 46 64

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Actuaría

096323339

2. Datos del tutor.

Mat.

Margarita Elvira

Chávez

Cano

3. Datos del sinodal 1

Dra.

Ruth Selene

Fuentes

García

4. Datos del sinodal 2

Act.

Jaime

Vázquez

Alamilla

5. Datos del sinodal 3

Act.

Ángel Manuel

Godoy

Aguilar

6. Datos del sinodal 4

M. en C.

José Antonio

Flores

Díaz

7. Datos del trabajo escrito

Pronósticos de ventas para revistas

Reporte de trabajo profesional.

108 p.

2012

ÍNDICE

Índice	2
Introducción	6
Capítulo I: Panorama General	7
Situación del País	7
Índice de Alfabetismo	7
Nivel Socioeconómico:	11
Índice Nacional de Precios y Cotizaciones.	13
Promedio de Salario Mínimo	13
Capítulo II: Panorama de la Industria	15
Entidades Reguladoras:	15
Asociaciones:	16
Auditores:	17
Anunciantes:	19
Socios Comerciales	20
Lectores:	21
Editoriales:	22
Resumen:	27
Capítulo III: Formas de Comercialización	28
Etapas de Comercialización	29
Canales de Comercialización	29
Autoservicios:	32
Tiendas de Conveniencia	33
Restaurantes y Cafeterías	34
Tiempos de Comercialización	35
Espacios de Comercialización	36
Cuestiones Operativas de la Comercialización	37
Resumen:	38
Capítulo IV: Necesidades del Uso de Pronósticos	39
La Problemática	39
Los Beneficios	42

Finanzas.....	42
Mercadotecnia.....	43
Comercial.....	43
Producción y Distribución.....	43
Editorial.....	44
Administración.....	44
Resumen.....	44
Capítulo V: Elección de Títulos.....	45
Balance®.....	45
Chilango®.....	46
Dinero Inteligente®.....	46
ELLE®.....	47
Expansión®.....	47
Endless Vacation®.....	48
IDC®.....	48
In Style®.....	49
Life & Style®.....	49
Manufactura®.....	50
Obras®.....	50
Quién®.....	51
Quo®.....	51
Travel + Leisure®.....	52
Revolution®.....	52
Resumen:.....	53
Capítulo VI: Metodología.....	54
Capítulo VII: Análisis.....	58
Balance.....	58
Datos Originales.....	59
Análisis Descriptivo:.....	59
Modelo.....	62
Pronóstico.....	66
Chilango:.....	67
Datos Originales:.....	67

Análisis Descriptivo:	68
Modelo.	70
Pronóstico.....	75
ELLE	76
Datos Originales:	76
Análisis Descriptivo:	77
Modelo.	79
Pronóstico.....	85
In Style	87
Datos Originales:	87
Análisis Descriptivo:	88
Modelo.	90
Pronóstico.....	94
Life & Style.....	95
Datos Originales:	95
Análisis Descriptivo:	96
Modelo.	98
Pronóstico.....	102
Conclusiones	103
Bibliografía	105
Libros.....	105
Internet.....	106

INTRODUCCIÓN

La lectura en México no es una de las primeras prioridades, aún cuando se tienen programas y asociaciones destinadas a la misma, son pocas las personas que tienen este hábito y el ingreso para sufragarlo.

Si bien es cierto que los índices de alfabetización en México se han incrementado, con ello no se adquiere un gusto por la actualización de la información, además debido al auge de los medios electrónicos, los libros y revistas son cada vez menos utilizados.

La Industria Editorial Mexicana, ha tenido grandes aciertos al promover la tasa cero en el IVA y al generar ferias para la adquisición donde se promulga la lectura, sin embargo falta mucho por hacer, para que llegue a ser un medio masivo como debería de serlo.

La producción editorial es un proceso compuesto de diversos pasos, que van desde la creación del libro o revista hasta el consumo de estos por parte del lector. Una vez impreso el libro o revista se pone en marcha su distribución y venta.

La adquisición, tanto de libros como de revistas se complica por los costos de distribución, debido a que no todas las casas editoriales se dedican a hacerlo, está puede ser realizada por una empresa con logística propia de transporte o bien se deja en manos de socios comerciales que tienen la distribución masiva como actividad secundaria.

Los canales de venta de los productos editoriales son muy variados y van desde puestos de revistas, pequeñas librerías, supermercados hasta grandes cadenas comerciales y últimamente venta electrónica a través de Internet o por suscripción.

Muchas de las estrategias de venta y circulación son predefinidas por el "departamento de mercadotecnia de la editorial". La mercadotecnia involucra estrategias de mercado, de ventas, estudio de mercado, posicionamiento de mercado, etc.

El presente proyecto se basa en dar metodologías y técnicas estadísticas para poder profesionalizar el manejo de datos y obtener una proyección de ventas para revistas en México.

CAPÍTULO I: PANORAMA GENERAL

Situación del país¹

Para dar un contexto más amplio en este trabajo es importante destacar la situación del país en los siguientes aspectos: el índice de analfabetismo, el grado de escolaridad, estratificación por nivel socioeconómico (NSE) y una perspectiva económica de la republica mexicana.

A través de esta información se tendrá una mejor visión del mercado al que está dirigido esta industria y su capacidad, al igual que las zonas a las que está enfocada.

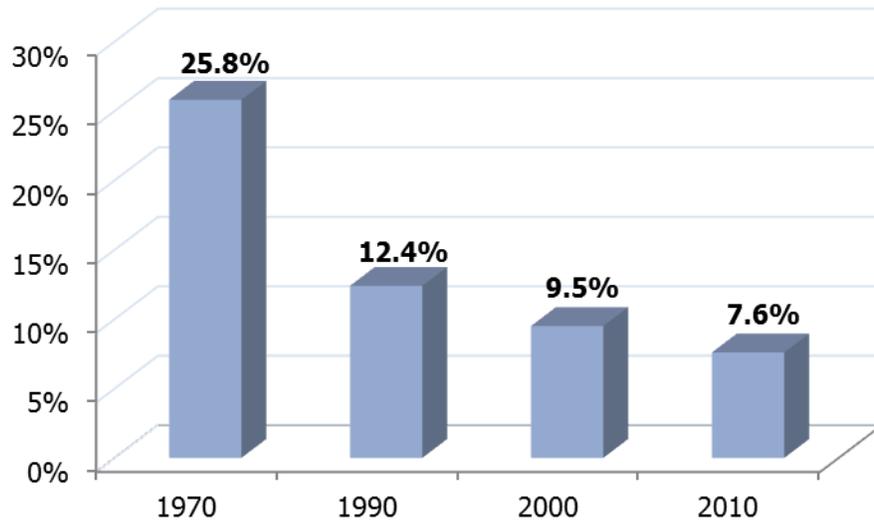
Índice de alfabetismo

Aunque en el país la educación básica (primaria y secundaria) cada vez llega a más lugares, muchos jóvenes, por diversas razones, no asisten a la escuela y por lo tanto, algunos de ellos no saben leer ni escribir.

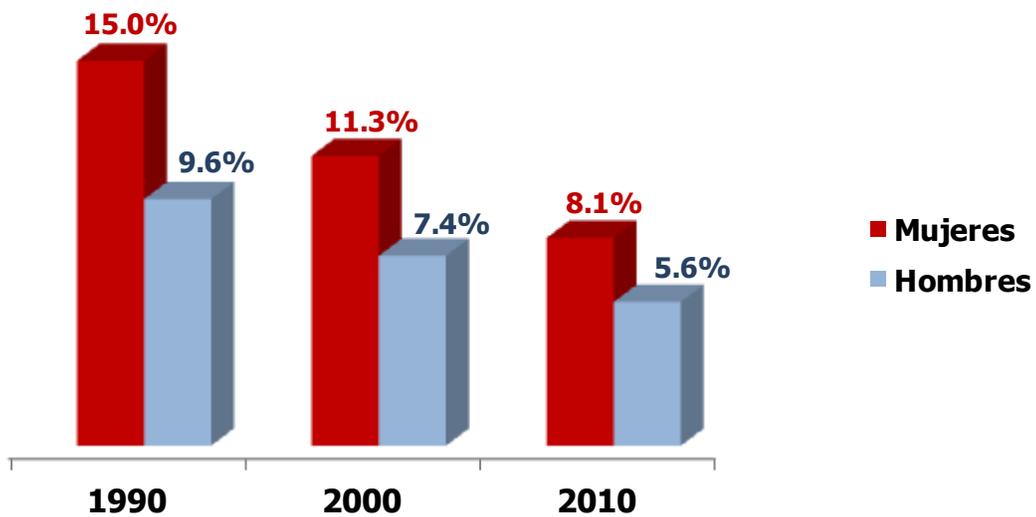
Edad (años)	Hombres	Mujeres	Total	%
6 años	610,482	573,125	1,183,607	53.1
7 años	263,998	225,474	489,472	21.9
8 años	130,827	103,717	234,544	10.5
9 años	70,089	52,723	122,812	5.5
10 años	44,973	31,288	76,261	3.4
11 años	22,155	15,572	37,727	1.6
12 años	18,411	13,185	31,596	1.4
13 años	14,760	10,943	25,703	1.1
14 años	14,500	11,061	25,561	1.1
Total	1,190,195	1,037,088	2,227,283	11.2

¹ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

En México, en 40 años el porcentaje de personas analfabetas de 15 y más años bajó de 25.8% a 6.9%.²

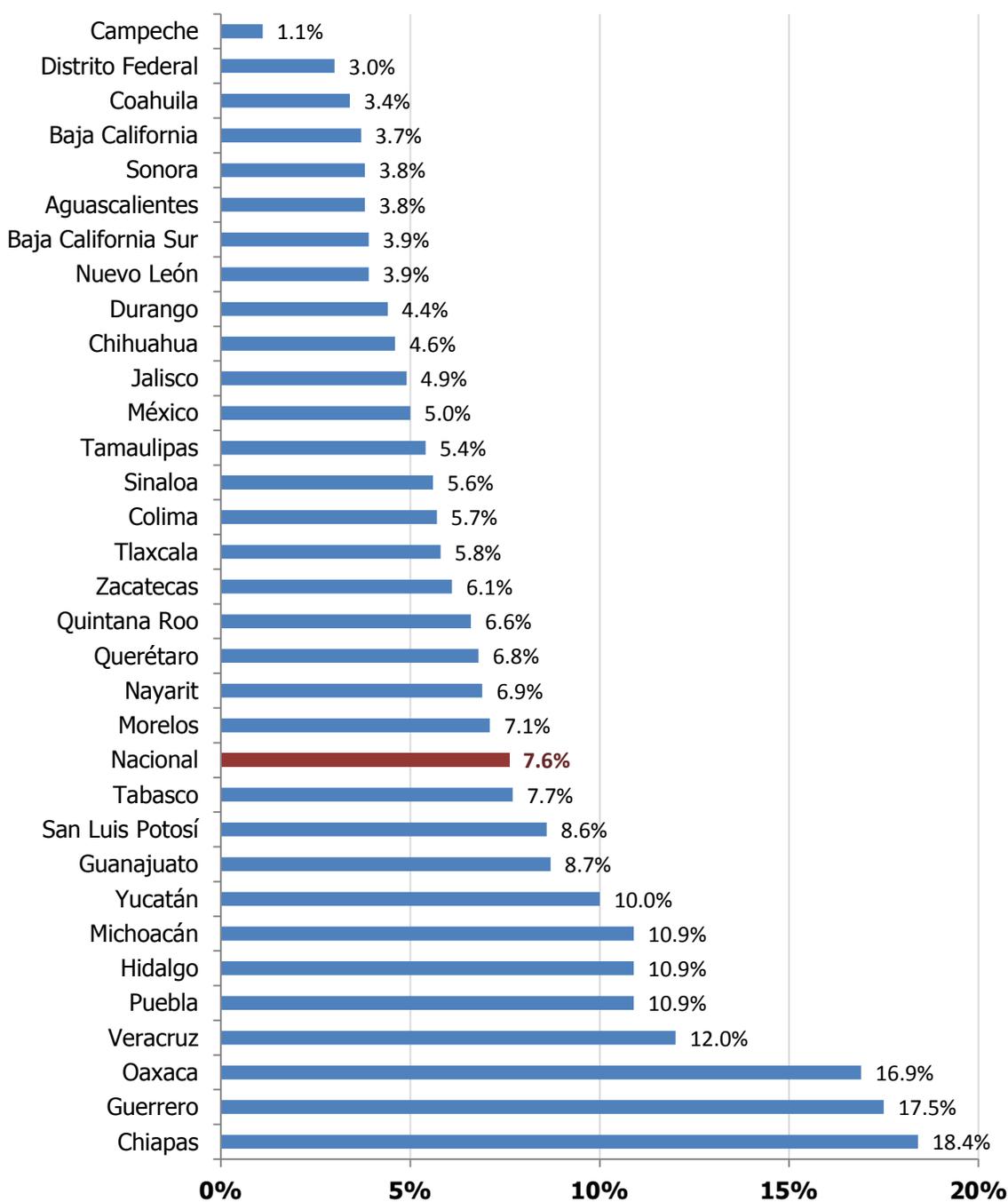


Porcentaje de la población de 15 y más años analfabeta por género (1990, 2000 y 2010)



² INEGI. Censo de Población y Vivienda 1970, 1990, 2000, 2010

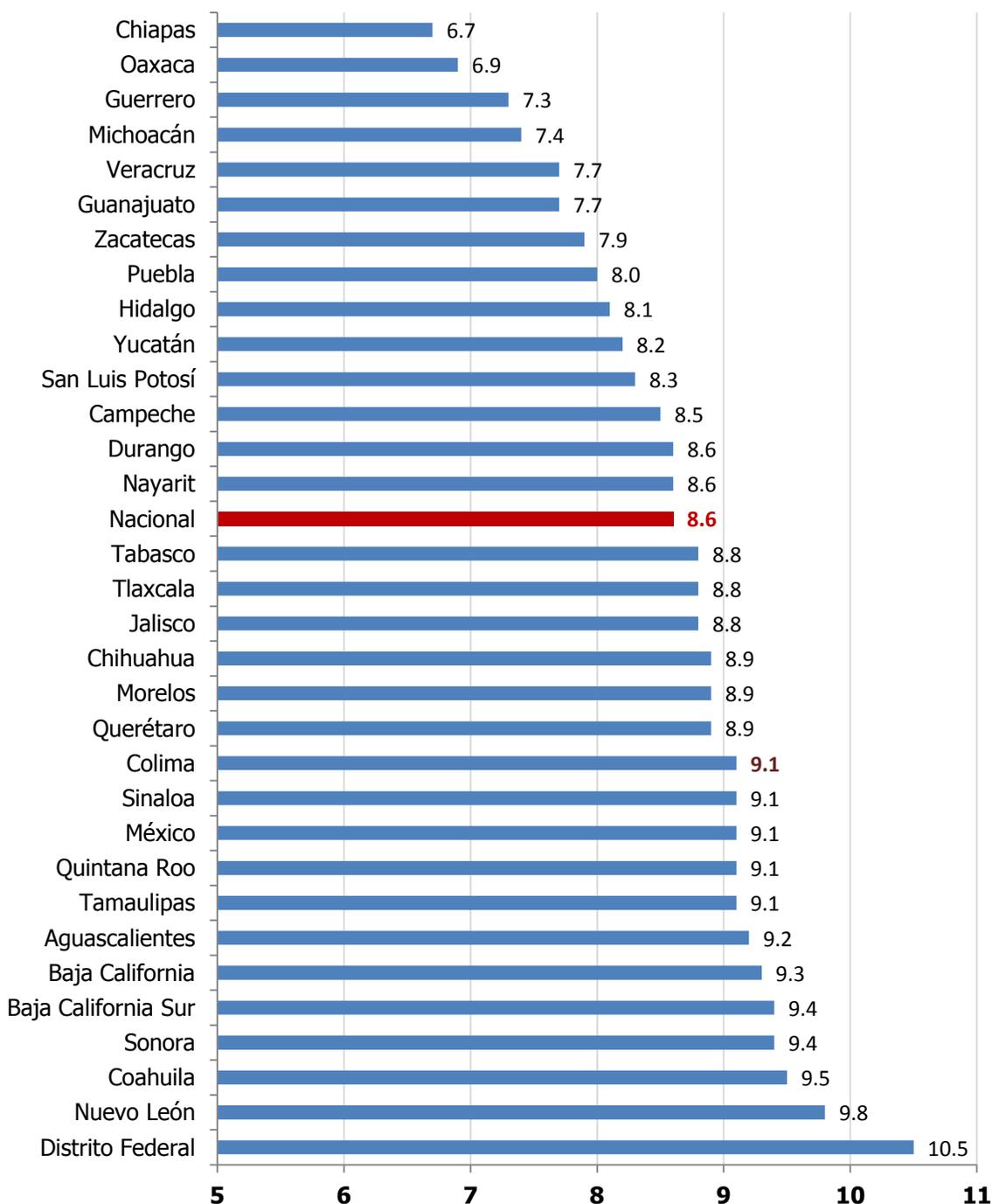
Porcentaje de la población analfabeta de 15 y más años por entidad federativa, 2010.³



Zonas como el sur y sureste del país quedan relegadas por sus altos niveles de analfabetismo.

³ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Grado promedio de escolaridad por entidad federativa, 2010.⁴



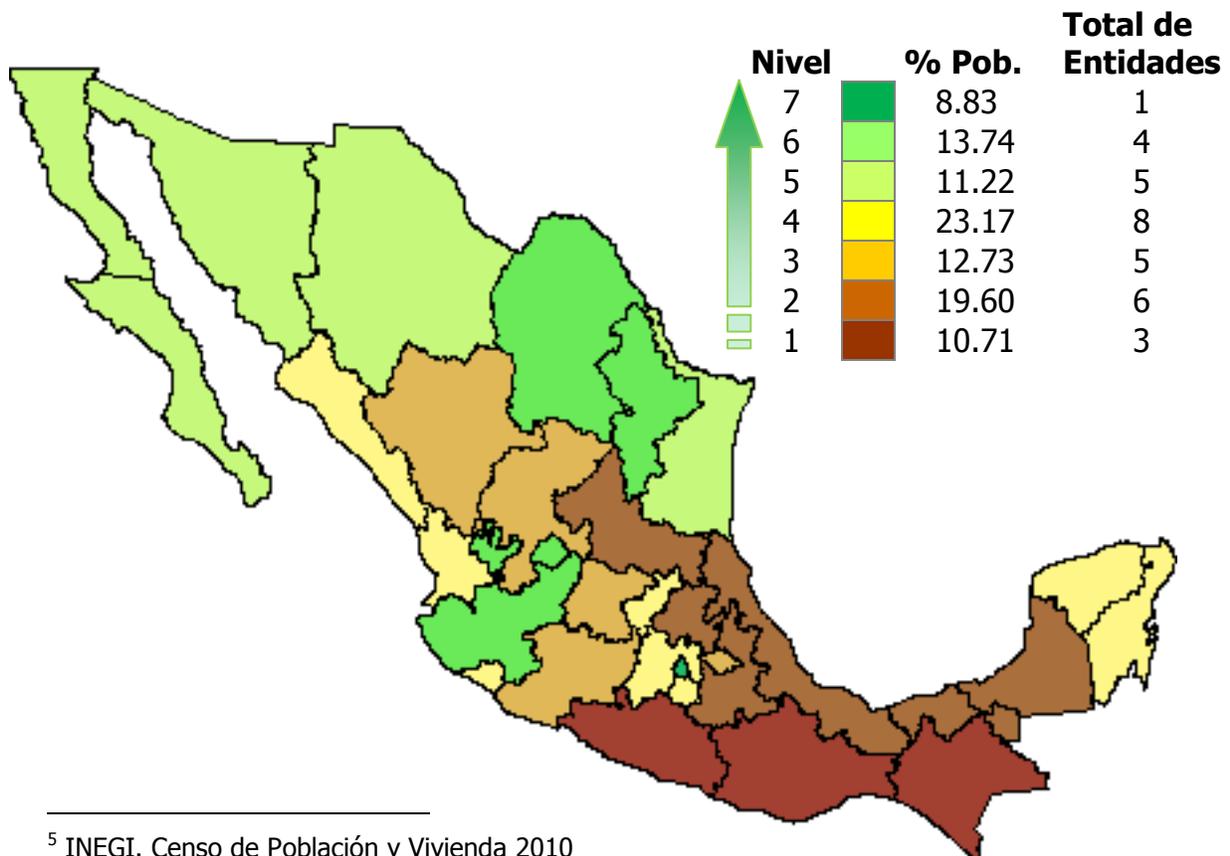
Un factor de gran importancia es el grado de escolaridad, ya que entre mayor sea este número, mayor es el acceso a diferente información y el nivel socio económico e intelectual, es superado o distinto al de su origen.

⁴ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Nivel socioeconómico (NSE)⁵:

El siguiente mapa muestra las entidades federativas del país, clasificadas en 7 niveles, que toman en consideración las siguientes temáticas:

- Infraestructura de la vivienda (agua entubada, luz, drenaje)
- Calidad de la vivienda (piso que no sea de tierra, material de las paredes y techos)
- Hacinamiento (Cuántos habitantes hay por cada habitación de la vivienda)
- Equipamiento en la vivienda (baños, calentadores a gas, refrigerador, televisión, teléfono, vehículos)
- Salud (Hijos sobrevivientes de mujeres de 20 a 34 años, porcentaje de derechohabientes a servicios de salud, porcentaje de gente mayor de 65 años con acceso a servicios de salud, porcentaje de personas menores de 18 años derechohabientes a servicios de salud y porcentaje de mujeres jefas de hogar derechohabientes a servicios de salud).
- Educación (Porcentaje a alfabetismo, asistencia a diferentes niveles escolares, promedios de escolaridad, y porcentaje de hogares donde el jefe tiene primaria completa o más).
- Empleo (porcentaje de población económicamente activa, mujeres ocupadas, niveles salariales, personas beneficiadas por los salarios).



⁵ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

El nivel socioeconómico representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida, entre más alto sea el nivel, mayor el bienestar.

En cuestión de ingresos se tiene calculado de manera paralela las ganancias por familia para realizar diferentes segmentos de mercado. A continuación se muestra una tabla del 2005 dada por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI).⁶

NSE	Ingreso Mínimo	Ingreso Máximo
A/B	85,000	Más
C+	35,000	84,999
C	11,600	34,999
D+	6,800	11,599
D	2,700	6,799
E	0	2,699

Actualmente sólo se cuenta con una tabla que indica los porcentajes para estos niveles socioeconómicos, considerando localidades mayores de 50,000 habitantes y las principales ciudades, actualizada en 2010.

NSE	Ciudades Mayores a 50,000 (%) (Sin AM, GDL y MTY)	Área Metropolitana (%)	Guadalajara (%)	Monterrey (%)
A/B	7.4	5.5	10.5	7.9
C+	14.1	12.7	17.2	16.8
C	18.6	15.6	19.4	19.8
C-	17.4	16.6	17.7	18.2
D+	18.9	18.0	19.2	19.7
D	18.3	23.1	12.1	14.9
E	5.3	8.5	3.9	2.7

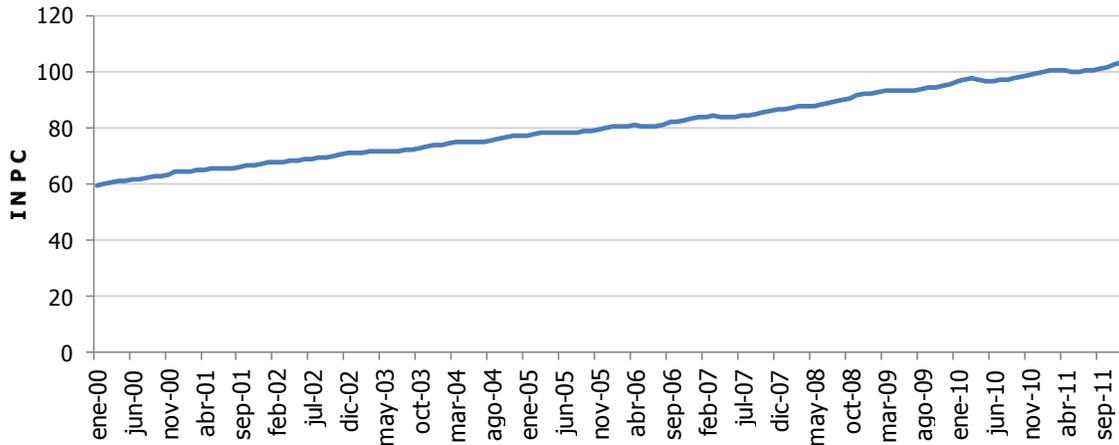
Otra cifra muy importante, es la población total⁷ en la Republica Mexicana, con 112 millones de habitantes hasta el 2010, en el que 48.83% son hombres y el 51.17% mujeres, con una población económicamente activa (PEA) de 50.7 millones y el número de ocupantes por vivienda que es de 3.9 ciudadanos.

⁶ Fuente: Niveles Socioeconómicos AMAI, actualización 2005.

⁷ Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

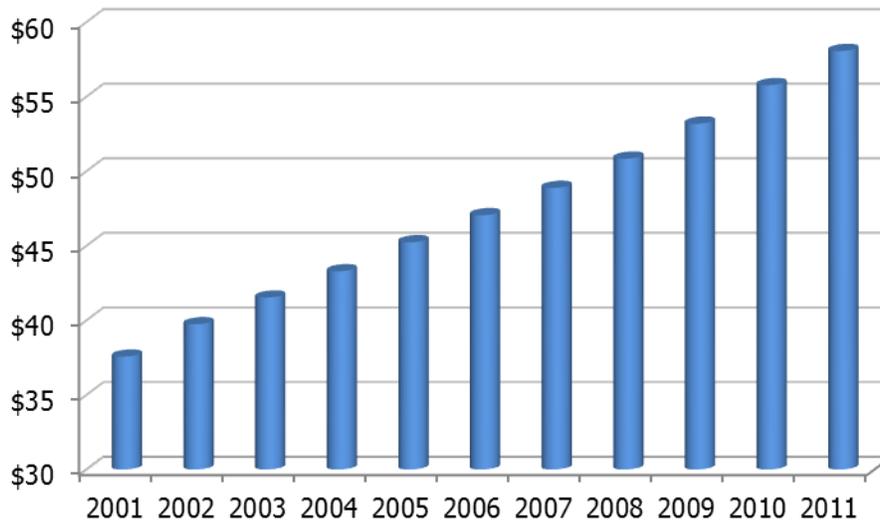
Índice nacional de precios y cotizaciones (INPC)⁸

Otro factor importante es el índice nacional de precios y cotizaciones, donde en la primera década del siglo XXI, en México se han presentado ciclos considerables como la recesión del 2009, donde fueron afectadas muchas industrias, incluyendo la editorial.



Promedio de salario mínimo

Dato de referencia en cuestión de poder adquisitivo es el salario mínimo que a lo largo de la última década se ha incrementado en un 54%.



⁸ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Con los datos anteriores, se puede ver en perspectiva, un panorama general del reducido número de personas que adquiere de forma frecuente un ejemplar de revista, con capacidad económica para satisfacer su impulso de la lectura.

Zonas marginadas o incluso entidades completas dejan de ser el objetivo para una industria, la cual principalmente se enfoca a niveles socioeconómicos altos y la demanda por los textos es escasa o nula, el poder adquisitivo es precario y llega a ser inaudito el comprar un bien que no sea básico.

Los factores macroeconómicos proporcionan una visión de cuáles épocas son más fructíferas para la compra de un bien no básico, considerado un bien de lujo, debido a que los precios de los productos de esta industria, se cuantifican en más de la mitad de un salario mínimo.

CAPÍTULO II: PANORAMA DE LA INDUSTRIA

Es importante describir brevemente los elementos que componen y rodean a la industria editorial e identificar su desarrollo dentro de ella.

- Entidades reguladoras
- Asociaciones
- Auditores
- Anunciantes
- Socios comerciales
- Lectores
- Editoriales



Entidades reguladoras:

La Secretaría de Gobernación dictamina a través del Diario Oficial de la Federación las reglas y los parámetros en los que la industria puede operar.

Indica cuales publicaciones son masivas, la periodicidad, conceptos de circulación pagada, controlada y gratuita, a su vez brinda una base de datos conocida como

Padrón Nacional de Medios Impresos, en el cual se puede consultar la información detallada de la publicación y editorial que la pública.

Asociaciones:

Como en otras industrias, existen asociaciones o gremios en los cuales se reúnen sus miembros para revisar las perspectivas actuales, los temas correspondientes y los retos a futuro, etc., destacan en el medio editorial las siguientes:

- Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM)
- Consejo de Investigación de Medios (CIM)
- Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad (AMAP)
- Consejo de Comunicación (CC)

La CANIEM⁹ es una institución autónoma, de duración indefinida y con personalidad jurídica propia. Es un organismo gremial que cuenta entre sus afiliados a las más importantes empresas e instituciones editoras de libros y publicaciones periódicas, aunque también están asociadas empresas que forman parte de la cadena productiva o de comercialización en el área editorial.

El CIM¹⁰ es una asociación civil mexicana que agrupa a todas las entidades del sector mediático y de la comunicación que se interesan en la investigación, promoción y evolución de este ramo en el país.

En la AMAP¹¹ se agrupan agencias que les permiten ofrecer creatividad, planeación y compra de medios, pensamiento estratégico y otras actividades de comunicación de marketing orientadas a ofrecer soluciones de negocio a sus clientes

54 de las agencias más importantes de México forman parte de la asociación.

90% de la publicidad generada en el país, es desarrollada por estas agencias en:

- Marcas
- Productos
- Servicios
- Entidades públicas, sociales, culturales y políticas.
- El consejo de Comunicación descripción.

El Consejo Nacional de la Publicidad fue fundado hace 50 años por un grupo de empresarios profundamente preocupados por promover las grandes causas

⁹ Fuente: sitio oficial www.caniem.org 2012

¹⁰ Fuente: sitio oficial www.cim.mx 2012

¹¹ Fuente: sitio oficial www.amap.com.mx 2012

nacionales, fomentar la participación social e influir positivamente en el ánimo, valores y hábitos de la sociedad mexicana.

A partir del 2001 evoluciona a Consejo de la Comunicación A.C¹². Impactando con más de 120 campañas sociales.

Auditores:

Son los actores que dan certidumbre de la información por medio de certificaciones periódicas a las editoriales, en función de las cifras que presentan a los anunciantes con respecto a sus publicaciones, por otra parte existen los que por medio de estudios de mercado brindan información sobre el perfil del lector al que va dirigido el producto. Los principales son:

- Instituto Verificador de Medios (IVM)
- Moctezuma y Asociados
- Price Water House Cooper México (PWC)
- Ipsos – Bimsa (Bimsa)

El Instituto Verificador de Medios, A.C.¹³ fue creado como una entidad sin fines de lucro y con el único fin, de proporcionar seguridad y confianza a la industria publicitaria de México. Con la finalidad de dar autenticidad a la circulación de publicaciones.

Las actividades que realiza son auditoría de circulación de publicaciones y difusión de los datos obtenidos en la verificación. El IVM es el principal auditor de medios impresos en México.

Desde 2004 Moctezuma & Asociados¹⁴ comenzó a ofrecer los servicios de certificación de circulaciones de medios impresos. A partir de 2008, la empresa fue autorizada por el Consejo de Investigación de Medios (CIM) para el uso de la Norma CIM.

Desde entonces, la empresa ha sido auditada por el CIM con el objeto de verificar el cumplimiento de la norma en los procesos de auditoría y permitir a los clientes auditados el uso del sello.

¹² Fuente: sitio oficial www.cc.org.mx 2012

¹³ Fuente: sitio oficial www.ivm.com.mx 2012

¹⁴ Fuente: sitio oficial www.moctezumayasociados.com.mx 2012

Las actividades que realiza son: asesoría jurídica para la inscripción de los títulos en el Padrón Nacional de Medios Impresos de la Secretaría de Gobernación, trámites ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, trámites ante la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas y patentes y marcas.

Pricewaterhouse Coopers¹⁵, es una firma internacional de servicios de auditoría con la máxima calidad e integridad, que cumple rigurosamente todas las normas profesionales emitidas por los organismos reguladores nacionales e internacionales.

Es una firma que se anexa al igual que Moctezuma y Asociados en la verificación de medios impresos y acata las normas del CIM.

En cuestión de Ipsos-Bimsa¹⁶, es una compañía que realiza estudios de mercado a la medida, como tal Bimsa fue fundada desde 1961 y posteriormente adquirida en el 2000 por la firma francesa Ipsos con la cual fortalecieron su experiencia en cada unidad de negocio y buscando información nueva para los clientes y mantenerse como líderes en el mercado.

Una de las divisiones de Ipsos es "Media" la cual está especializada en la medición de audiencias, que busca ayudar a los clientes a conocer sus objetivos y saber alcanzarlos. Es la empresa líder en medición multimedia en México y Latinoamérica.

Cuenta con herramientas y metodologías para responder las principales interrogantes en el área de medios: TV, Radio, Impresos, Vía pública e Internet.

De las principales utilidades que ofrece Ipsos-Bimsa es el Estudio General de Medios (EGM) con el cual se mide la penetración de los medios a los distintos segmentos de la sociedad y la afinidad que se tiene con los consumidores con el producto.

¹⁵ Fuente: sitio oficial www.pwc.com 2012

¹⁶ Fuente: sitio oficial www.ipsos-bimsa.com.mx 2012

Anunciantes:

Es todo aquel que busca el impacto a un segmento definido, por la publicación de una marca o producto que quiere publicitarse por un medio impreso.

Los anunciantes son tan variados como los productos que se tienen en el mercado, dependiendo del objetivo que tengan y que el perfil del lector sea el apropiado para un mayor éxito en la campaña desarrollada.

Existen asociaciones como la Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad (AMAP) en la cual se sugieren o acumulan la información de distintas editoriales para que los anunciantes tengan una mayor claridad a la toma de decisiones para sus objetivos de campaña publicitaria.

Ejemplos de anunciantes:



Socios comerciales

Todas las editoriales operan con distintos socios, con los que realizan desde intercambios de artículos, productos, pautas o menciones en las publicaciones como secciones publicitarias, sin embargo, puntualmente los que son primordiales para la editorial, son los socios que ayudan a la distribución de los ejemplares, en los cuales se encuentra la práctica del oligopolio, debido a los costos implicados para la distribución de ejemplares. Los cuales son:

- DIMSA
- Publicaciones CITEM
- INTERMEX
- Unión de Expendedores y Voceadores de los Periódicos de México, A.C.(UEVPM)

DIMSA¹⁷ México es una subsidiaria de PMGI, una de las más grandes compañías distribuidoras de libros y revistas en el mundo. Su objetivo es hacer llegar a los lectores nacionales y extranjeros, los mejores libros y revistas de todo el mundo.

La estrategia de distribución está dirigida en base a análisis demográficos, entrega directa a cada una de las tiendas de las principales cadenas, un análisis comparativo con títulos similares, sistema de bases de datos optimizando la dotación y la venta de cada título y dar un seguimiento a detalle de las ventas.

CITEM¹⁸, es una empresa del Grupo Casa Saba especializada en la distribución de revistas, libros, y productos de entretenimiento. Actualmente participa con más del 40% de la distribución de publicaciones del país, tiene cobertura en Estados Unidos, Centro América, Sur América, y el Caribe.

Los objetivos son contribuir al desarrollo de clientes y editores, profesionalizar los canales de venta, liderazgo tecnológico y asesoría personalizada.

Intermex¹⁹, es la red de distribución continental de publicaciones de Grupo Televisa, siendo líder en México y Latinoamérica. En México distribuye más del 67% de las revistas de mayor circulación, con más de 15 millones de ejemplares mensuales facturados.

¹⁷ Fuente: sitio oficial www.dimsa.com.mx 2012

¹⁸ Fuente: sitio oficial www.casasaba.com/publicaciones.htm 2012

¹⁹ Fuente: sitio oficial www.esmas.com/intermex 2012

Se estableció en 1969 para atender la demanda de los editores de distribuir y vender sus publicaciones con mayor eficiencia, cobertura y exhibición en todo el territorio mexicano.

Ofrece una cobertura de más de 25,000 puntos de venta en México y más de 80,000 en el extranjero. Es dueña de las distribuidoras líderes de Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú.

Fundada en 1923, la Unión de Expendedores y Voceadores de los Periódicos de México²⁰ es una institución dedicada a la tarea de distribuir eficientemente los numerosos productos informativos impresos que se conocen en nuestro país, contribuyendo así en la oportuna formación cultural, social y política de los mexicanos.

Con una cobertura en el Área Metropolitana y Ciudad de México con más de 7,500 puntos de venta, que cubren los sitios de afluencia y cruceros más importantes de la urbe, integrada por más de 14,000 familias destaca su compromiso para proteger a sus agremiados y contribuir a la elevación de sus niveles de vida.

Lectores:

Finalmente los más importantes en todo este ciclo y la razón por la que toda la industria funciona, son los lectores, las personas que dedican un poco o mucho de su tiempo a la lectura de los contenidos que cada editorial genera por medio de sus editores, diseñadores y colaboradores, ellos que destinan o invierten en la compra del material de lectura para pasatiempo, actualización de información, formación de criterio o tan simple como ver cuál es la siguiente tendencia de moda.



²⁰ Fuente: sitio oficial www.voceadoresmexico.com.mx 2012

Editoriales:

Para aumentar el panorama sobre la industria editorial se anexan dos cuadros resumen de libros y revistas, con información disponible en distintos años.

División de libros²¹

Producción Editorial	2010
Número de editores:	222
Producción de títulos:	25,248
Producción de ejemplares:	129,213,679
Facturación neta total:	\$8,907,294,017
Empleos de base:	8 mil plazas
Empleos eventuales:	4 mil plazas
Precio promedio de venta al público:	\$64.62

Ventas por zonas geográficas:

Aproximadamente 57% de las ventas de libros en el país se realizaron en la Ciudad de México y la zona metropolitana, donde se concentra alrededor de una quinta parte de la población. El resto del país consume apenas 31% de la venta total y el extranjero 11%.

Canales de comercialización:

Del total de libros vendidos en los distintos canales de comercialización, 82.3% fueron distribuidos por los propios editores y 17.7% por terceros.

Durante el 2010 los editores del sector privado invirtieron más de 497 millones de pesos en publicidad para la promoción de sus libros, lo que en relación con el año anterior representó un aumento del 8%.

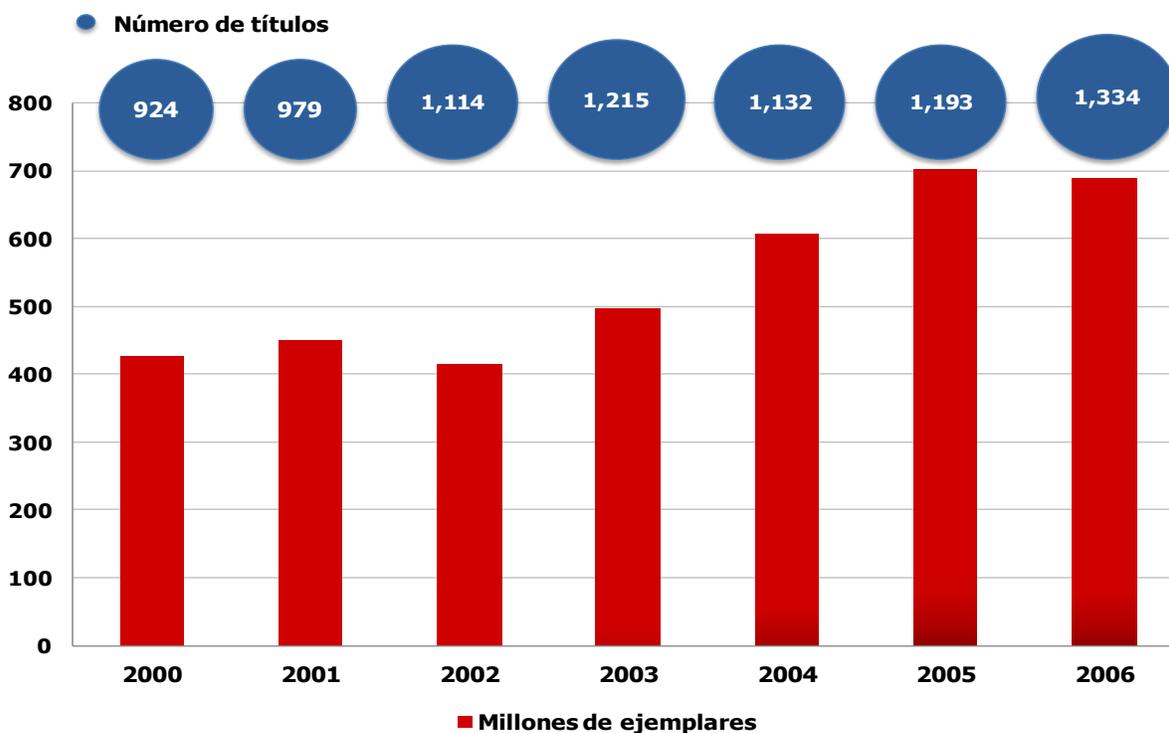
Con el fin de reflejar la generación de empleo en el sector editorial privado en México durante el año estudiado y debido a la importancia que tienen los servicios de "free lance" en el sector, se ha añadido un apartado específico para este tópico. No obstante es necesario advertir que estas cifras pueden incluir duplicaciones, ya que una persona o empresa pudo haber sido contratada por varios editores para trabajos específicos y ser declarada en esta encuesta por todos.

²¹ Fuente: Actividad editorial Libros 2010, CANIEM y Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), Diciembre 2011.

División de revistas²²

Producción Editorial	2005
Número de editores:	461
Producción de títulos:	1,193
Producción de ejemplares:	526,199,039
Ejemplares vendidos:	310,691,386
Valor de venta por circulación:	\$3,344,668,730
Valor de venta por publicidad:	\$4,963,662,211
Facturación neta total:	\$8,308,330,942
Empleos de base:	9,510 plazas
Empleos eventuales:	751 plazas
Precio promedio de venta al público:	\$36
Precio mínimo:	\$3
Precio máximo:	\$880
Valor modal es de	\$20
Y la mediana de:	\$25
Precio promedio por página de publicidad:	\$34,385
Precio mínimo:	\$500
Precio máximo:	\$290,000

Producción Editorial



²² Fuente: Actividad editorial Publicaciones Periódicas 2005-2006, CANIEM marzo 2007

En la relación de tiraje y periodicidad, los títulos semanales registraron los mayores tirajes con mas de 280 millones. Por otra parte se tiene que la distribución nacional es del 79% de todas las publicaciones.

La información anterior fue recopilada por la CANIEM la cual la genera una vez que todos los socios declaran la información por parte de la división de Revistas, sin embargo las editoriales prefieren no realizar este estudio, por lo cual la última información que se tiene disponible es de marzo de 2007.

Aún cuando se tienen muchas editoriales siete son las principales:



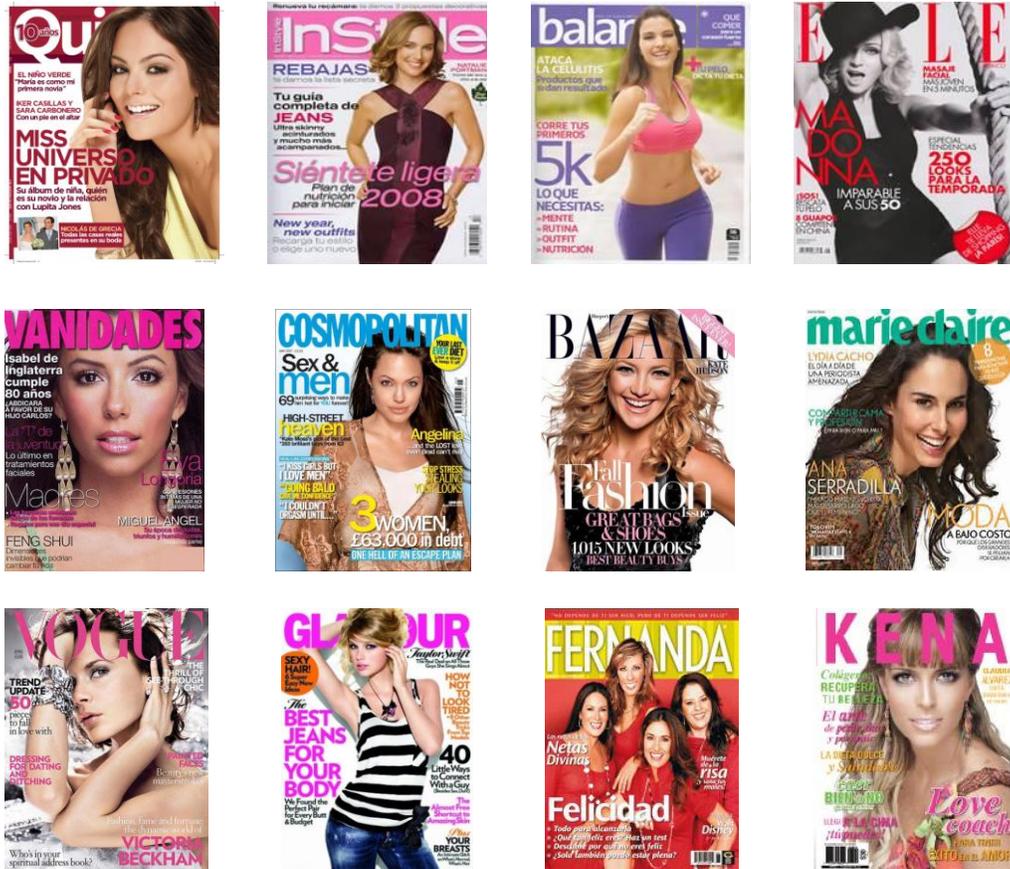
Estas editoriales son las que manejan el mayor volumen de ejemplares y los títulos más importantes en la industria editorial mexicana.

Para identificar mejor los segmentos se tiene siete categorías²³ en las publicaciones las cuales son:

- Femeninas
- Masculinas
- Interés general
- Interés específico
- Guía de televisión
- Financieras y de negocios
- Adicional infantiles y juveniles.

²³ Fuente: Actividad editorial Publicaciones Periódicas 2005-2006, CANIEM Marzo 2007

Femeninas, publicaciones con temas variados de interés para la mujer como: moda, belleza, hogar, familia, salud, decoración, cuidado personal, compras, sexualidad, etc.



Masculinas, publicaciones con temas variados de interés para el hombre: sexo, autos, gadgets, accesorios, deportes, etc.



Interés en general, publicaciones destinadas a proveer información sobre actividades diversas, de placer, ocio, recreación o relajación, como: espectáculos, música, sociedad, pasatiempos, guías, noticias, novelas, manualidades, etc.



Interés específico, publicaciones que giran en torno a un tema particular del interés de un grupo específico como: banca, contaduría, administración, agricultura, ganadería, pesca, derecho, jurídico, fiscal, legal, diseño gráfico, arquitectura, alta costura, ingeniería, educación, etc.



Financieras y de negocios, publicaciones con contenidos enfocados en el ámbito de gestión del mercado económico, como: economía, finanzas, comercio, mercadotecnia, y consultoría.



Resumen:

Las entidades reguladoras indican los lineamientos para una buena práctica dentro de la industria, las asociaciones se unen para dar las tendencias dentro de la misma, las editoriales se certifican por medio de los auditores e informan a los anunciantes de los impactos que tienen a través de sus publicaciones, las cuales hacen llegar mes con mes gracias a sus socios comerciales, ellos los distribuyen para llegar a los lectores, los cuales a la vez que disfrutan del contenido ven los anuncios para ellos diseñados.

Por parte de la división de revistas las casas editoriales en un apego estricto a las normas tendrían que proporcionar la información a la Caniem, para tener datos actuales y poder tener un mejor panorama de como se está desarrollando esta división.

La gran variedad de publicaciones da la oportunidad al lector de informarse y actualizarse en los ámbitos de su interés, las editoriales son generadoras de información constante que es valiosa para el país y cada individuo, ante un mundo tan dinámico.

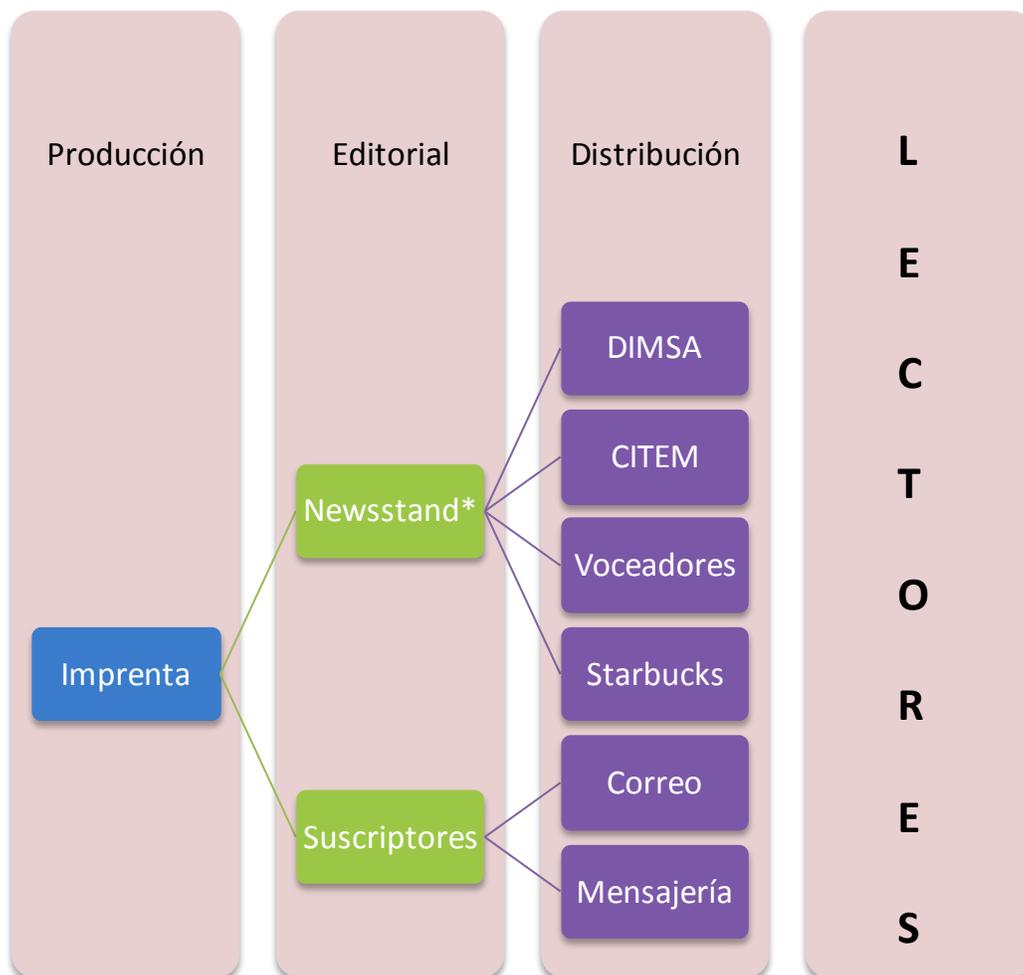
Una vez que se conocen a todos los actores dentro de la industria y la relación con todos ellos en el ámbito que compete para completar el panorama de la operación dentro de la industria editorial división revistas.

CAPÍTULO III: FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN

En este capítulo se desarrollará el modo en que operan la mayoría de las editoriales en cuestión de su forma de comercialización, en otras palabras la distribución que se tiene de los ejemplares que se envían a los lectores y suscriptores.

En el esquema que se presenta a continuación se indican las etapas de la logística.

Esquema de comercialización



*"Newsstand": es un término utilizado en Estados Unidos y Canadá que se refiere a negocios que venden periódicos, revistas, cigarros, refrigerios, o artículos de interés local, en la industria se maneja como punto de venta, mayormente indica a locales cerrados como tiendas de autoservicio, departamentales, de conveniencia o a todo lugar donde se distribuye los ejemplares excepto voceadores.

Etapas de comercialización

1ª Etapa Producción.

- La editorial ordena a la imprenta el número de ejemplares a producir, los cuales posteriormente indicará donde se entregarán.

2ª Etapa Selección. Se divide en los suscriptores y "newsstand".

- Los primeros son los consumidores que pagan una suscripción a la editorial la cual se compromete a enviar durante un año la publicación.
- Los segundos son los ejemplares que se envía a los socios comerciales que los distribuirán posteriormente a todos los puntos de venta.

3ª Etapa Distribución.

- En la parte de los suscriptores se realiza el envío por medio de correos de México (Sepomex) y mensajerías especializadas las cuales hacen llegar de manera individual los ejemplares.
- Se indica con que socio comercial se distribuirá, el es el encargado de realizar toda la facturación con los distintos puntos de venta, puestos de revistas, centros comerciales, tiendas de conveniencia y departamentales.

4ª Etapa Entrega.

- Para los suscriptores llega a su domicilio o lugar de preferencia.
- En cuestión de los puntos de venta los lectores de la diversidad de títulos en el mercado y de acuerdo a sus preferencias adquieren las publicaciones.

Canales de comercialización

Para las editoriales es sumamente relevante donde se encuentran sus publicaciones ya que tanto para la adquisición de ejemplares como para la venta de publicidad la distribución es una parte fundamental para llegar a los lectores y anunciantes.

Como se indicó anteriormente el 79% de las publicaciones se distribuyen a nivel nacional, en esta parte se verá en que sitios son donde se comercializa.

La Ciudad de México y Área Metropolitana es el principal receptor de todas las publicaciones, tanto por poder adquisitivo como por distribución demográfica, le siguen ciudades como Monterrey y Guadalajara en donde por el desarrollo de las mismas fungen como centros de distribución a otras ciudades y a su vez son sitios potenciales.

La región sureste del país es distribuida desde la Ciudad de México, sin embargo debido a las condiciones socio-económicas no llegan a ser tan atractivas para la

distribución de la misma, sin embargo lugares turísticos concentran la mayoría de los ejemplares para consumo nacional e internacional.

Ciudades a destacar son Querétaro, Puebla, Veracruz, La Paz, Tampico y Saltillo las cuales son regiones si bien no tan explotadas con gran potencial en este ámbito.

La distribución en cuestión de cadenas está definida por los acuerdos que tenga los socios comerciales o distribuidora directamente con las comercializadoras, señalaré las siguientes categorías y ejemplos de las mismas:

- Voceadores: puestos de revistas.
- Autoservicio.
- Tiendas de Conveniencia: tiendas de dimensiones pequeñas que ofrecen productos diversos.
- Cafeterías o restaurantes.
- Tiendas Departamentales: establecimientos que ofrecen una gran variedad de productos encaminados a cubrir una amplia gama de necesidades desde alimentación, confección, menaje del hogar, decoración, etc.
- Librerías.
- Otros.

Autoservicio	Conveniencia	Cafeterías
Arteli® Bodega Aurrera® Calimax® Chedraui® Comercial Mexicana® Costco® HEB® La Misión Supermercados Sam's Club® Soriana® Sumesa® Superama® Walmart®	AMPM® Farmacias ABC® Farmacias del Ahorro® Farmacias Benavides® Farmacias Independientes Farmacias Modernas de Tijuana Go! Minisuper® Mini Supers Independientes Oxxo® Sale Ventas® S-Mart® Oxxo®	Ambiente Café® Café Caffé® Sanborns Café® Toks® El Globo® Operadora Super Gourmet Restaurantes Independientes Sanborns® Starbucks® Toks® Vips®
Departamentales	Librerías	Otros
Alter Comercial Cimaco Dorians Tijuana El Palacio de Hierro® Liverpool®	Casa del Libro® Librería Gandhi® Librería Dante® Librería Independiente Librería Ramírez Publicaciones Fernández	Comercial VH Duty Free® Locales Aeropuerto Mix Up® Office Max® Tabaquerías en Hoteles Terminales de Autobuses Tiendas de Música Tiendas en Hospitales Tiendas Garces

En la parte de voceadores se maneja por medio de la UEVPM, con los despachos que la editorial prefiera en el Área Metropolitana y Ciudad de México, en el interior las distribuidoras entregan a clientes independientes los cuales son los que se encargan de la distribución en ciertas plazas, por lo cual estos datos del número de puestos de revistas en el interior resulta complicado el calcular, ya que mucho se maneja dependiendo del mercado de la localidad.

Remarcaré las principales cadenas en las cuales se tiene buenos niveles distribución como de rentabilidad, ya sea por la capacidad de la compañía o la empatía con la que la gente compra las revistas en estos puntos de venta.



Autoservicios:

Walmart® al ser uno de los grandes emporios de tiendas de autoservicio es un objetivo importante para las editoriales ya que en este se dan a conocer la mayoría de las publicaciones, actualmente cuenta con las siguientes tiendas:

Walmart ® México²⁴
2,132

1,244 Bodegas Aurrera®	386 Bodegas
	234 Mi Bodegas
	624 Bodegas Express
214 Walmart®	
127 Sam's Club®	
88 Superama®	
94 Suburbia®	
365 Restaurantes	(Vip's®, Portón® y especializados)

Controladora Comercial Mexicana de ser la cadena más fuerte con capital mexicano, después de una reestructuración dolorosa por los problemas de liquidez que sufrió en octubre 2008 se ha mantenido dentro del mercado.²⁵ Esta cadena que en el pasado adquirió en febrero del 2003, 5 hipermercados de Auchan.

Comercial Mexicana²⁶ 199

53 Comercial Mexicana®
82 Megas
42 Bodegas
12 Sumesa®
3 City Market®
6 Alprecio®
1 Fresko®

Grupo Chedraui empresa familiar nacida en Veracruz una cadena que después de adquirir a la cadena francesa Carrefour la número uno de hipermercados en el mundo se presenta con tiendas más amplias y una mayor presencia a nivel nacional primordialmente en la Ciudad de México y Estado de México.²⁷

Chedraui²⁸ 183

144 Chedraui®
39 Súper Chedraui®

²⁴ Fuente: Sala de prensa sitio www.walmartmexicoynam.com Reporte de ventas Marzo 2012

²⁵ Fuente: www.cnnexpansion.com/negocios 2008

²⁶ Fuente: Información financiera sitio www.comerci.com.mx 4o trimestre 2011

²⁷ Fuente: www.eluniversal.com.mx Marzo 2005

²⁸ Fuente: Información financiera sitio www.chedraui.com.mx 4o trimestre 2011

Organización Soriana nacida en 1987 en Torreón, Coahuila ha sido una de las cadenas con mayor expansión en los últimos años con la adquisición de las tiendas Gigante a finales de 2007 dieron un paso estratégico para su fuerte crecimiento que continuará durante el 2012.²⁹ Principalmente tiene presencia en el norte del país.

Soriana® 558 525 Autoservicio Soriana
33 City Club®

HEB® una empresa nacida en Texas, la cual se ha distinguido por ser la mayor compañía de comida propia independiente en los autoservicios en los Estados Unidos, desde 1997 se encuentra posicionada en el norte del territorio mexicano.

Actualmente cuenta con 39 establecimientos.³⁰

Tiendas de conveniencia

Tiendas Oxxo®, es parte de Grupo FEMSA, una empresa creada por mexicanos y líder en la industria de bebidas a través de Coca-Cola FEMSA, el mayor embotellador independiente de productos Coca-Cola® en el mundo.

Actualmente se tienen en el país 9,561 Oxxo's.³¹

Las tiendas 7-Eleven® México es parte del corporativo 7-Elven, Inc. el mayor franquiciatario de tiendas de conveniencia en el mundo, con 44,700 licencias en localidades como: Canadá, Japón, Australia, Suiza, Taiwán, Hong Kong, Singapur, Filipinas, Malasia, Noruega, Corea del Sur, Tailandia, Dinamarca, China, Indonesia, etc. Desde 1971 se han establecido en nuestro país primero en el norte y poco han tenido presencia en el resto del territorio.

Actualmente cuenta con 1,351 tiendas en la republica.³²

Aún cuando no se considere como tal una tienda de conveniencia las Farmacias Benavides® funcionan de esa manera para la industria. Es una cadena farmacéutica con una proyección a nivel Latinoamérica con más de 1,000 establecimientos con presencia en Chile, Perú y México.

En el interior del país cuentan con 710³³ farmacias y se encuentran en 17 estados.

²⁹ Fuente: www.cnnexpansion.com/negocios 2011

³⁰ Fuente: Acerca de HEB hoy www.hebmexico.com 2012

³¹ Fuente: Información Financiera sitio www.femsa.com/es/business/comercio/ 4o trimestre 2011

³² Fuente: Licencias Internacionales <http://corp.7-eleven.com> enero 2012

³³ Fuente: sitio www.benavides.com.mx 2012

Restaurantes y cafeterías.

Grupo Sanborns es una de las compañías más antiguas de México fundado en 1903 por los hermanos Sanborn los cuales tuvieron la idea de una pequeña droguería y posteriormente anexaron la fuente de sodas la cual fue todo un éxito. Es una compañía con mucha historia ya que tiene sucesos como la entrada de las "Tropas Zapatistas", lugar donde Pancho Villa y Emiliano Zapata aprovecharon para tomar un café, chocolate caliente y pan de dulce en el famoso Sanborns de la calle Madero. En los años 50's se convirtió en el restaurante más democrático del país, al cual acudían a desayunar todos los días: banqueros, estudiantes, políticos, amas de casa, comunistas, libre pensadores, artistas, profesores, poetas y sabios.

Con el tiempo formaron una pequeña tienda de departamentales especializada en farmacias, librerías, electrónicos, joyería, regalos, junto con los departamentos para el hogar y personales. En 1946 fue vendida a la Compañía Walgreen de Chicago y en 1985 fue adquirida por Grupo Carso convirtiéndose en una empresa 100% mexicana con 31 tiendas en distintas ciudades de la República.

Actualmente cuenta con 193³⁴ sucursales en el país, sin embargo se ha considerado abrir una sucursal en la ciudad de Nueva York.³⁵

Esta es una de las principales cadenas que por empatía al lector gusta por adquirir sus ejemplares teniendo una gran diversidad a su alcance.

Starbucks Coffee® es una franquicia americana traída a México en el 2002 por medio de Alsea, rápidamente la marca tomó el liderazgo de la compañía con su concepto aspiracional para las nuevas generaciones y programas de lealtad. En 2010 era la segunda cadena de cafeterías en el país y la primera en términos de ventas con una participación de mercado del 47%.³⁶

Hasta el momento cuenta con 392³⁷ cafeterías en México, pero se tiene un plan agresivo de expansión de más de 500 puntos para el 2015.

Sólo una editorial tiene la exclusiva para la distribución de revistas dentro de las cafeterías, y para Starbucks Coffee® es uno de los primeros países donde se integra la venta de ejemplares dentro sus tiendas. Con un gran potencial de mercado ya que la estrategia va dirigida a segmentos de nivel socioeconómico A, B y C, mismo que dicha editorial tiene como objetivo en sus publicaciones.

³⁴ Fuente: Información financiera sitio <http://www.carso.com.mx> 4o trimestre 2011

³⁵ Fuente: www.bloomberg.com/news/2010-11-18

³⁶ Fuente: www.cnnexpansion.com/negocios abril 2012

³⁷ Fuente: sitio www.alsea.com.mx/inversionistas 1er trimestre 2012

Vips® y el Portón® son parte de Walmart México®, son restaurantes que por medio de sus pequeños exhibidores en caja muestran las publicaciones y también el consumidor tiene empatía para la compra.

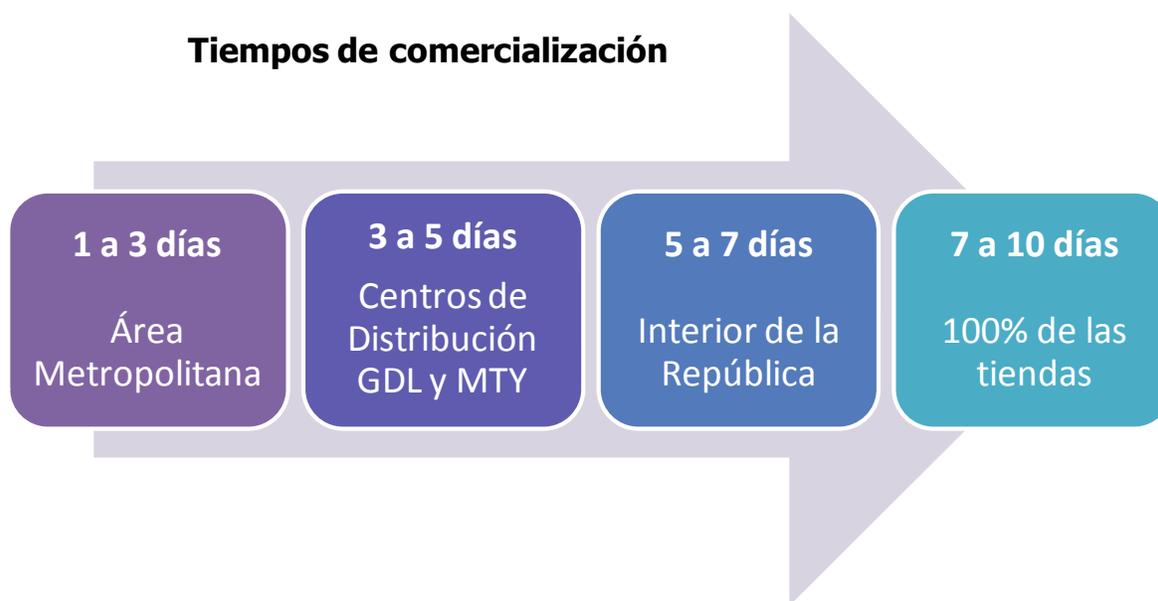
En conjunto tiene una cobertura de 365³⁸ restaurantes a nivel nacional.

Tiempos de comercialización

Una vez que se han visto los diferentes formatos y número de sucursales de cada una de las cadenas la base para la comercialización es la distribución de las publicaciones, para esto la distribuidora maneja ciertos tiempos dependiendo de la lejanía del punto de venta, ya que la producción de los ejemplares en su mayoría de las editoriales lo manejan en una imprenta de manera concentrada, esta envía a los centros de distribución del socio comercial quien posteriormente realiza la entrega a las tiendas.

Localidades tan lejanas como Tijuana, La Paz, Tampico, Ciudad Juárez, etc. o complicadas como Cozumel, Oaxaca, San Cristóbal de las Casas, etc., son suministradas en un periodo mayor, por lo tanto la publicación llega desfasada a comparación de la Ciudad de México.

En el siguiente esquema se indica a grandes rasgos los tiempos tentativos en los que las distribuidoras estarán realizando la cobertura de las plazas y establecimientos.



Las distribuidoras manejan ciertas rutas, en las que se indica el día en que realizan las entregas por ejemplo los días martes realizan autoservicios en el área

³⁸ Fuente: Sala de prensa sitio walmartmexicoycam.mobi Reporte de ventas Marzo 2012

metropolitana y Estado de México. Esto es basado en la capacidad de carga y la periodicidad de las publicaciones con mayor nivel de tiraje y venta. Es por eso que se tiene un oligopolio por parte de las distribuidoras ya que ellas manejan un cierto porcentaje de las ventas, a lo cual tienen que restar sus costos de distribución para generar utilidades a sus respectivas compañías.

Espacios de comercialización

La negociación dentro del punto de venta es manejada directamente por la distribuidora, salvo sus excepciones donde el editor tenga trato directo con la cadena detallista.

La exhibición para esta industria es vital debido a que es un producto de consumo por impulso y al no ser un bien indispensable el lector no busca la publicación de manera recurrente, sino hasta que se encuentra dentro de su campo de visión es cuando se crea la curiosidad o necesidad de conseguirla.

Como se tienen distintos formatos en las tiendas, señalaré los casos más relevantes los cuales son los más repetidos dentro de la industria.

- Un solo punto de exhibición y venta, como: cafeterías, librerías, tiendas de conveniencia y otros.



- Varios puntos de exhibición y venta, estos son los autoservicios ya que al tener muchas líneas de caja estos espacios pueden ser asignados a varias distribuidoras y no la totalidad de la tienda puede ser de una sola distribuidora.



Existe otro caso que comentar ya que es una mezcla de los anteriores, es el de Sanborns aun cuando es un solo punto de venta, se tiene la opción a dos sitios de exhibición que son librero y mesa, este segundo sitio es uno de los mas socorridos ya que está en el punto final del proceso de compra y frente a la caja, el impulso es mayor.

Cuestiones operativas de la comercialización

En el aspecto financiero la comercialización de las revistas a través de las distribuidoras es por medio de una concesión en la cual la empresa que distribuye se lleva un porcentaje de las ventas que se realicen, las cadenas que son las que tienen el flujo de efectivo dan una parte de los ingresos a estas y a su vez la distribuidora paga al editor otro porcentaje previamente negociado. Hay situaciones que incluso llegan a ser del 50% para el editor, 20% a la distribuidora y un 30% para la cadena.

En la cadena de distribución por parte de las distribuidoras y las operadoras hay un factor que resaltar, al igual que todos los productos de consumo masivo, se maneja por cuestiones operativas códigos de barras, esto en muchos casos llega a ser una ventaja para las compañías, sin embargo debido a que este producto tiene una vigencia dentro del mercado, el cual está indicado en la periodicidad de la publicación, en la industria no se tiene una actualización constante del código de barras por edición para el correcto manejo de inventario y venta. Esto causa un conflicto ya que dos ediciones distintas para la editorial en la tienda son manejadas como el mismo producto.

Esta situación, las distribuidoras la manejan a través de la devolución del producto a sus bodegas, en las cuales se contabilizan de manera unitaria todas las revistas para separarlas por edición, y así determinar el número de ventas por el faltante entre el número de ejemplares enviados y devueltos.

Es decir en ejemplares:

$$\text{Envíos} - \text{Devolución} = \text{Venta.}$$

Este es un riesgo potencial para las editoriales, ya que las distribuidoras son las que realizan el conteo de ejemplares y reportan a los editores el número de ventas, los cuales nunca tienen la certeza de las ventas que se realizaron ya que no se tiene un contacto directo con la cadena que realizó la venta.

Aunado a la cuestión anterior operativa, la distribuidora maneja tiempos de devolución para con las cadenas mayor a 60 días, con esto, muchas de las operadoras tienen la ventaja de poder regresar mercancía en forma de merma, o incluso confundir publicaciones para el conteo incorrecto de inventarios.

En otro contexto se tiene la falta de capacidad por parte de las editoriales en sistemas de información por dos situaciones. La primera es la inexistencia directa de bases de datos con las cadenas y la segunda la carencia de infraestructura necesaria para un manejo a ese nivel de detalle con tantas fuentes diferentes de información.

Las cuestiones en el campo operativo son también relevantes ya que aún cuando la distribuidora tiene ciertos acuerdos con las cadenas no son respetados a la totalidad, para lo cual la distribuidora maneja un equipo de promotoría que su función es respetar los espacios indicados para publicación y la correcta presentación en las tiendas detallistas de los productos. Sin embargo para el número de puntos de ventas son insuficientes los recursos para un sistema de calidad eficiente.

Aspectos de las distribuidoras son solo una cuestión, por otro lado se tiene la comunicación dentro de las cadenas que puede ser en algunos casos ineficiente, tanto para catalogar los productos en tiempo y como para ejecutar las promociones para las campañas de mercadotecnia.

Resumen:

El modo de comercialización en la industria esta dictaminado por las distribuidoras, las editoriales tiene poco poder sobre el modo operativo. Un sinnúmero de variables se presentan en el campo de trabajo, cada punto de venta tiene su complejidad ya que a estos factores hay que agregar el humano que se presenta desde jefes de caja, departamento y comunicación que se tenga dentro de la cadena.

Los sistemas de información son precarios o inexistentes para el nivel de detalle necesario para una operación de consumo masivo a comparación de otras industrias.

Aún cuando son muchos los puntos de venta la optimización de las tiendas es necesaria ya que ante una finita cantidad de ejemplares producidos hay que optimizar al máximo la utilidad. Sin embargo también hay que considerar el factor de la distribuidora que vela por sus interés en costos distribución los cuales van de la mano con su utilidad, que el beneficio a la editorial.

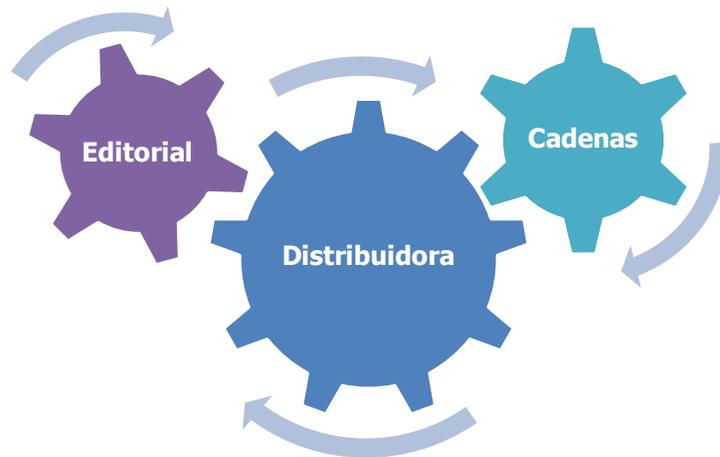
Y la cuestión inherente dentro de la industria, la exhibición parte fundamental para llegar a la vista del lector y una vez que tenga la curiosidad de abrir el ejemplar convencerse de adquirirlo.

CAPÍTULO IV: NECESIDADES DEL USO DE PRONÓSTICOS

El siguiente capítulo tratará las necesidades, ventajas y usos de pronósticos en la industria editorial mexicana ya que en muchos aspectos hace falta una formalización dentro de este medio.

Se dividirá la problemática que se tiene en la obtención de los pronósticos y los impactos benéficos que de ellos surgen.

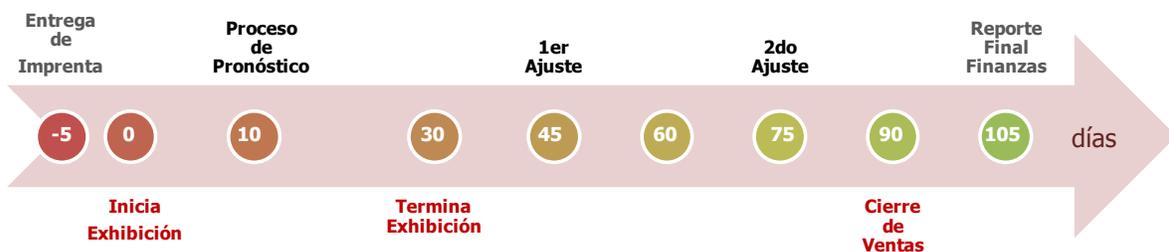
Antes de continuar con la descripción hay que resaltar la dependencia que las editoriales tienen para con la distribuidora para llegar a las cadenas, y finalmente llegar a sus consumidores finales.



La problemática

Como se mostro en el capítulo anterior de las formas de comercialización se tiene los siguientes aspectos en cuestiones operativas.

Primordialmente es el tiempo, y sus implicaciones para un correcto informe de ventas, en el siguiente esquema de línea de tiempo, se indican los eventos.



El primer evento es la distribución, la cual como se indicó anteriormente dependiendo de la cercanía o lejanía del punto de entrega, llega ser de 3 a 10 días, por estándar se maneja 5 días después de la entrega de imprenta a la distribuidora.

Esto afecta en la parte de los reportes de venta ya que no se tiene una fecha precisa de cuando están en su totalidad los ejemplares y cuando se tiene la venta por edición de los mismos.

El segundo evento se da en la devolución, la cual como se tiene pactado con los distribuidores tiene hasta 60 días naturales después de exhibición para que las cadenas regresen los ejemplares.

Esto afecta en cuestión de que en algunas tiendas todavía se puede efectuar ventas de ediciones pasadas o incluso varias ediciones al mismo tiempo y debido al control de la distribuidora por medio del código de barras, no se puede identificar de cual edición se está contabilizando de manera precisa.

El tercer evento es el del cierre de ventas, consecuencia del anterior se tiene el cierre prácticamente 90 días después de iniciado el proceso.

Esto afecta esencialmente en la parte financiera ya que no se tiene una certeza de cuantos ejemplares se venden y por lo tanto surge la necesidad de realizar pronósticos con antelación para reportar en cada mes cuanto se estaría vendiendo.

Otra parte afectada es la comercial en cuestión de ventas en publicidad, ya que para poder brindar información a sus anunciantes del desplazamiento de la publicación, se requiere la auditoría de la misma, que esto se realiza prácticamente 3 meses después del cierre.

Como se vio en el capítulo anterior los canales y espacios de comercialización son otro factor a considerar ya que influyen en este medio por ser un bien de consumo por impulso, si la publicación no se encuentra en la cadena de preferencia del lector o no está en un lugar visible para el mismo se pierde el interés. Surge la necesidad de una buena distribución y con ello verificar la posibilidad que se tiene de compra por cadena y punto de venta.

Otra consecuencia de la relación con la distribuidora, es la falta de información fidedigna, actualizada y constante por parte de las cadenas, ya que la editorial no tiene una relación comercial con ellas, la distribuidora es el único medio para saber cómo se está desplazando la edición en circulación o incluso las anteriores.

El reto por parte de la editorial con sus diferentes canales de distribución es el de consolidar la información, ya que para una publicación se puede tener dos o más distribuidoras distintas, el canal de voceadores, casetas e incluso canales independientes y todos estos manejan sistemas de información distintos, al igual

que tiempos diferentes, por lo cual la complejidad de un correcto mecanismo de control tanto para reportar ventas, realizar análisis y poder pronosticar ventas a futuro vuelve complicado el flujo de información.

En casos prácticos algunas editoriales manejan de manera empírica las siguientes metodologías de pronósticos cualitativos o subjetivos.

Un jurado de opinión ejecutiva, donde en una reunión en la que los participantes tienen la oportunidad de discutir diferentes puntos de vista, para llegar al consenso del pronóstico.

La desventaja que se tiene con este método es que uno o más personalidades fuertes dominen el grupo y sus opiniones se hagan desproporcionalmente importantes para el consenso final.

Composición de la fuerza de ventas, es otro método que se lleva a la práctica de manera rudimentaria, ya que como tal no se tiene esta estructura, sino un componente de monitoreo en la cual acuden a cada tienda para verificar la existencia, resurtidos y exhibición del producto.

En este caso puede ser una rica fuente de información acerca de las tendencias futuras y los cambios en el comportamiento del comprador. Estas personas tienen el acercamiento cotidiano con los compradores y son el contacto más cercano de la editorial con sus lectores.

Sin embargo la desventaja de estas estimaciones se basa por lo general en el "sentimiento" subjetivo de cada persona para evaluar el nivel de ventas que sería razonable en un periodo sujeto a pronóstico. Con frecuencia se requiere un intervalo de pronósticos que incluya el más optimista, el más pesimista y el más probable.

En el caso de la industria por no estar profesionalizada en materia de pronósticos estos métodos subjetivos se implementan porque no requieren ninguna preparación matemática específica de las personas que participan y otra ventaja de estos métodos es la amplia aceptación por los usuarios.

Los beneficios

Para realizar una descripción completa es importante resaltar la relación que se tiene con las distintas áreas dentro de la empresa para posteriormente indicar los beneficios a cada una.



Finanzas.

La parte financiera de la editorial es primordial, ya que con la realización de pronósticos se realiza la provisión de ejemplares con lo cual se calcula el ingreso por edición y mensual a reportar. Tanto en ingresos brutos como netos, contribuciones marginales y margen de ingreso.

Por cuestión del desfase operativo que se tiene, para el área de finanzas le ayuda en el reporte de impuestos y entre menor sea el rango de error, es mejor el ajuste de los mismos.

Planeación de presupuesto tanto de ingresos como de costo a través del plan de mercadotecnia.

Mercadotecnia.

En las editoriales el área de mercadotecnia maneja esta parte de ventas, no como en otras industrias que se tiene una fuerza de ventas destinada a esto. Al tener esta estrecha relación, es el área más beneficiada.

En planeación y estrategia de:

- Promocionales, dictaminar cuando es mejor la temporada o la edición para la implementación de estos.
- Eventos, tomar en consideración el pronóstico para poder hacer frente esta necesidad de ejemplares adicional.
- Precio, dependiendo de la tendencia de mercado y temporalidad cuando es mejor realizar un ajuste o dependiendo del nivel de ingresos.
- Metas por publicación y por edición, tanto a nivel interior de la empresa, así como para las distribuidoras.
- Comunicación con la cadena, en caso de realizar activaciones, para una correcta ejecución de las mismas.
- Monitoreo de objetivos, ir midiendo el grado éxito de las diversas actividades realizadas para una edición o temporada.
- Fluctuaciones en la demanda, en caso de tener reducciones o expansiones dentro del mercado, tomar acciones pertinentes.
- Tendencia de cada publicación para la toma de decisiones.

Comercial.

Esta área es beneficiada al tener información actualizada sobre las ediciones en circulación antes de los cierres y con la tendencia que se pronostique por edición ellos pueden capitalizar para sus ventas en cuestión de anuncios.

Realizar planes ante la demanda de anunciantes por edición exitosa o por temporalidad de la publicación.

Producción y distribución.

Para el área de producción, ayuda en la optimización de recursos, ya que una vez que se tiene el pronóstico anual de las publicaciones, esta área puede realizar compras de papel con base en la tendencia y temporalidad.

En el área de logística y distribución tiene grandes beneficios ya que con esto se puede realizar las siguientes acciones:

- Optimización de inventario y resurtidos.
- Margen de inventario.
- Centros de distribución.
- Presencia en distintas cadenas.

- Distribución por método de pesos ponderados para cada cadena.

Básicamente los anteriores puntos se aprovechan del proceso del pronóstico, ya que en la metodología sobresalen los factores de temporalidad, ciclos y eventos extraordinarios, con estos elementos y planeación, el área de distribución puede realizar los cálculos pertinentes para implementar estas acciones.

Editorial.

Para el área editorial es muy importante la retroalimentación que tengan desde el punto de vista de campo, aún cuando se tiene una independencia de contenido, los editores toman mucho en consideración la sensibilidad que se tiene del mercado, preparan sus ediciones y con los pronósticos ratifican la aceptación que se tiene del público y planean sus estrategias con esta información.

Administración.

Como tal el área de administración es usuaria de la información de los pronósticos de venta, ya que a partir de esta, se realiza la planeación a nivel directivo, para el uso y optimización de recursos estructurales por importancia de marca, publicación, ingresos y contribuciones marginales.

Con una correcta implementación de pronósticos esta área puede realizar planeaciones y toma de decisiones a corto y mediano plazo.

Resumen

La necesidad del uso del pronóstico está dada por la complejidad de la operación, la falta de sistema de información y el requerimiento de información con antelación.

Los métodos utilizados son poco fiables y con gran variación ante el resultado final y dada esta situación, inservibles para una correcta planeación.

Las ventajas de una buena metodología que tiene para diferentes partes dentro de la empresa es un área de oportunidad de gran impacto.

CAPÍTULO V: ELECCIÓN DE TÍTULOS

El objetivo del trabajo fue generar un análisis sobre la aplicación de pronósticos en series de tiempo, debido a la complejidad de la operación la elección de esta metodología fue la más apropiada, debido a la limitada información que generaba la empresa.

En el Grupo Expansión® se publican los siguientes títulos:

Balance®	Chilango®	Dinero Inteligente®
Elle®	Expansión®	Endless Vacation®
In Style®	IDC®	Life & Style®
Manufactura®	Obras®	Quién®
Quo®	Travel + Leisure®	Revolution®

Para dar el marco completo de cada publicación se describirá a continuación sus características principales³⁹.

Balance®

Vida en equilibrio

La revista femenina especializada en bienestar integral y fitness.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Newsstand: 24,418
- Socios: 35,000 Socios de Sport City
- Pass Along⁴⁰: 3.0
- Precio: \$ 32.00
- Audiencia: 180,000
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 18% / 25-45: 72% / 45+: 10%
- Género: femenino: 75% / masculino: 25%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 82% / C: 18%
- Perfil del Lector: mujeres interesadas en su bienestar físico, mental y espiritual.
- Competencia: Saludable, Sport Life y Women's Health



³⁹ Fuente: información comercial sitio www.geeinternational.com 2012

⁴⁰ Número de personas en un grupo determinado que se calcula reconocen, leen o han visto un ejemplar de una publicación particular dentro del período de vigencia de la misma. Lectoría.

Chilango®

La guía absoluta para quienes habitan y visitan la Ciudad de México

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 55,000
- Pass Along: 2.4
- Precio: \$33.00
- Audiencia: 132,000
- Distribución: D.F. y área metropolitana
- Edad: 19-24: 35% / 25-45: 60% / 45+: 5%
- Género: femenino: 45% / masculino: 55%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 71% / C: 29%
- Perfil del Lector: hombres y mujeres con altos niveles de consumo, que gustan salir y disfrutar del mejor entretenimiento de la Ciudad de México.
- Competencia: Donde Ir



Dinero Inteligente®

Alcanza tus metas

Es una guía en revista y en web que te da herramientas, consejos y estrategias para gastar e invertir de manera inteligente y multiplicar tu dinero.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 65,000
- Pass Along: 3.3
- Precio: \$35.00
- Audiencia: 214,500
- Distribución: Nacional
- Edad: 18-24: 9% / 25-34: 40% / 35-45: 44% / +45: 7%
- Género: femenino: 50% / masculino: 50%
- Nivel socioeconómico: ABC+C: 90%
- Perfil de Lector: parejas jóvenes, personas independientes económicamente y todo aquel interesado en planear y optimizar el manejo de su dinero, así como encontrar la tranquilidad financiera en su vida
- Competencia: Inversionista y Entrepreneur.



ELLE®

La revista de moda número uno en el mundo.

ELLE es la plataforma de nuevos talentos del diseño de moda en México. ELLE México Diseña creadores de los premios con mayor autoridad y credibilidad en la industria de la belleza en México

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 216,000
- Distribución: Nacional
- Edad: -19-24: 25% / 25-44: 60% / 45+: 15%
- Género: masculino: 15% / femenino: 85%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 70% / C: 30%
- Perfil del Lector: La mujer sofisticada, moderna, vanguardista, libre y segura de sí misma. Una mujer con alto poder adquisitivo y excelente gusto
- Competencia: Marie Claire, Fernanda, Glamour, In Fashion, In Style y Vogue



Expansión®

Tu mejor socio.

La revista de negocios líder indiscutible después de 40 años de existencia. Su fórmula de permanencia ha sido la independencia, credibilidad, veracidad, compromiso con el lector, buena brújula de temas coyunturales y excelente foro de ejecutivos, empresas y sectores. Sirve al lector tomador de decisiones o público en general como herramienta para la mejora de su práctica en profesional

- Periodicidad: Catorcenal
- Tiraje: 54,000
- Newsstand: 21,000
- Suscripciones: 32,000
- Pass Along: 3.3
- Precio: Normal \$55.00,
 - Especiales de \$99 a \$119
- Audiencia: 178,200
- Distribución: Nacional
- Edad: 25-34: 30% / 35-44: 35% / 45+: 35%
- Género: femenino 40% / masculino 60%
- Nivel socioeconómico: ABC+ 86%
- Perfil del Lector: hombres y mujeres, líderes tomadores de decisiones. Altos directivos del mundo empresarial. Emprendedores, estudiantes de universidad y posgrados interesados en los negocios y economía de México.
- Competencia: Mundo Ejecutivo, Alto Nivel y Poder y Negocios.



Endless Vacation®

La conexión exclusiva con el viajero de placer.

El recurso de información número uno en excitantes destinos de viaje y valioso consejos para miembros RCI®⁴¹ de cómo aprovechar al máximo su tiempo compartido.

- Periodicidad: Trimestral
- Tiraje: 55,000
- Suscripciones: socios RCI®
- Pass along: 5
- Audiencia: 275,000
- Distribución: Base de datos RCI a nivel nacional
- Edad: 25-55 años
- Nivel socioeconómico: ABC+
- Género: femenino 50% / masculino 50%
- Perfil del Lector: Hombres y mujeres generalmente padres de familia involucrados en planear su viaje, elegir el destino, sus actividades y el regreso a casa.



IDC®

Asesor jurídico y fiscal.

Servicio de Asesoría Integral en temas jurídicos y fiscales

- Periodicidad: Quincenal
- Suscriptores: 10,500
- Newsstand: 6,000
- Precio: \$ 149.00
- Edad: 34-42 años promedio
- Género: femenino 75% / masculino 25%
- Tamaño de empresa: Grandes 12%, Medianas 22%, Pequeñas 66%
- Cargo: Dirección General 30%, Gerente de área 11%, Contador general 24%, Jefe / coordinador 32% y otros 32%
- Especialidad: Contadores 70%, Abogados 10% y otros 20%
- Perfil del Lector: Profesionales en áreas jurídico-corporativas, con especialidad en aspectos fiscales de la empresa
- Competencia: Practica fiscal (PAF)



⁴¹ Resort Condominiums International, líder mundial de productos y servicios para la industria de turismo y viajes. Fuente: <http://www.rci.com>

In Style®

La vida es una alfombra roja.

La mejor guía de estilo, moda, belleza y celebridades con una oferta editorial única en su tipo, ha probado ser la perfecta guía de shopping y estilo inspirado en las celebridades para la mujer activa y moderna.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 67,000
- Newsstand: 53,000
- Suscripciones: 13,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 241,200
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 14% / 25-45: 80% / +45: 6%
- Género: femenino: 90% / masculino: 10%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 83% / C: 17%
- Perfil del Lector: mujeres activas, modernas, versátiles y apasionadas por encontrar el estilo inspirado en las celebridades que mejor refleje su personalidad.
- Competencia: Marie Claire, Fernanda, Glamour, In Fashion, Elle y Vogue



Life & Style®

"The art of living". (El arte de vivir)

La referencia más confiable y completa de experiencias que enriquecen el estilo de vida del hombre exitoso.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Newsstand: 35,000
- Suscripciones: 25,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 216,000
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 11% / 25-45: 78% / +45: 11%
- Género: femenino 7% / masculino 93%
- Nivel socioeconómico: ABC+ 89% / 11% C
- Perfil del Lector: hombres educados, exigentes y sofisticados que gustan de disfrutar de todos aquellos detalles que hacen que valga la pena vivir.
- Competencia: Ego, GQ y Squire.



Manufactura®

Soluciones integrales para el profesional de la planta.

Es la fuente de información impresa y electrónica más utilizada por los industriales ya que los mantiene a la vanguardia en todos los temas que necesita conocer para resolver los retos que viven diariamente en sus funciones, ofrece soluciones, fomenta la aplicación de filosofías vanguardistas, provee datos que permiten saber hacia dónde se mueve la industria y presenta los productos y servicios que demandan para una operación eficiente.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 30,000
- Suscriptores: 25,123 lectores calificados y certificados
- Pass along: 4.6
- Audiencia: 138,000
- Distribución: Nacional
- Tamaño empresa : chicas: 17% / medianas: 37% / grandes: 46%
- Cargo: Dirección General: 21%
 - Gerencia de Planta / Operaciones: 14%
 - Producción / Mantenimiento/ Calidad: 33%
 - Ingeniería: 18% / Compras: 14%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 95% / C: 5%
- Perfil de Lector: Profesionales con poder de decisión de compra de las principales unidades manufactureras del país que generan el 80% del PIB del sector industrial.



Obras®

Todo lo que construir significa.

Revista para el tomador de decisión en la industria de la Construcción

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 17,000
- Newsstand: 3,000
- Suscripciones: 13,000
- Pass along: 3.5
- Audiencia: 59,500
- Distribución: Nacional
- Género: femenino: 20% / masculino: 80%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 91% / C: 9%
- Perfil del Lector: Líderes de opinión con poder de decisión de compra del sector de la Industria de la Construcción.



Quién®

Te lo cuenta mejor.

Es el código de conducta de la sociedad mexicana. Escaparate del estilo de vida y las mejores historias de los personajes más interesantes del país.

- Periodicidad: Catorcenal
- Tiraje: 120,000
- Newsstand: 75,000
- Suscriptores: 25,000
- Pass Along: 3.8
- Audiencia: 456,000
- Precio: \$45.00
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 15% / 25-35: 30% / 35-44: 31% / 45+: 24%
- Género: femenino: 72% / masculino: 28%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 72% / C: 28%
- Perfil del Lector: Mujeres y hombres vanguardistas, modernos, urbanos y socialmente activos. Gente que viaja, consume y vive el estilo de vida de la alta sociedad mexicana.
- Competencia: Caras, Gente, Hola México, Nueva y Ok.



Quo®

Conocimiento que transforma tu vida

Divulgación de ciencia, salud, tecnología, medio ambiente e historia.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 130,000
- Pass Along: 5
- Precio: Normal \$35.00
 - Especiales de \$37 a \$42
- Audiencia: 650,000
- Distribución: Nacional
- Edad: -18-25: 33% / 25-45: 56% / 46+: 11%
- Género: femenino: 39% / masculino: 61%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 40% / C: 60%
- Perfil del Lector: hombres y mujeres que quieren entender cómo funciona el mundo y todo aquello que nos rodea.
- Competencia: Conozca más y Muy Interesante.



Travel + Leisure®

La guía definitiva para el viajero exigente.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 46,500
- Newsstand: 5,000
- Pass along: 4
- Precio: \$50.00
- Audiencia: 186,000
- Distribución: 38,000 cardmembers de American Express, 5,000 locales cerrados, 3,500 sampling en principales campos de Golf y hangares privados.
- Edad: 20-34: 33% / 35-54: 58% / 55+: 9%
- Género: femenino: 39% / masculino: 61%
- Nivel socioeconómico: ABC+
- Perfil del Lector: ABC+ Tarjetahabientes American Express Centurion y Platinum con gastos superiores a los 15,000 dólares anuales en viajes y alto consumo.
- Competencia: Bleu & Blanc, Travesías y Traveller.



Revolution®

“The world’s watch lifestyle magazine” (La revista mundial de estilo de relojes)

- Periodicidad: Trimestral
- Tiraje: 25,000
- Newsstands: 7,000
- Suscriptores: 18,000 miembros American Express Gold
- Pass along: 3,6
- Precio: \$69.00
- Audiencia: 90,000
- Distribución: Nacional
- Edad: 25-55 años
- Género: femenino: 30% / masculino: 70%
- Nivel socioeconómico: ABC+
- Perfil del Lector: apasionados por el lujo, consumidor emocional, le gusta exteriorizar su poder adquisitivo.
- Competencia: Cronos, Tiempo de relojes, Horloger y Horlogerie.



Resumen:

Una vez que se presentadas todas las publicaciones, para la selección de títulos, se excluyeron algunas de estas por cuestiones de periodicidad o inherentes.

Dinero Inteligente[®], aún cuando en el 2011 se convirtió en una publicación mensual, anteriormente tenía periodicidad trimestral y posteriormente bimestral, por lo cual no se tiene un historial de sus ventas equiparable.

Endless Vacation[®], como tal es una publicación completamente para suscripción y exclusiva para la compañía RCI México.

IDC[®], el boletín impreso es de manera quincenal, está dirigido a un mercado específico y se considera mayormente para suscripción.

Manufactura[®] y Obras[®], son publicaciones que se tienen en el mercado específico y se manejan con un cuestionario para identificar que sean del segmento requerido. Manufactura[®] solo publica dos ejemplares semestrales para todo el público y Obras[®] un ejemplar anual.

Quién[®] al ser una revista coyuntural tiene muchas variaciones en ventas, ya que esta publicación se adquiere por el personaje, la portada y otros factores de impulso.

Travel + Leisure[®] y Revolution[®] iniciaron con distribución exclusiva para tarjetahabientes de American Express[®], por lo que fueron revistas de distribución controlada más que una revistas de consumo masivo, así que no entrara en este trabajo.

Publicaciones como Quo[®] y Expansión[®] por sus estrategias comerciales y de mercadotecnia, en las cuales realizan cambios de fechas en ediciones o lanzan especiales de periodicidad variada, hacen que la metodología en series de tiempo sea compleja o inconsistente.

Los títulos seleccionados para llevar a cabo este trabajo, abordará los siguientes: Balance[®], Chilango[®], Elle[®], In Style[®], y Life & Style[®], los cuales cumplen con un historial de periodicidad y registro de ventas para la aplicación y análisis de pronósticos en series de tiempo.

CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA

Este capítulo hace referencia a los procedimientos que se utilizan para realizar los pronósticos: proceso, selección y evaluación.

Antes de describir la metodología, se señala este artículo que muestra la realidad en la mayoría del país en cuestión de pronósticos, de Vincent Quezada publicado en el 2008.

“Mayoría de empresas mexicanas hacen pronósticos a la antigua”

La mayoría de las empresas mexicanas hacen pronósticos de negocio con sistemas que demandan mucho trabajo manual y que tienen un campo de aplicación muy limitado, de acuerdo con los resultados del estudio Mejores prácticas en pronósticos de negocio, administración de la demanda y el proceso de venta.

Según la investigación, sólo 36% de las compañías que operan en México utilizan herramientas tecnológicas especializadas para llevar a cabo la planeación de sus pronósticos de negocio, contra 64% que continúa haciéndolo mediante sistemas arcaicos y manuales.

La tendencia en el uso de herramientas tecnológicas especializadas para la planeación de pronósticos de negocios, es que las empresas piensen que una solución tecnológica para esta finalidad es complicada y que requiere a un “genio” en pronósticos para su manejo, indica el reporte.

“El avance de este tipo de sistemas deberá, en el corto plazo, reducir el uso de las hojas de cálculo y dar al profesional herramientas más sólidas para la realización y el análisis de los pronósticos”, dijo Jesús Campos, director general de Corporate Resources Management, empresa que realizó la investigación.

La encuesta fue aplicada a ejecutivos que laboran en las industrias de alimentos, bebidas, tabacalera, textil, química, metalmecánica, comercializadora y de servicios. Del total, 66% fueron empresas de más de 300 empleados, 22% de medianas con 101 a 299 empleados, pequeñas con 15 a 100 empleados y microempresas con hasta 14 empleados.

Para un buen marco de referencia siempre es necesario revisar los siguientes datos de ventas:

- Datos sobre el producto doméstico bruto.
- Pronósticos sobre el producto doméstico bruto.
- Datos de las ventas en la industria del año anterior.
- Datos de ventas de la compañía del año anterior.
- Pronósticos de ventas de la compañía de los años anteriores.
- Verificar las cuentas clave en la relación con sus planes de compra.
- Datos de ventas del último año, en el territorio del vendedor .
- Realizar una proyección simple de la tendencia de ventas en el territorio.
- Examinar las acciones de la competencia en el territorio.
- Recopilar los datos internos, acerca de los planes de promoción de la compañía.
 - planes de introducción del producto de la compañía.
 - planes de servicio al cliente de la compañía.
 - planes de concesión de crédito de la compañía.
- Verificar si hay cambios planeados en la estructura de precios de la compañía.
- Evaluar las prácticas de precios de los competidores.
- Rastrear las promociones de ventas de la compañía.
- Rastrear las promociones de ventas de los competidores.

El proceso de pronósticos puede resumirse en los siguientes pasos.

1. Especificación de los objetivos.
2. Determinación de lo que hay que pronosticar.
3. Identificación de las dimensiones de tiempo.
4. Disponibilidad de los datos necesarios.
5. Selección del modelo:
 - a. El patrón exhibido por los datos.
 - b. La cantidad disponible de datos históricos.
 - c. La extensión del horizonte del pronóstico.
6. Evaluación del modelo.
7. Preparación del pronóstico.
8. Presentación del pronóstico.
9. Rastreo de resultados.

Elección del método de pronósticos



La elección del método de pronóstico está determinada por el patrón de datos, la información disponible y el horizonte de pronóstico.

Método de pronóstico	Patrón de datos	Cantidad de datos históricos	Horizonte de pronóstico
Ingenuo Promedios móviles	Estacionario Estacionario	1 ó 2 El número es igual a los periodos en el promedio móvil	Muy corto Muy corto
Suavización exponencial Simple De respuesta adaptada De Holt De Winters	Estacionario Estacionario De tendencia lineal Tendencia y estacionalidad	5 a 10 10 a 15 10 a 15 Cuando menos 4 ó 5 por estación	Corto Corto Corto a medio Corto a medio
Modelo de Bass	Curva S	Pequeño, 3 a 10	Medio a largo
Basado en la regresión de tendencia Causal	Tendencia lineal y no lineal con o sin estacionalidad Puede manejar casi todos los patrones de datos	Un mínimo de 10 con 4 ó 5 por estación si se incluye estacionalidad Un mínimo de 10 por variable independiente	Corto a medio Corto, medio y largo
Descomposición en series de tiempo	Puede manejar patrones de tendencia, estacionales y cíclicos	Suficiente para ver dos picos y valles en el ciclo	Corto, medio y largo
ARIMA	Estacionario o transformado en estacionario	Un mínimo de 50	Corto, medio y largo

Para finalizar la evaluación del pronóstico se tiene que tomar en consideración con los resultados finales de venta las siguientes métricas:

1. Error medio
2. Error medio absoluto
3. Error medio porcentual
4. Error medio porcentual absoluto
5. Error cuadrático medio
6. La raíz cuadrada del error cuadrático medio.
7. La U de Theil

La importancia de un buen análisis se refleja en la interpretación de resultados numéricos y la presentación de los mismos, sin dejar de lado la realidad que se quiere describir con el modelo, la experiencia y conocimiento da la pauta para la excelencia del pronóstico.

CAPÍTULO VII: ANÁLISIS

En este capítulo se presenta el estudio de las publicaciones presentadas en el capítulo de elección de títulos, en el orden como se describe a continuación:

1. Datos Originales
 - a. Análisis descriptivo
2. Datos ajustados
 - a. Modelo
3. Métricas
4. Resultado de modelo
5. Pronósticos
6. Observaciones

Balance®

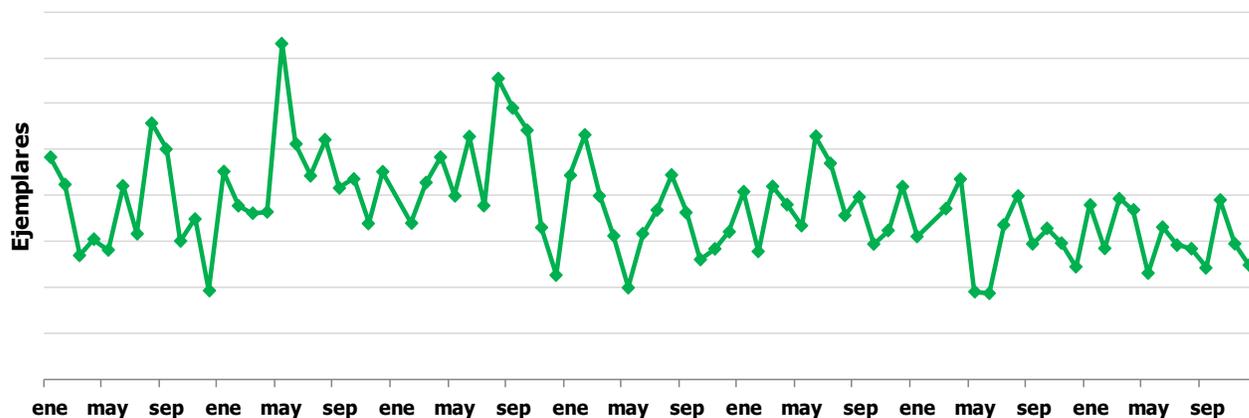
Vida en equilibrio

La revista femenina especializada en bienestar integral y fitness.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Newsstand: 24,418
- Socios: 35,000 Socios de Sport City
- Pass Along: 3.0
- Precio: \$ 32.00
- Audiencia: 180,000
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 18% / 25-45: 72% / 45+: 10%
- Género: femenino: 75% / masculino: 25%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 82% / C: 18%
- Perfil del Lector: mujeres interesadas en su bienestar físico, mental y espiritual.
- Competencia: Saludable, Sport Life y Women's Health



Datos originales Balance

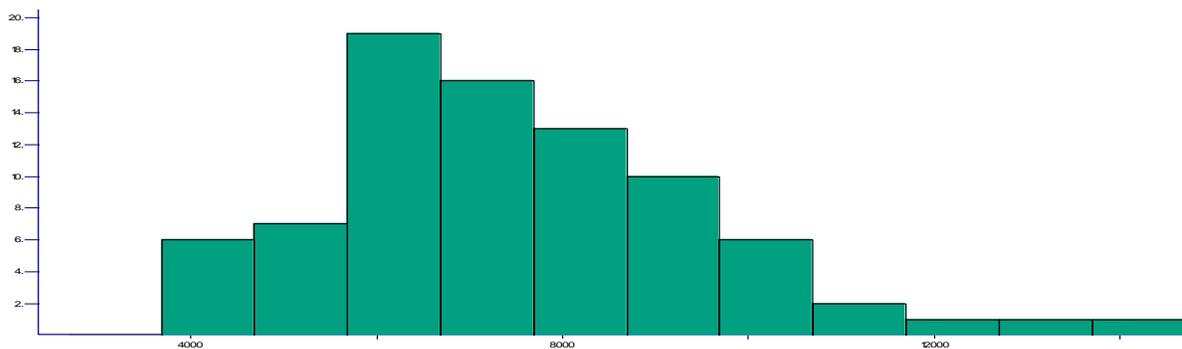


Estadística básica

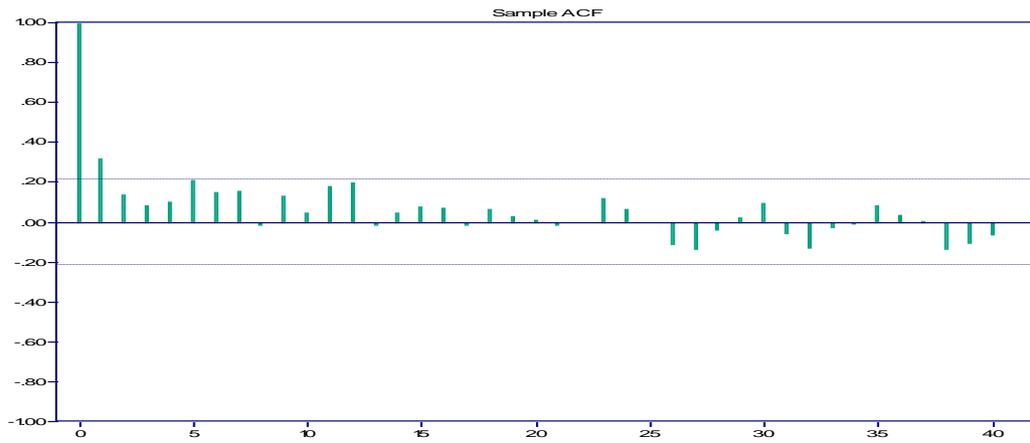
of Data Points = 82
Sample Mean = .7507E+04
Sample Variance = .433993E+07
Std.Error (Sample Mean) = .355129E+03

Análisis descriptivo:

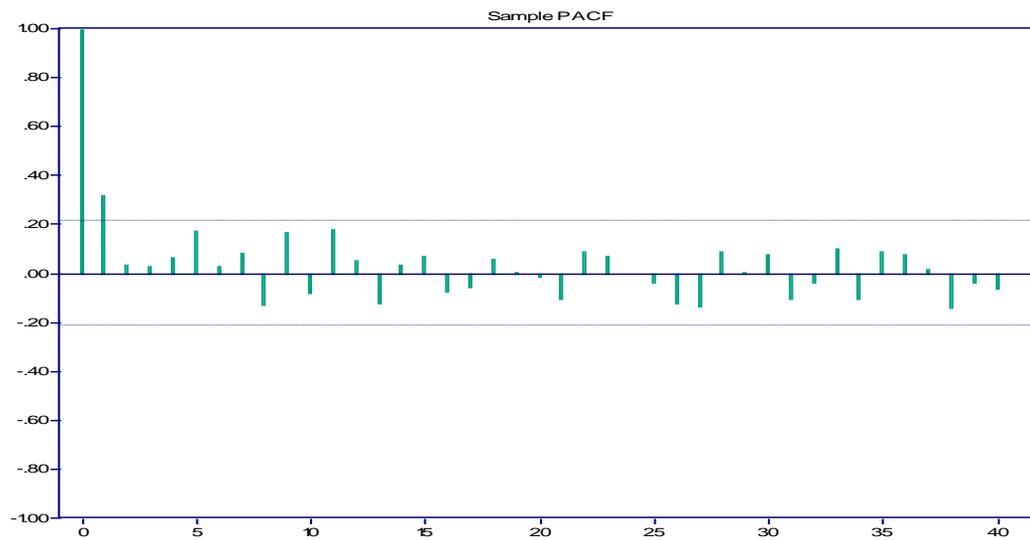
Histograma.



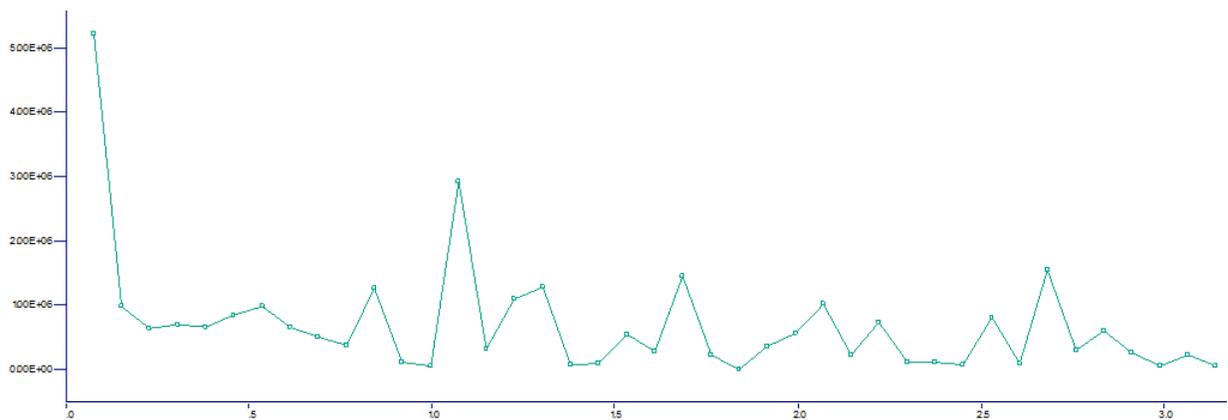
ACF



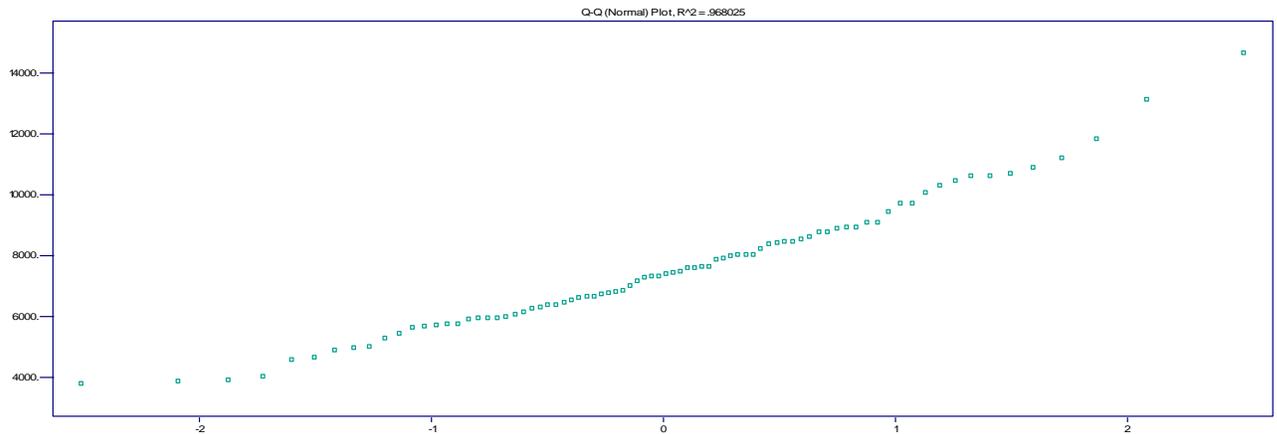
PACF



Espectro



Q-Q plot



En la función de autocorrelación se muestran dos picos positivos, al igual que en la función de autocorrelación parcial, con lo cual indica la opción de un modelo ARMA.

La gráfica de espectro muestra que la información no es cíclica.

Se verifica a través del Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, este hecho también puede apreciarse de manera aproximada en el histograma.

Información ajustada:

Se efectuaron las siguientes transformaciones a los datos:

- Box-Cox con $\Lambda=0$
- Diferenciación de 12, debido a que los datos son estacionarios
- Diferenciación de 1, para suavizar los datos

Estas transformaciones llevan a tener un modelo estacionario, y sin periodos cíclicos.

Estadísticas básicas de información ajustada:

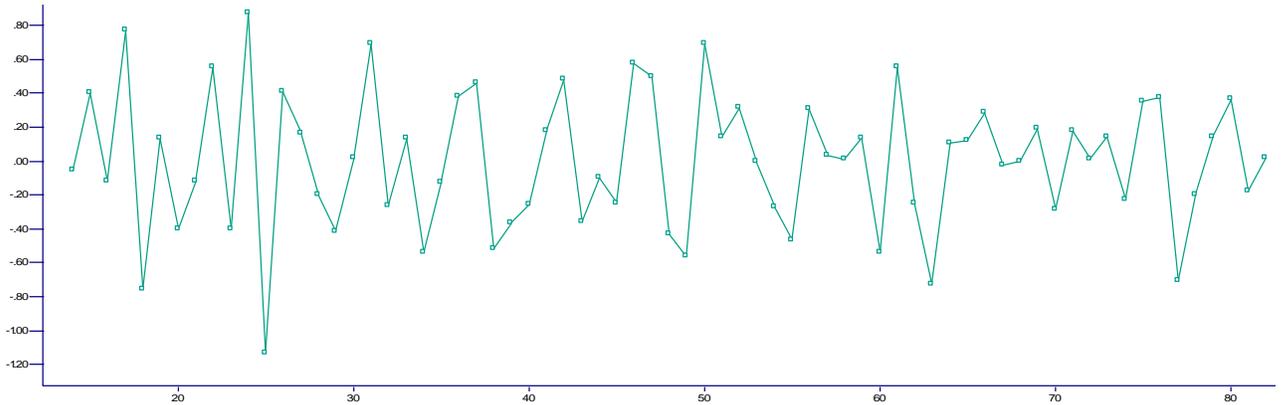
of Data Points = 69

Sample Mean = .0012

Sample Variance = .162616

Std.Error (Sample Mean) = .022686

Modelo.



Modelo ARMA (3, 3)
Method: Maximum Likelihood

ARMA Model:

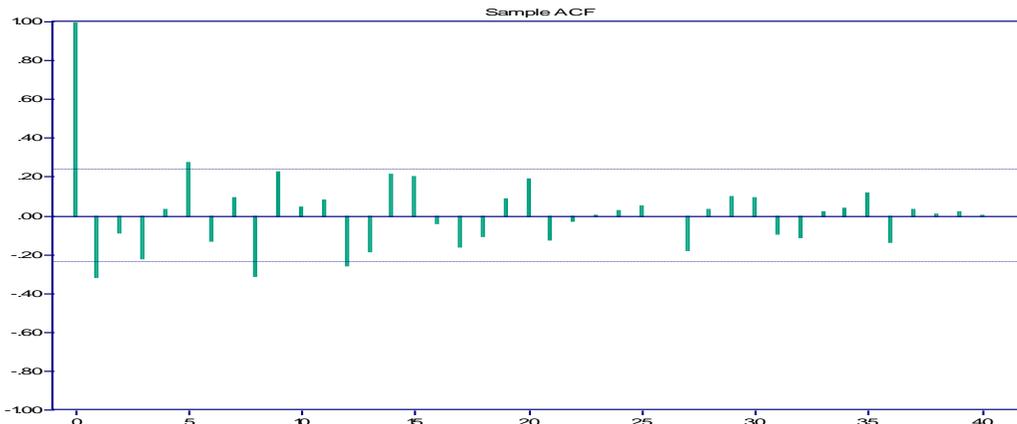
$$X(t) = .4968 X(t-1) - .9697 X(t-2) - .005642 X(t-3) + Z(t) - 1.161 Z(t-1) + 1.303 Z(t-2) - .7637 Z(t-3)$$

WN Variance = .088680

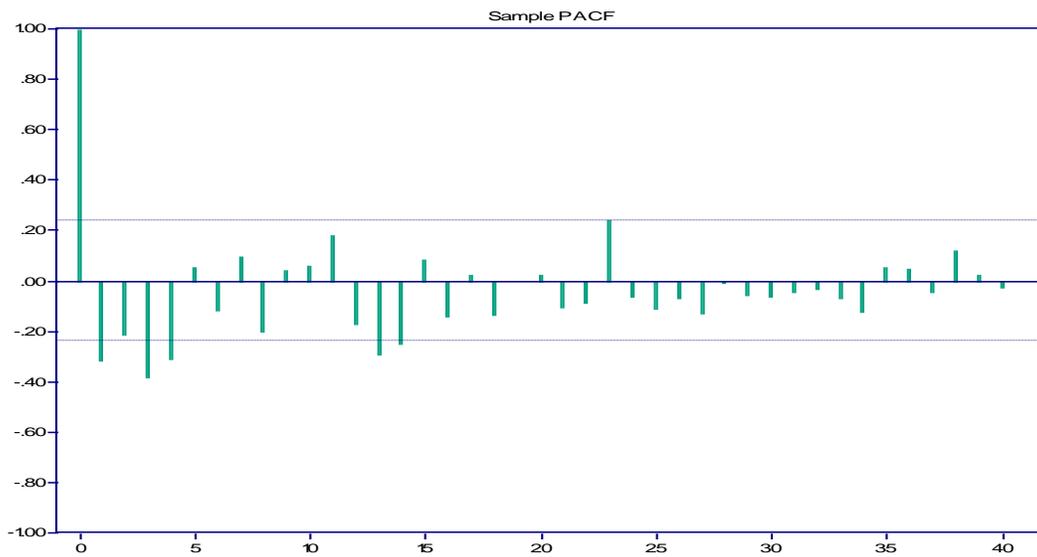
AR Coefficients			Standard Error of AR Coefficients		
0.49675	-0.96972	-0.00564	0.15778	0.08236	0.15715
MA Coefficients			Standard Error of MA Coefficients		
-1.16080	1.30297	-0.76367	0.10243	0.04084	0.10241

(Residual SS)/N = .0886800
 -2Log (Likelihood) = 33.936452
 Accuracy parameter = .100000E-08
 Number of iterations = 1
 Number of function evaluations = 8270

ACF del modelo.



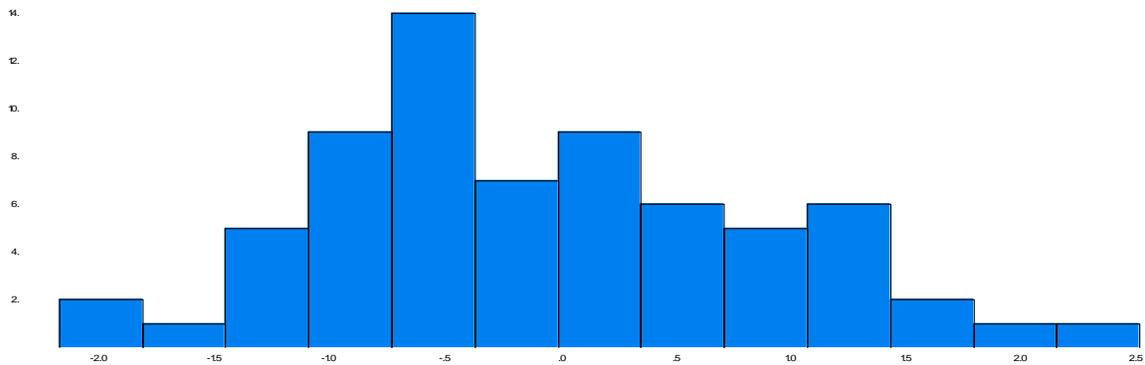
PACF del modelo.



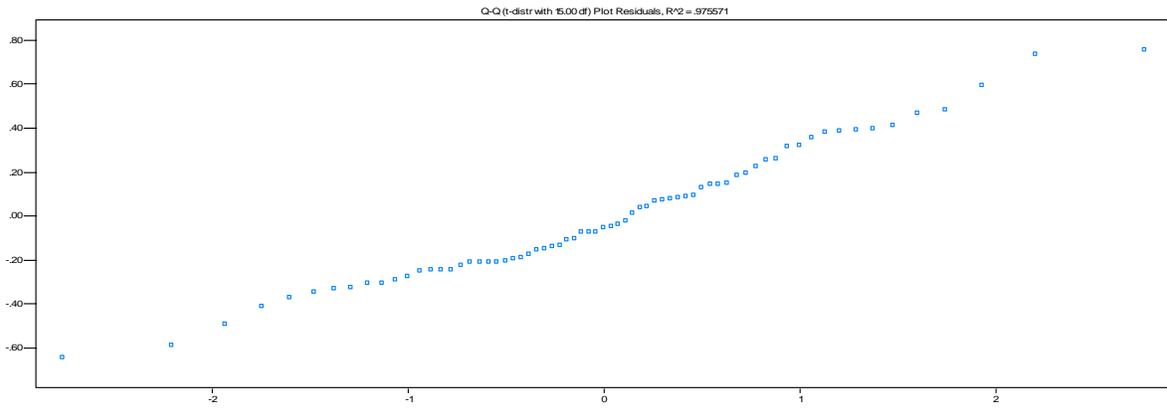
Las funciones de autocorrelación presentan buenos ajustes para el modelo, con pequeñas desviaciones.

Análisis de residuales

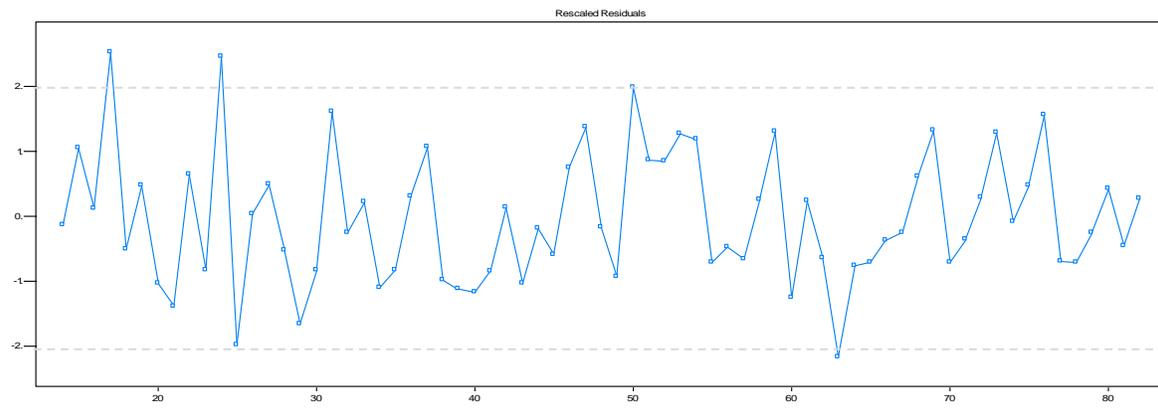
Histograma de residuales.



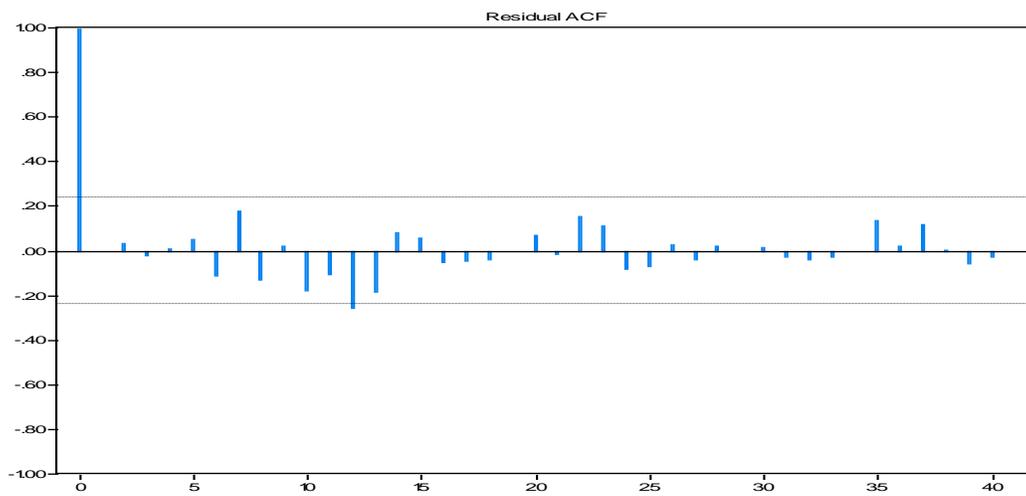
Q-Q plot de residuales



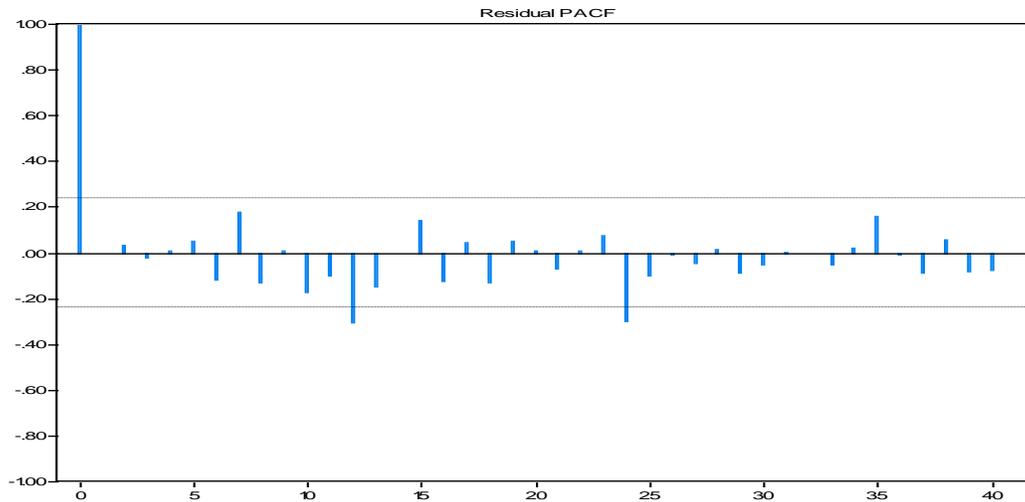
Time plot de residuales



ACF de residuales



PACF de residuales



Comentarios de residuales.

Se presenta en el Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, que confirma lo observado en el histograma.

La funciones de autocorrelación presentan resultados que indican aleatoriedad, al igual que en el time plot.

Prueba de aleatoriedad

Ljung - Box statistic = 26.466 Chi-Square (20), p-value = .15098

McLeod - Li statistic = 23.703 Chi-Square (26), p-value = .59296

Turning points = 42.000~AN (44.667, sd = 3.4561), p-value = .44036

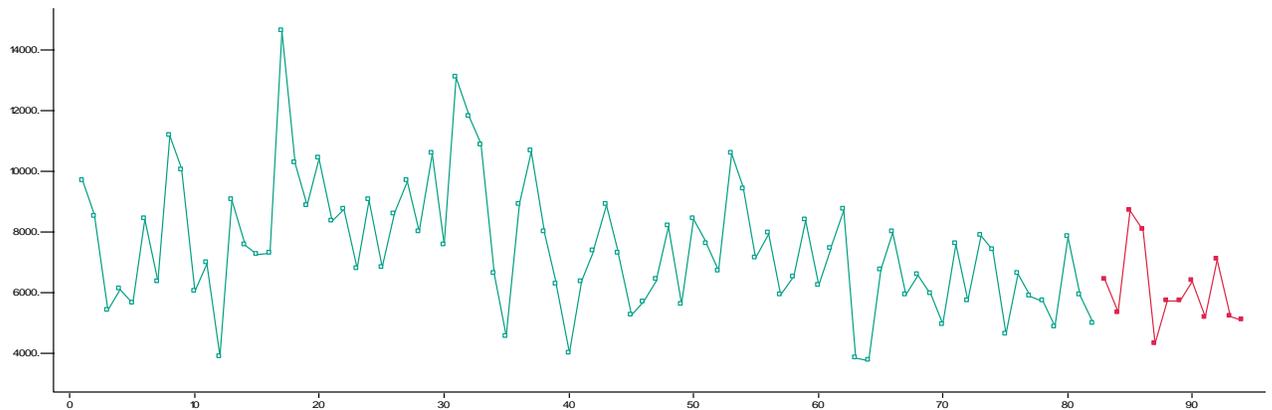
Diff sign points = 38.000~AN (34.000, sd = 2.4152), p-value = .09769

Rank test statistic = .12450E+04~AN (.11730E+04, sd = 96.534), p-value = .45576

Jarque-Bera test statistic (for normality) = 2.1504 Chi-Square (2), p-value = .34124

Todas las pruebas de aleatoriedad incluidas en el paquete ITSM, muestran que no se violan las hipótesis de aleatoriedad.

Pronóstico



Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	6,422	3,582	11,511
2	5,330	2,879	9,865
3	8,685	4,548	16,583
4	8,072	4,177	15,601
5	4,293	2,208	8,349
6	5,710	2,892	11,272
7	5,721	2,813	11,637
8	6,386	3,067	13,294
9	5,169	2,461	10,855
10	7,088	3,353	14,983
11	5,228	2,432	11,236
12	5,084	2,303	11,221

Comentarios:

El modelo que se tiene es por el método de máxima verosimilitud, en este caso se presenta una tendencia a la baja y se pronostica algunos datos puntuales muy bajos para ser reales, y la banda de confianza inferior, presenta pronósticos demasiado bajos que no se han presentado a lo largo de la historia de la publicación, al igual que la banda superior.

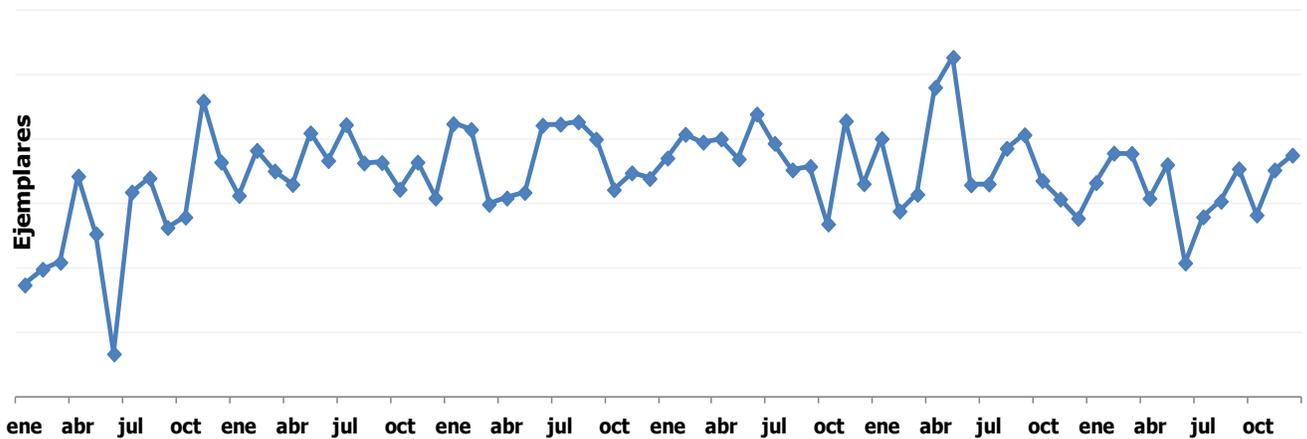
Chilango®

La guía absoluta para quienes habitan y visitan la Ciudad de México

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 55,000
- Pass Along: 2.4
- Precio: \$33.00
- Audiencia: 132,000
- Distribución: D.F. y área metropolitana
- Edad: 19-24: 35% / 25-45: 60% / 45+: 5%
- Género: femenino: 45% / masculino: 55%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 71% / C: 29%
- Perfil del Lector: hombres y mujeres con altos niveles de consumo, que gustan salir y disfrutar del mejor entretenimiento de la Ciudad de México.
- Competencia: Donde Ir



Datos originales Chilango:

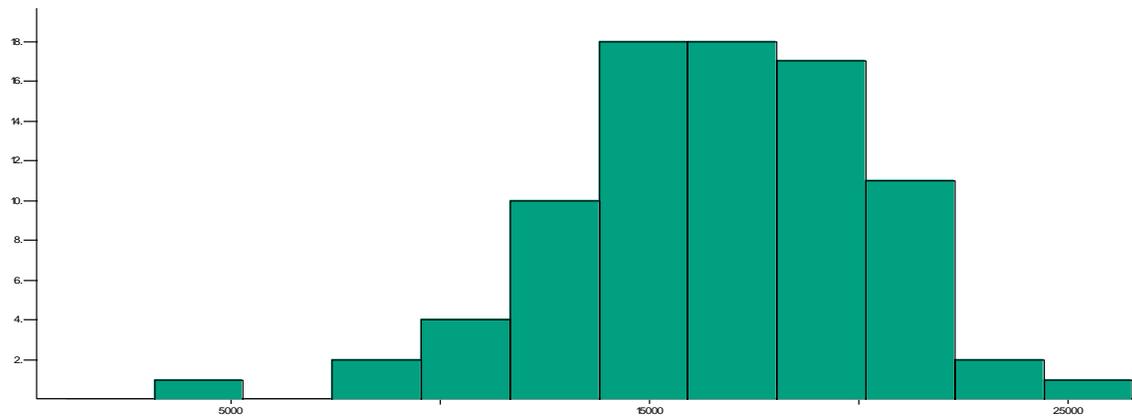


Estadística básica

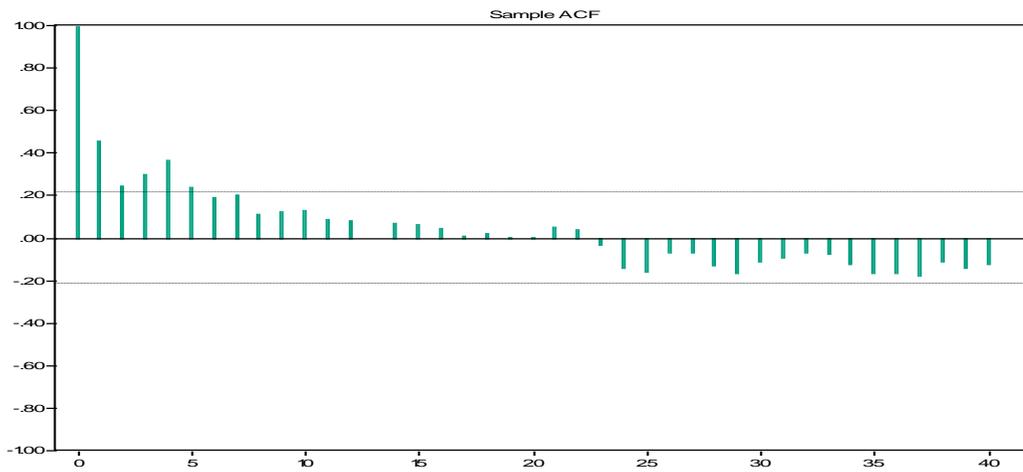
of Data Points = 84
Sample Mean = .1659E+05
Sample Variance = .141628E+08
Std.Error (Sample Mean) = .766749E+03

Análisis descriptivo:

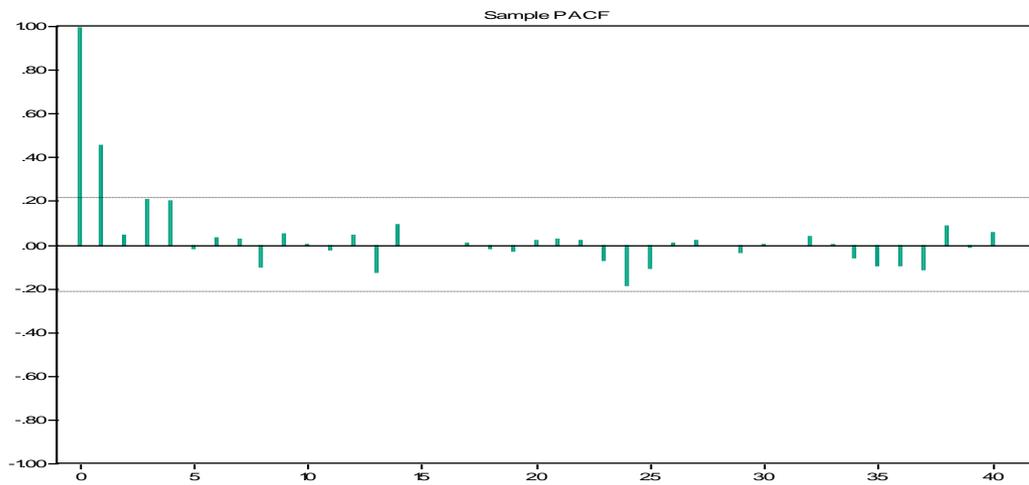
Histograma



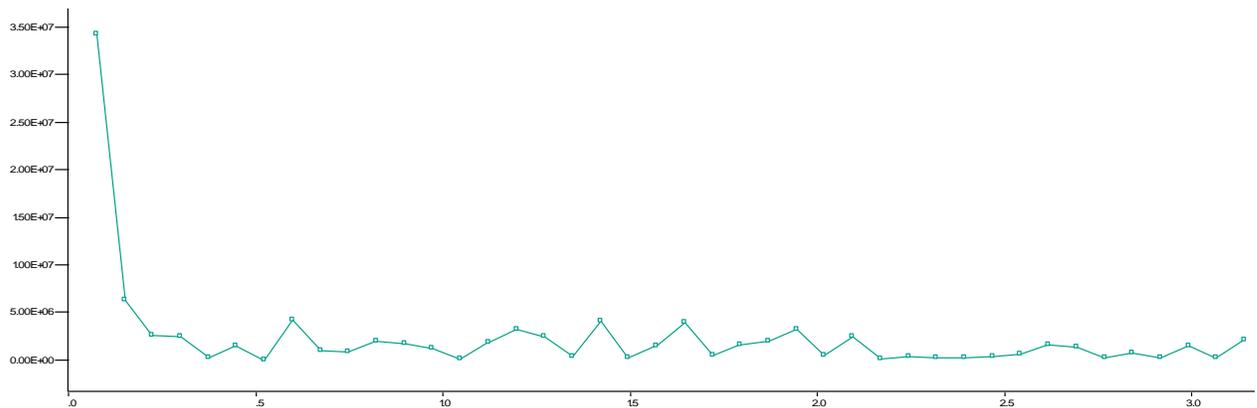
ACF



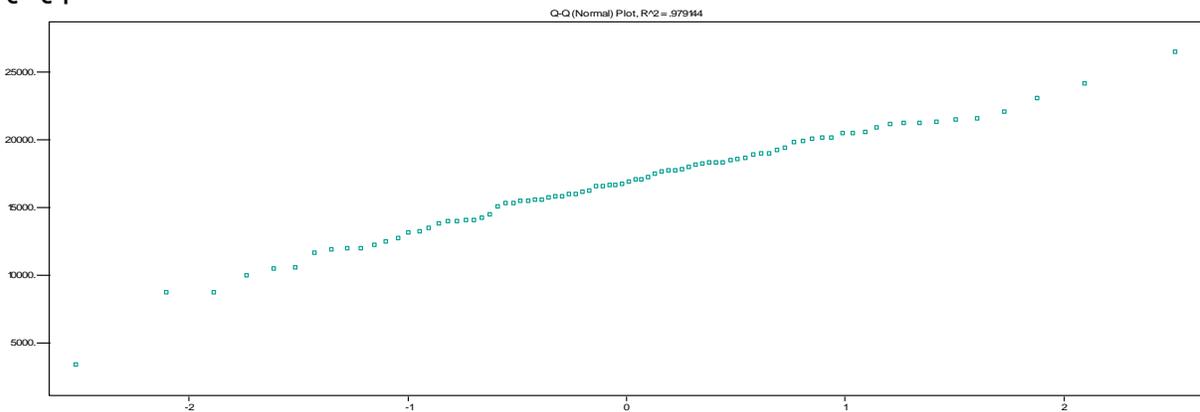
PACF



Espectro



Q-Q plot



En la función de autocorrelación se muestran tres picos positivos, en la función de autocorrelación parcial uno, con lo cual indica la opción de un modelo ARMA.

La gráfica de espectro muestra que la información es estacionaria.

Se verifica a través del Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, este hecho también puede apreciarse de manera aproximada en el histograma.

Información ajustada

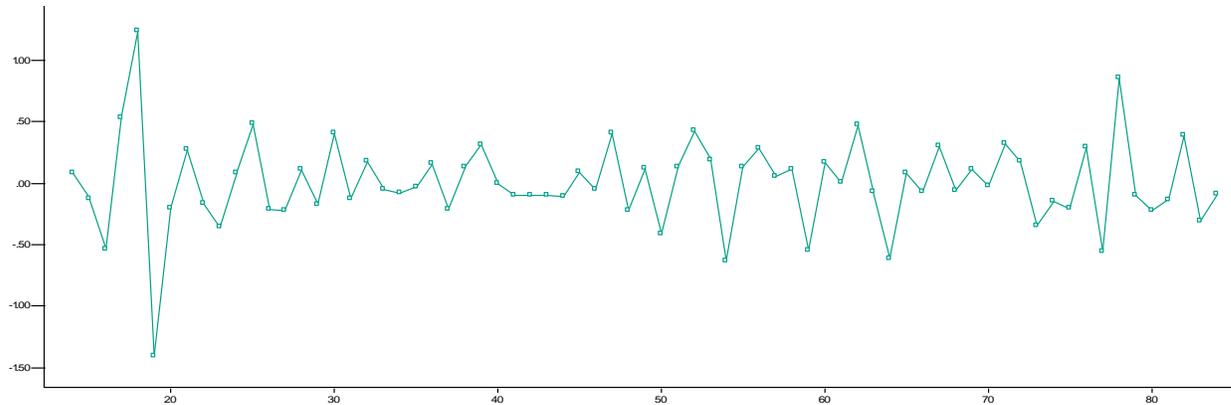
Se efectuaron las siguientes transformaciones a los datos:

- Box-Cox con Lambda=0
- Diferencial de 12, debido a que los datos son estacionarios
- Diferencial de 1, para suavizar los datos

Estadísticas básicas de información ajustada:

of Data Points = 71
 Sample Mean = -.0147
 Sample Variance = .129314
 Std.Error (Sample Mean) = .017056

Modelo.



Modelo ARMA (2, 3)
 Method: Maximum Likelihood

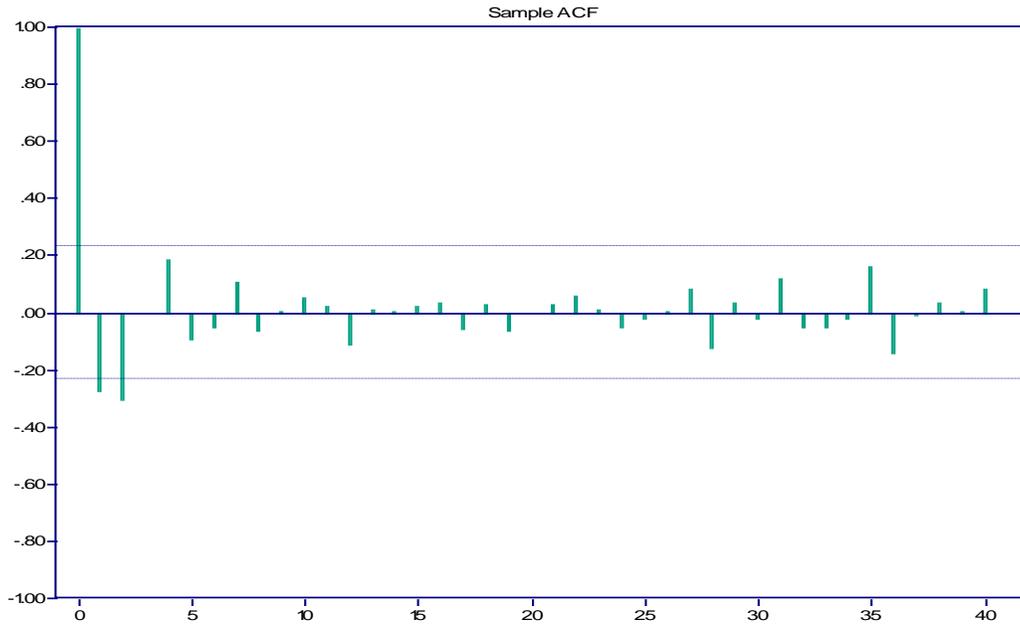
ARMA Model:

$$X(t) = - .6802 X(t-1) - .7927 X(t-2) + Z(t) + .04182 Z(t-1) + .03463 Z(t-2) - .7143 Z(t-3)$$

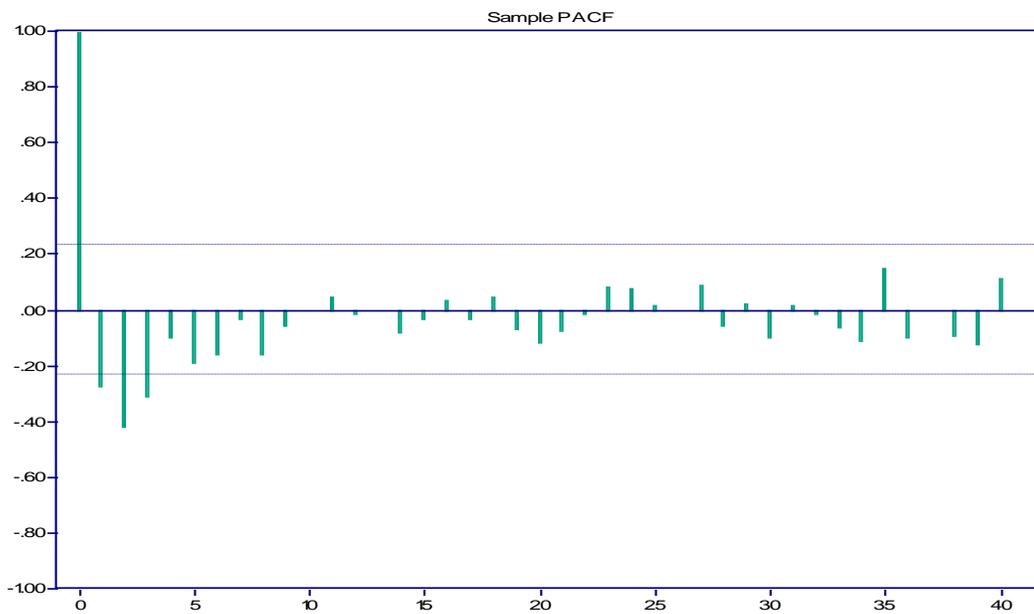
AR Coefficients			Standard Error of AR Coefficients		
-0.68018	-0.79274		0.19211	0.20956	
MA Coefficients			Standard Error of MA Coefficients		
0.04182	0.03463	-0.71431	0.19792	0.23335	0.18135

WN Variance = .076121
 (Residual SS)/N = .0761213
 AICC = 33.833253
 BIC = 34.927714
 -2Log (Likelihood) = 20.520753
 Accuracy parameter = .100000E-08
 Number of iterations = 24
 Number of function evaluations = 11435

ACF del modelo.



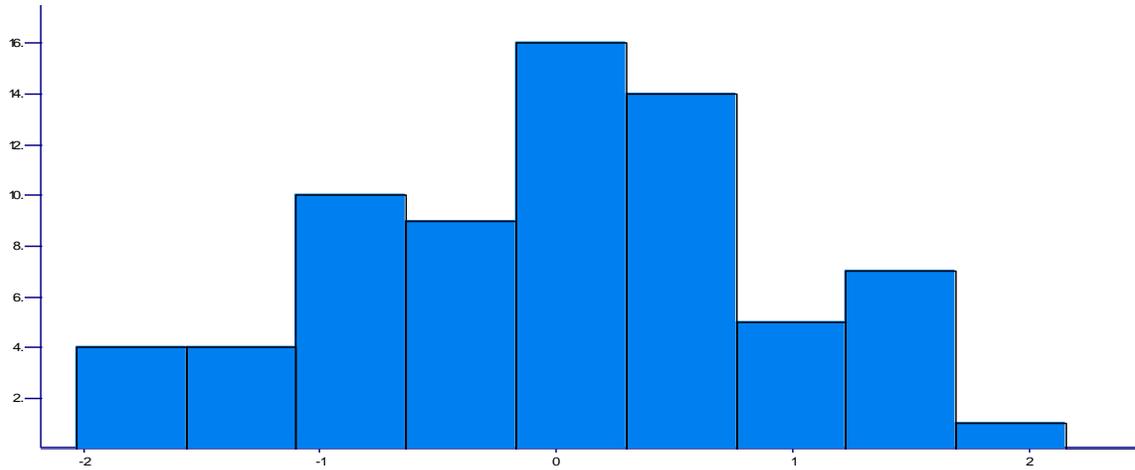
PACF del modelo.



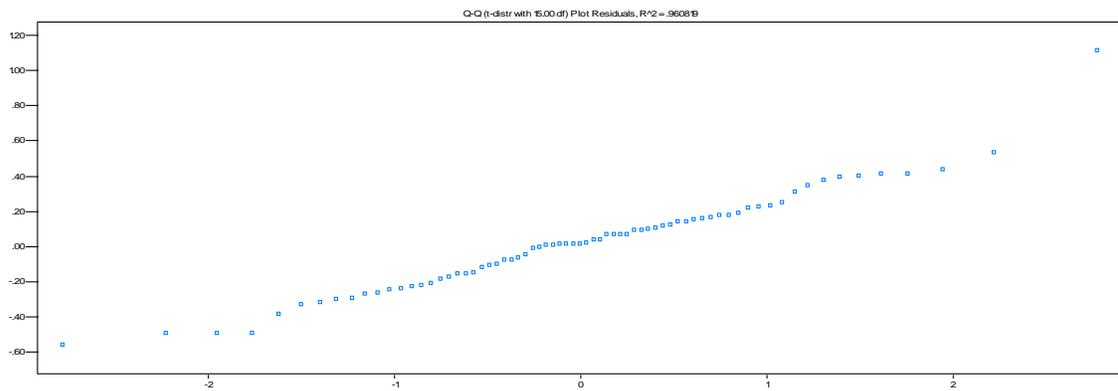
Las funciones de autocorrelación presentan buenos ajustes para el modelo, con pequeñas desviaciones.

Análisis de residuales

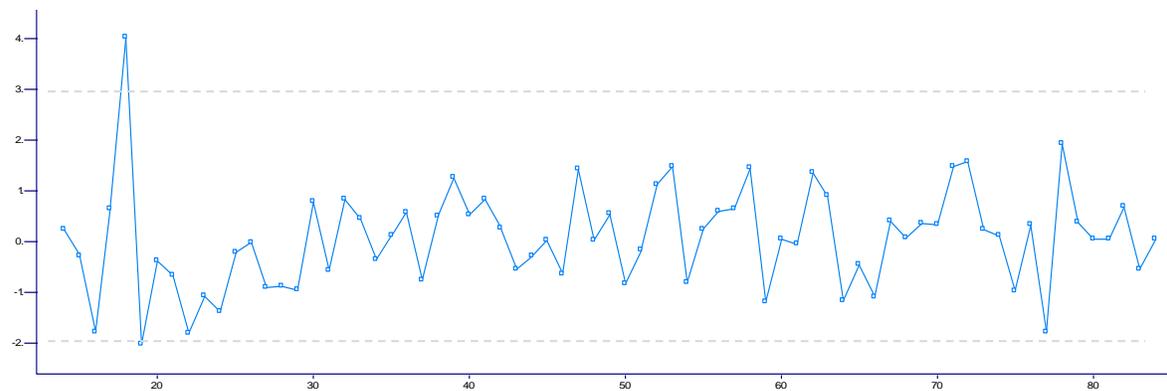
Histograma



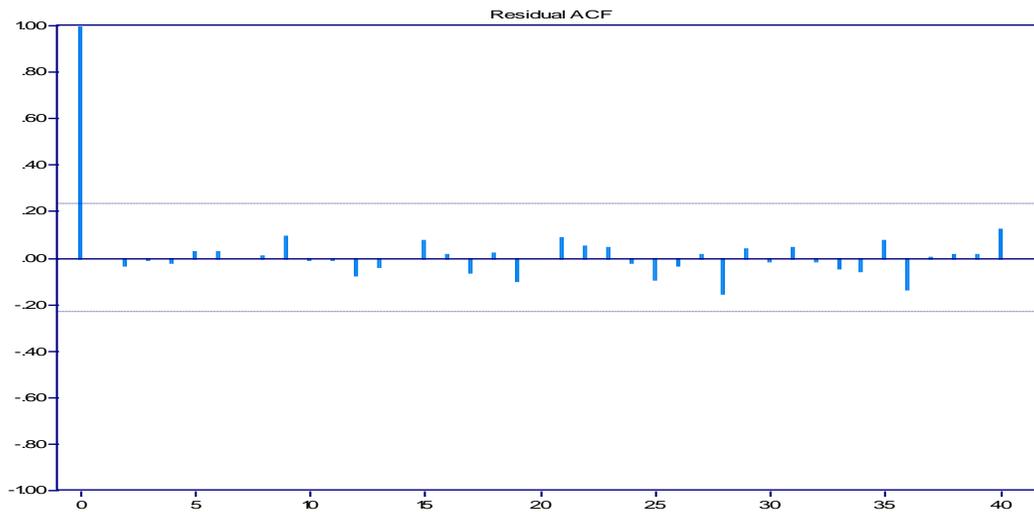
Q-Q plot de residuales



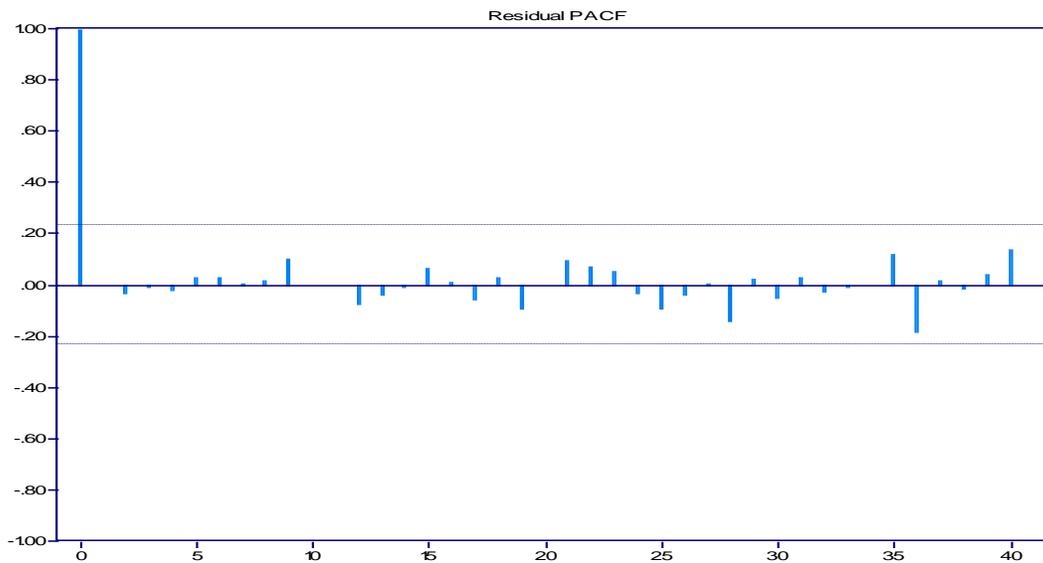
Time plot de residuales



ACF de residuales.



PACF de residuales.



Comentarios de residuales.

Se presenta en el Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, que confirma lo observado en el histograma.

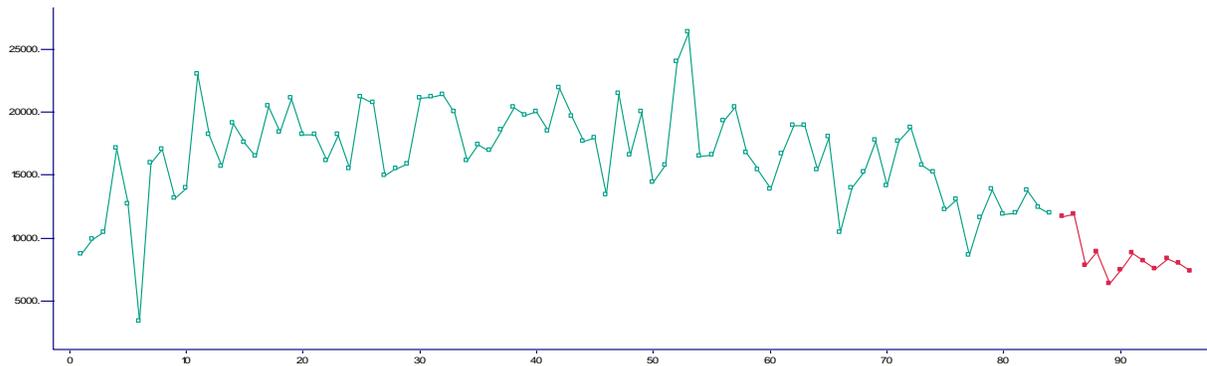
La función de autocorrelación presenta resultados que indican aleatoriedad, al igual que en el time plot.

Prueba de aleatoriedad

Ljung - Box statistic = 7.2278 Chi-Square (20), p-value = .99587
McLeod - Li statistic = 4.9034 Chi-Square (25), p-value = 1.00000
Turning points = 49.000~AN (46.000, sd = 3.5071), p-value = .39233
Diff sign points = 36.000~AN (35.000, sd = 2.4495), p-value = .68309
Rank test statistic = .14440E+04~AN (.12425E+04, sd = .10073E+03), p-value =
.04546
Jarque-Bera test statistic (for normality) = 18.299 Chi-Square (2), p-value =
.00011
Order of Min AICC YW Model for Residuals = 0

Todas las pruebas de aleatoriedad incluidas en el paquete ITSM, muestran que no se viola la hipótesis de aleatoriedad.

Pronóstico



Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	11,643	6,780	19,995
2	11,847	6,666	21,054
3	7,760	4,365	13,796
4	8,853	4,976	15,748
5	6,340	3,486	11,532
6	7,398	4,053	13,503
7	8,800	4,819	16,069
8	8,148	4,402	15,081
9	7,527	4,040	14,022
10	8,338	4,472	15,546
11	7,960	4,234	14,966
12	7,333	3,870	13,897

Comentarios:

Los pronósticos puntuales se ven afectados por la tendencia a la baja de los dos últimos años y se aprecian pesimistas, aunado que para este modelo no se tomaron en consideración especiales que están a la par que las ediciones mensuales, lo cual afecta el desempeño de las últimas.

Los pronósticos de la banda superior de confianza podrían estar más cercados a la realidad, mientras la banda inferior se presenta muy por debajo de los datos históricos.

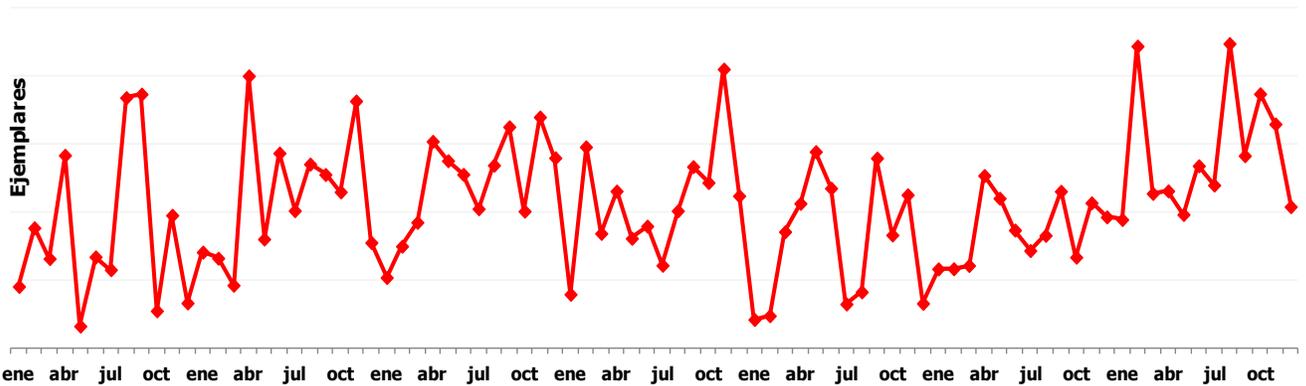
La revista de moda número uno en el mundo.

ELLE es la plataforma de nuevos talentos del diseño de moda en México. ELLE México Diseña creadores de los premios con mayor autoridad y credibilidad en la industria de la belleza en México

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 216,000
- Distribución: Nacional
- Edad: -19-24: 25% / 25-44: 60% / 45+: 15%
- Género: masculino: 15% / femenino: 85%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 70% / C: 30%
- Perfil del Lector: La mujer sofisticada, moderna, vanguardista, libre y segura de sí misma. Una mujer con alto poder adquisitivo y excelente gusto
- Competencia: Marie Claire, Fernanda, Glamour, In Fashion, In Style y Vogue



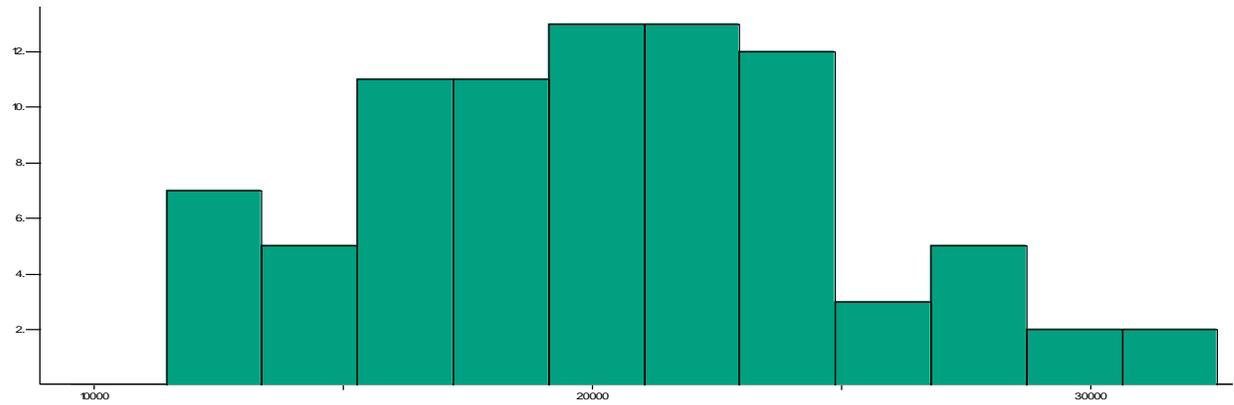
Datos originales Elle:



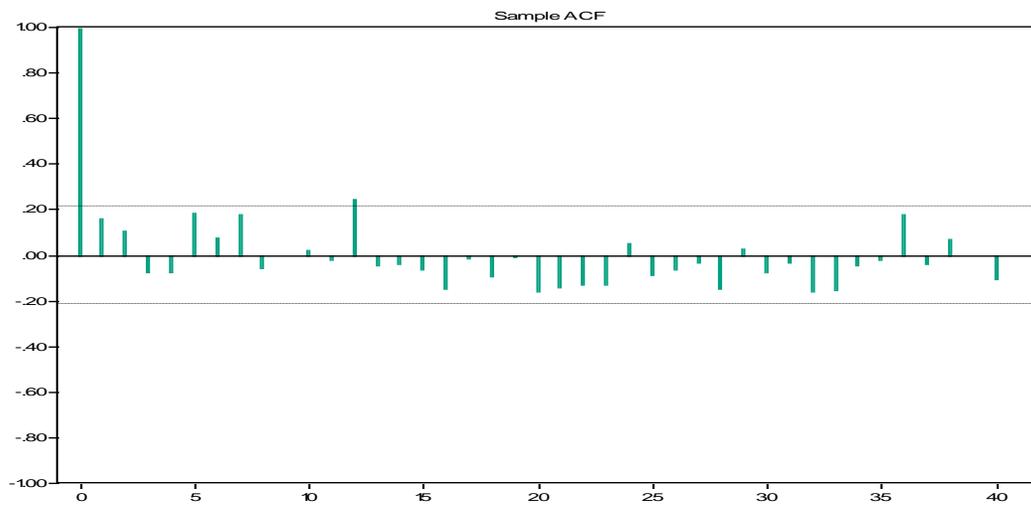
Estadística básica

of Data Points = 84
 Sample Mean = .2047E+05
 Sample Variance = .225165E+08
 Std.Error (Sample Mean) = .647397E+03

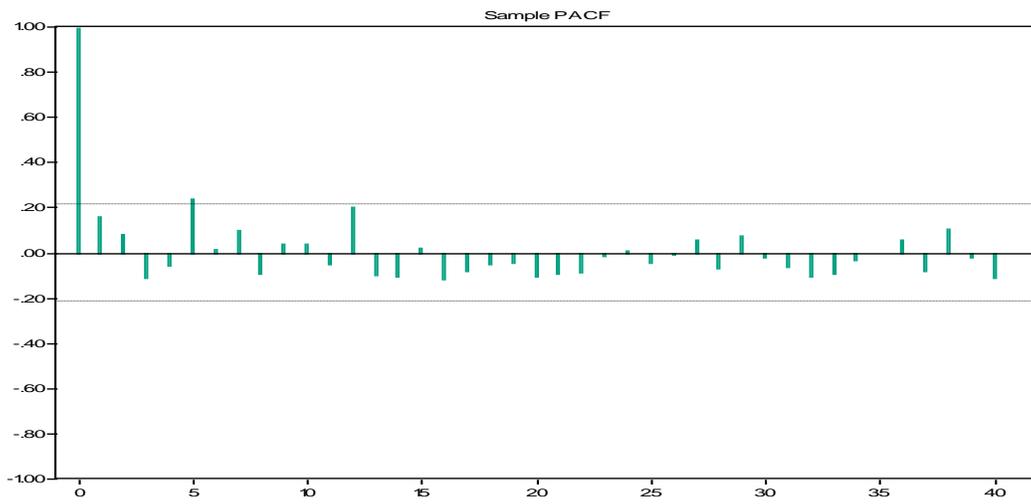
Análisis Descriptivo:



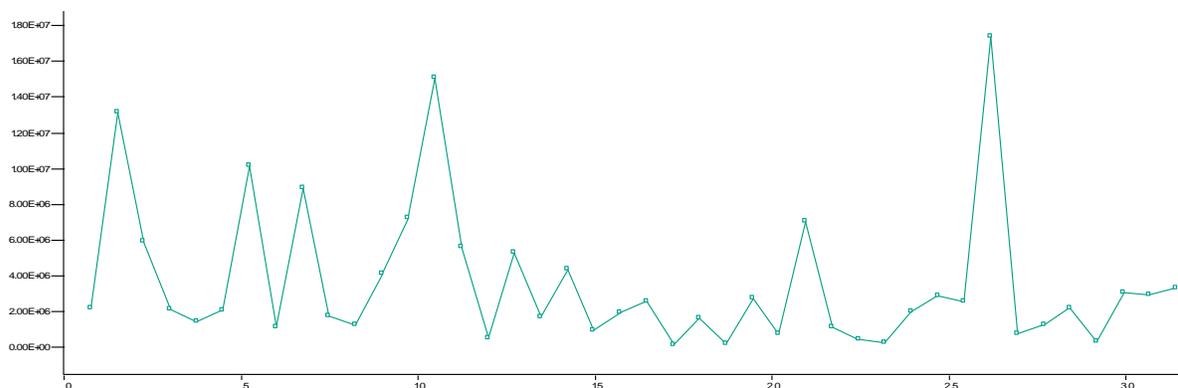
ACF



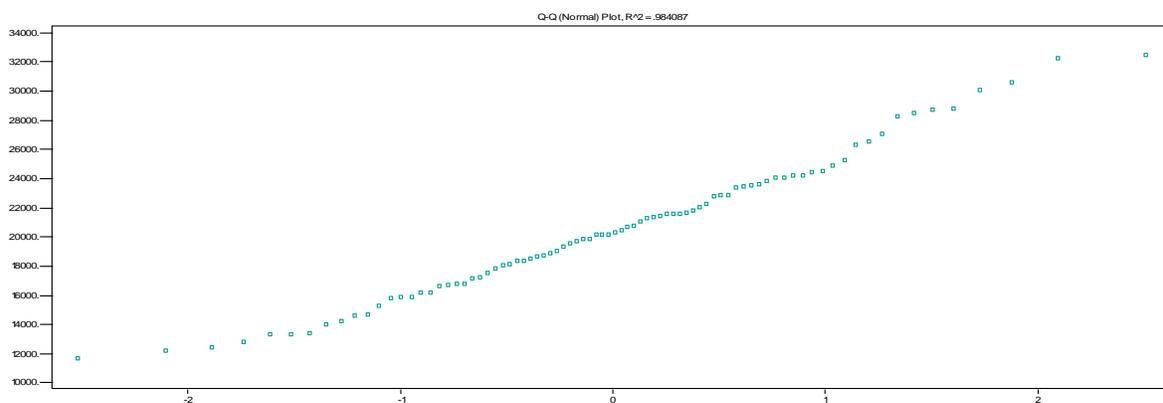
PACF



Espectro



Q-Q Plot



En la función de autocorrelación se muestran un pico positivo, y la función de autocorrelación parcial casi dos, con lo cual indica la opción de un modelo ARMA.

La gráfica de espectro muestra la información con mayores desviaciones indicando ciclos en la serie.

Se verifica a través del Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, este hecho no se aprecia tanto en el histograma.

Se efectuaron las siguientes transformaciones a los datos:

- Box-Cox con Lambda=0
- Diferencial de 12, debido a que los datos son estacionarios
- Diferencial de 1, para suavizar los datos

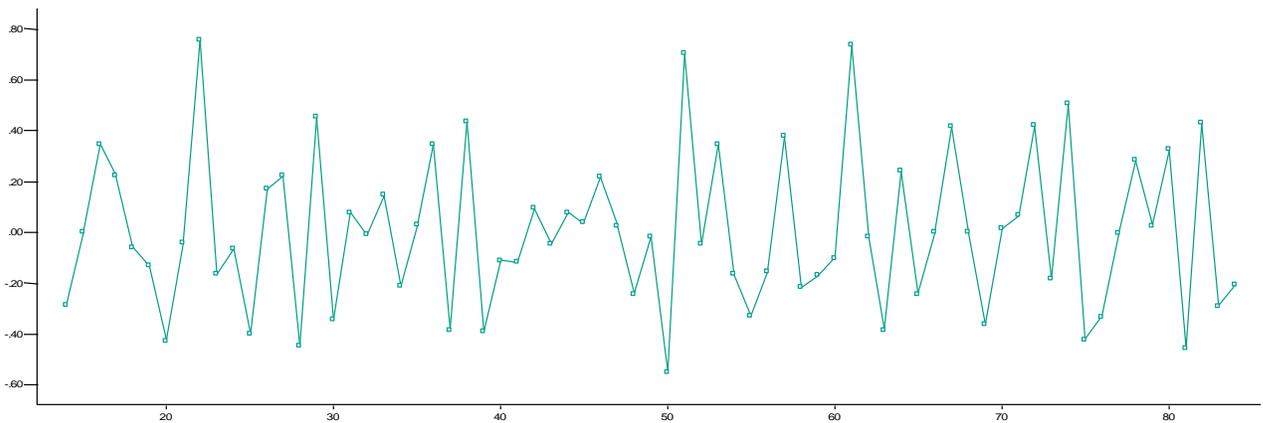
Estas transformaciones llevan a tener un modelo estacionario, y sin periodos cíclicos.

Estadísticas básicas de información ajustada:

of Data Points = 71
 Sample Mean = -.0017
 Sample Variance = .092252
 Std.Error (Sample Mean) = .014455

En este caso de la publicación ELLE se realizaron dos modelos debido a que en el primero indicado por el método de máxima verosimilitud un ARMA (2,2), sin embargo por las diferencias en los residuales se genero un segundo ARMA (2,3), los que se presentan a continuación.

Modelo.

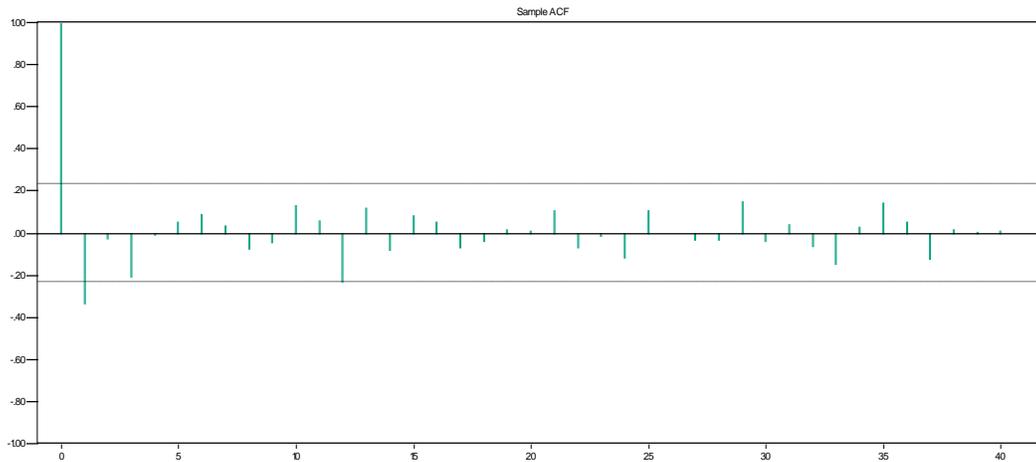


Modelo ARMA (2,2)	Modelo ARMA (2,3)
ARMA Model: $X(t) = .9892 X(t-1) - .3586 X(t-2) + Z(t) - 1.795 Z(t-1) + .8756 Z(t-2)$	ARMA Model: $X(t) = - .7764 X(t-1) - .7847 X(t-2) + Z(t) + .1251 Z(t-1) + .1535 Z(t-2) - .8595 Z(t-3)$
WN Variance = .052173	WN Variance = .053776

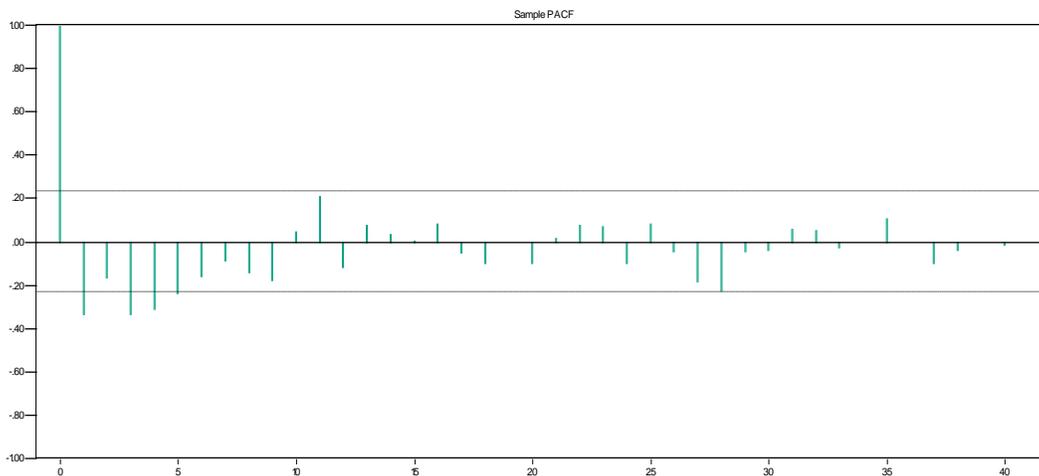
AR Coefficients	Standard Error of AR Coef	AR Coefficients	Standard Error of AR Coef
0.98921	0.13517	-0.77637	0.07506
-0.35860	0.12187	-0.78470	0.07490
MA Coefficients	Standard Error of MA Coef	MA Coefficients	Standard Error of MA Coef
-1.79521	0.08792	0.12506	0.06223
0.87558	0.08103	0.15350	0.06128
		-0.85948	0.06221

Modelo ARMA (2,2)	Modelo ARMA (2,3)
(Residual SS)/N = .0521734	(Residual SS)/N = .0537758
-2Log(Likelihood) = -5.565275	-2Log(Likelihood) = -1.258514
Accuracy parameter = .100000E-08	Accuracy parameter = .100000E-08
Number of iterations = 2	Number of iterations = 1
Number of function evaluations = 19424	Number of function evaluations = 532

ACF de los modelos.



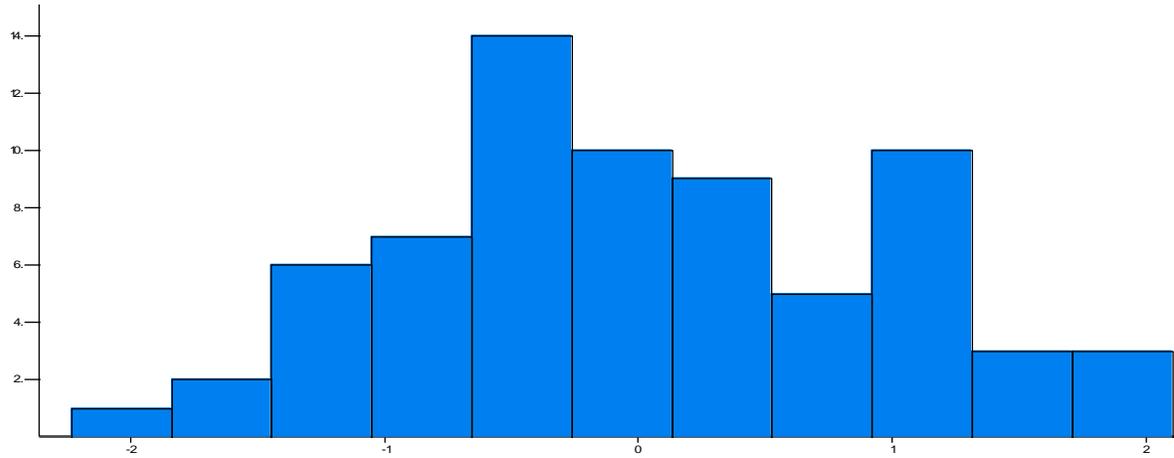
PACF de los modelos.



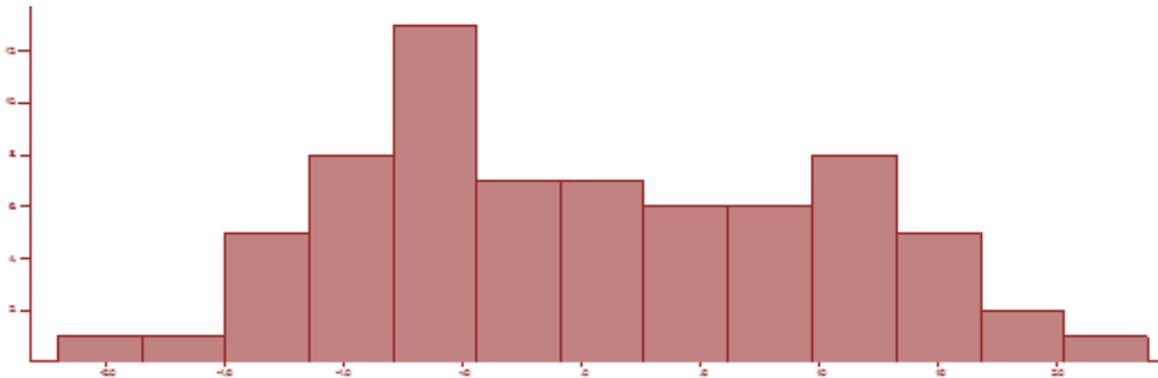
Las funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial, son equivalentes para los dos modelos.

Histogramas residuales

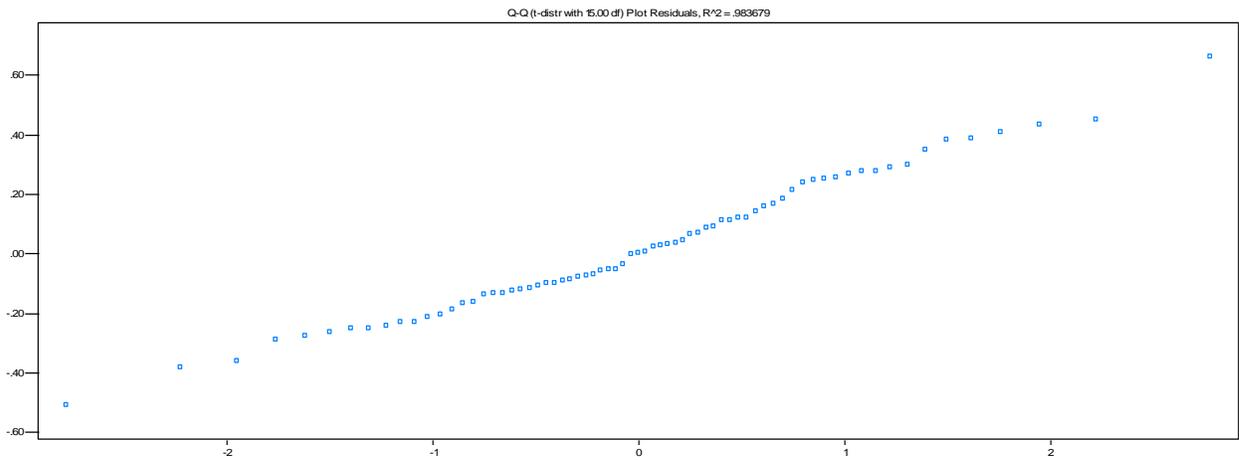
ARMA (2,2)



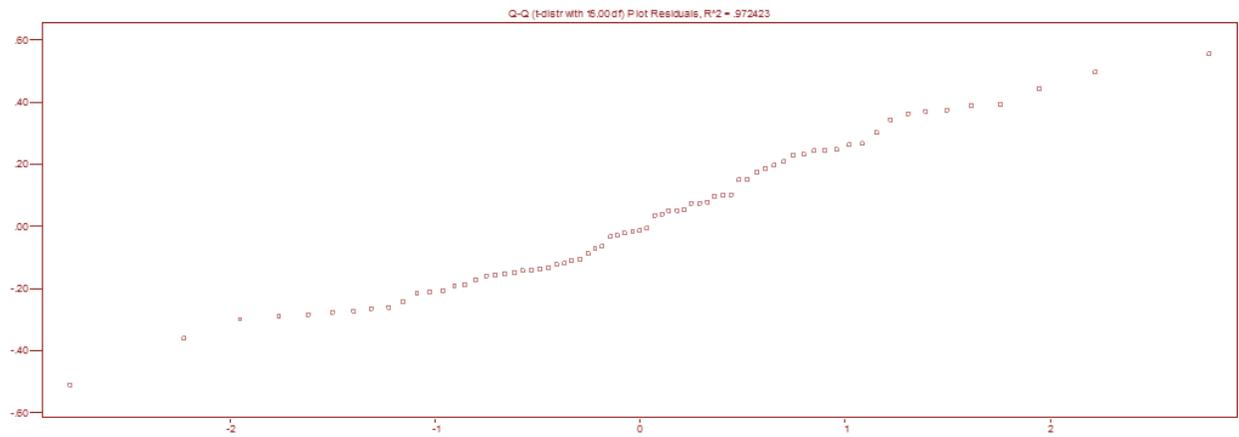
ARMA (2,3)



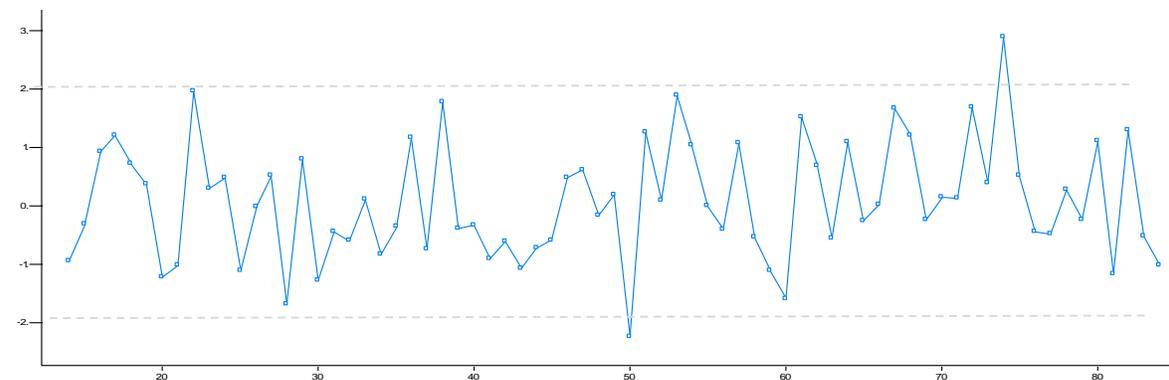
Q-Q plot de residuales ARMA (2,2)



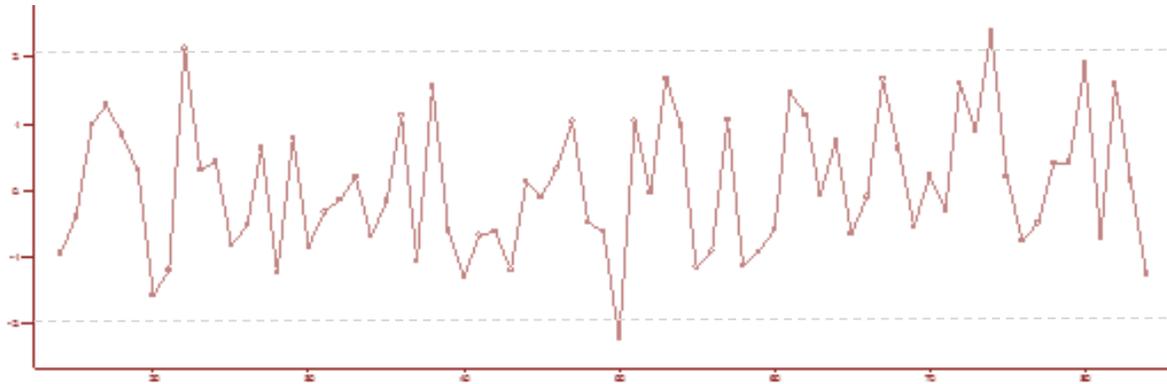
Q-Q plot de residuales ARMA (2,3)



Time plot de residuales ARMA (2,2)

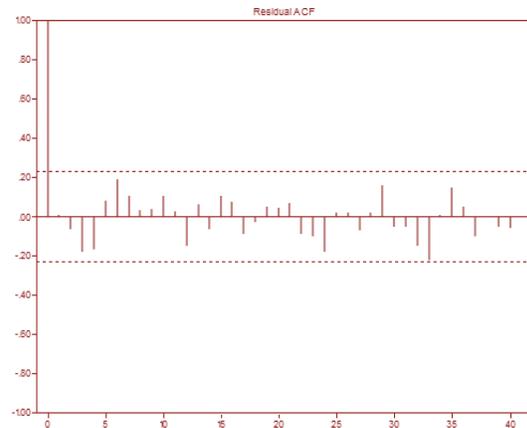
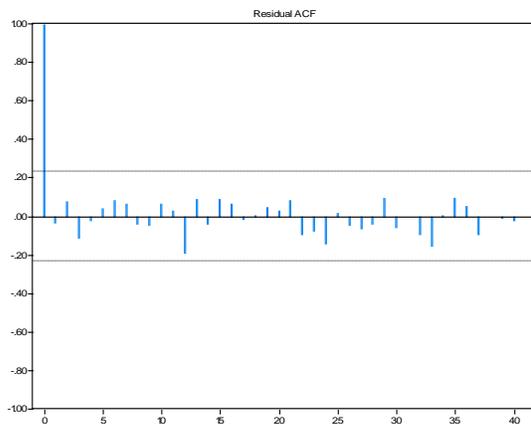


Time plot de residuales ARMA (2,3)

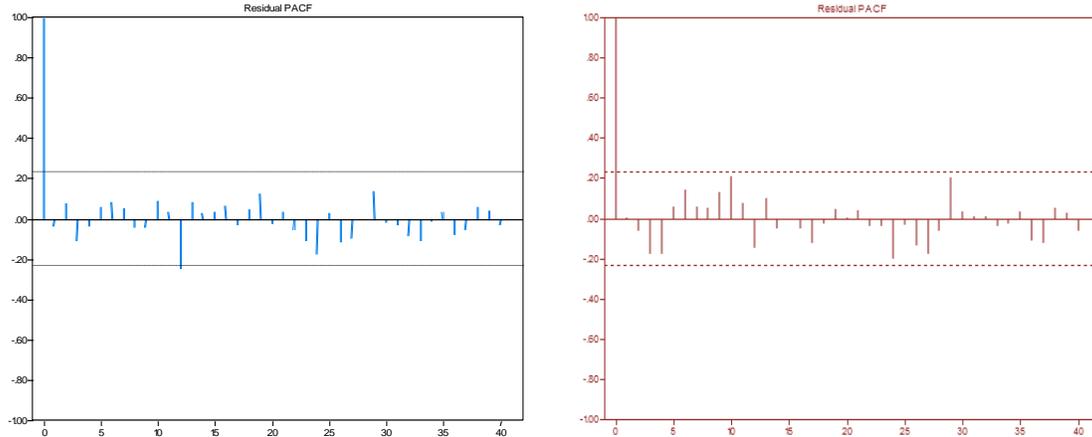


El Q-Q plot de ambos modelos son prácticamente equivalentes, y en las gráficas de tiempo se presenta casi la misma forma, con pequeñas variaciones en momentos distintos de la mismas.

ACF de residuales ARMA (2,2) y. ARMA (2,3)



PACF de residuales ARMA (2,2) y ARMA (2,3)



En los dos modelos, las funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial presentan pocas variaciones mostrando aleatoriedad en ambos casos.

Prueba de aleatoriedad ARMA (2, 2)

Ljung - Box statistic = 14.729 Chi-Square (20), p-value = .79169

McLeod - Li statistic = 24.302 Chi-Square (24), p-value = .44443

Turning points = 49.000~AN (46.000, sd = 3.5071), p-value = .39233

Diff sign points = 34.000~AN (35.000, sd = 2.4495), p-value = .68309

Rank test statistic = .13560E+04~AN (.12425E+04, sd = .10073E+03), p-value = .25985

Jarque-Bera test statistic (for normality) = 1.2707 Chi-Square (2), p-value = .52974

Prueba de aleatoriedad ARMA (2, 3)

Ljung - Box statistic = 15.747 Chi-Square (20), p-value = .73216

McLeod - Li statistic = 10.425 Chi-Square (20), p-value = .95980

Turning points = 43.000~AN (46.000, sd = 3.5071), p-value = .39233

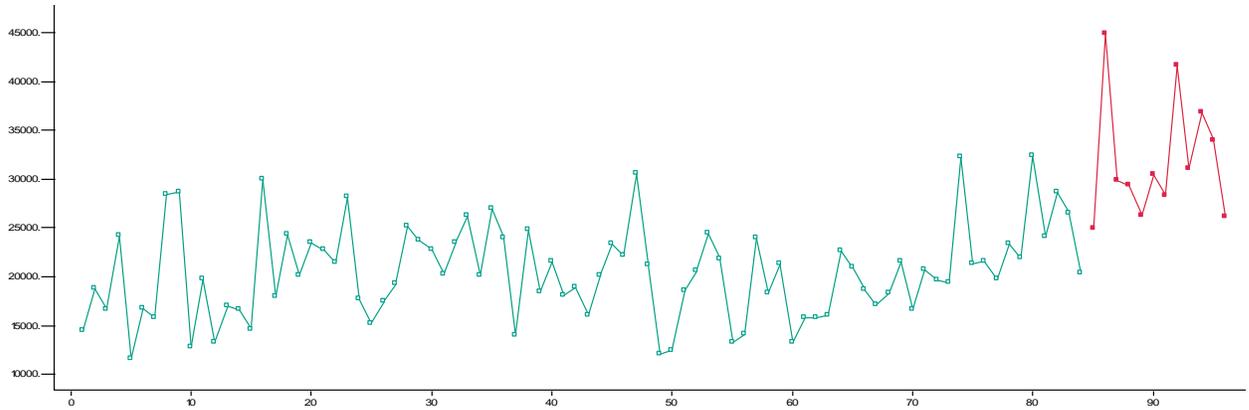
Diff sign points = 38.000~AN (35.000, sd = 2.4495), p-value = .22067

Rank test statistic = .13710E+04~AN (.12425E+04, sd = .10073E+03), p-value = .20208

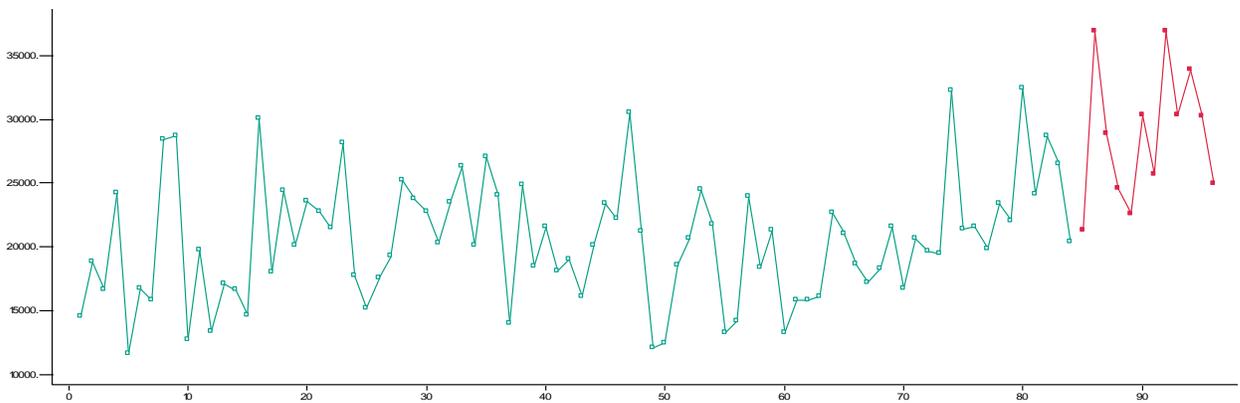
Jarque-Bera test statistic (for normality) = 2.1217 Chi-Square (2), p-value = .34617

Pronóstico

Pronóstico del modelo ARMA (2,2)



Pronóstico del modelo ARMA (2, 3)



Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	24,972	15,960	39,073
2	44,847	28,424	70,759
3	29,889	18,912	47,236
4	29,377	18,566	46,483
5	26,278	16,602	41,593
6	30,448	19,150	48,411
7	28,338	17,656	45,481
8	41,616	25,629	67,574
9	31,017	18,881	50,955
10	36,868	22,203	61,219
11	33,998	20,274	57,010
12	26,167	15,461	44,285

Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	21,235	13,480	33,453
2	36,887	22,795	59,692
3	28,883	17,661	47,234
4	24,563	15,018	40,177
5	22,549	13,586	37,424
6	30,343	18,081	50,922
7	25,672	15,295	43,091
8	36,847	21,757	62,403
9	30,297	17,704	51,847
10	33,913	19,797	58,092
11	30,218	17,530	52,088
12	24,960	14,347	43,424

Comentarios:

Al realizar los modelos ARMA con sus diferencias de parámetros se tienen pequeñas variaciones en los residuales, funciones de autocorrelación e incluso en sus pruebas de normalidad y aleatoriedad

Con los pronósticos puntuales se tiene una diferencia importante, sobre todo al comparar el crecimiento que ha tenido la revista a lo largo de este periodo de revisión, que es del 32% y con el modelo ARMA (2,2) debido a la tendencia positiva calculada, se obtiene un crecimiento del 31% en un solo año, lo cual en términos del mercado, está fuera de margen de credibilidad.

El modelo ARMA (2,3) presenta resultados más cercanos a la realidad que incluso tiene crecimiento de dos dígitos.

Por la tendencia positiva del último año, se observa una visión optimista en los pronósticos calculados, por lo cual la banda de confianza superior llega a mostrar datos que estarían fuera de los ejemplares producidos.

In Style®

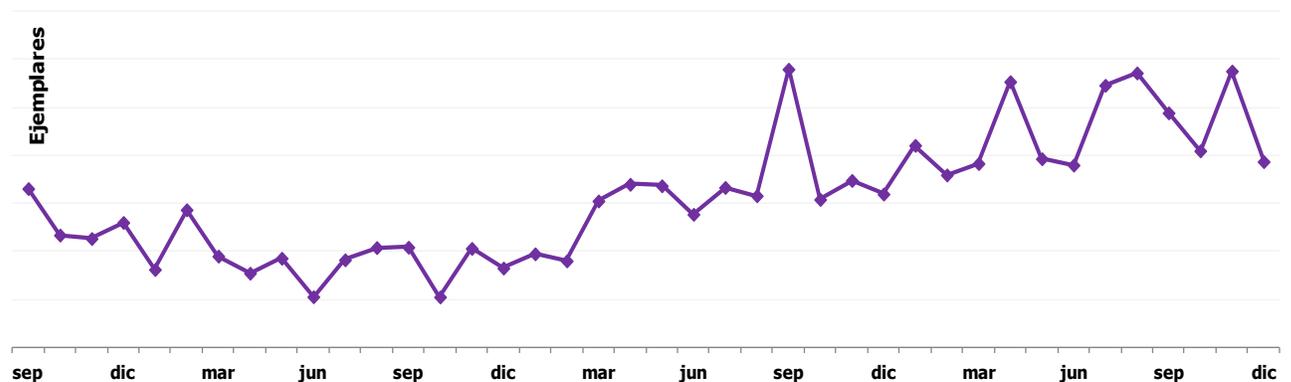
La vida es una alfombra roja.

La mejor guía de estilo, moda, belleza y celebridades con una oferta editorial única en su tipo, ha probado ser la perfecta guía de shopping y estilo inspirado en las celebridades para la mujer activa y moderna.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 67,000
- Newsstand: 53,000
- Suscripciones: 13,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 241,200
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 14% / 25-45: 80% / +45: 6%
- Género: femenino: 90% / masculino: 10%
- Nivel socioeconómico: ABC+: 83% / C: 17%
- Perfil del Lector: mujeres activas, modernas, versátiles y apasionadas por encontrar el estilo inspirado en las celebridades que mejor refleje su personalidad.
- Competencia: Marie Claire, Fernanda, Glamour, In Fashion, Elle y Vogue



Datos originales In Style:

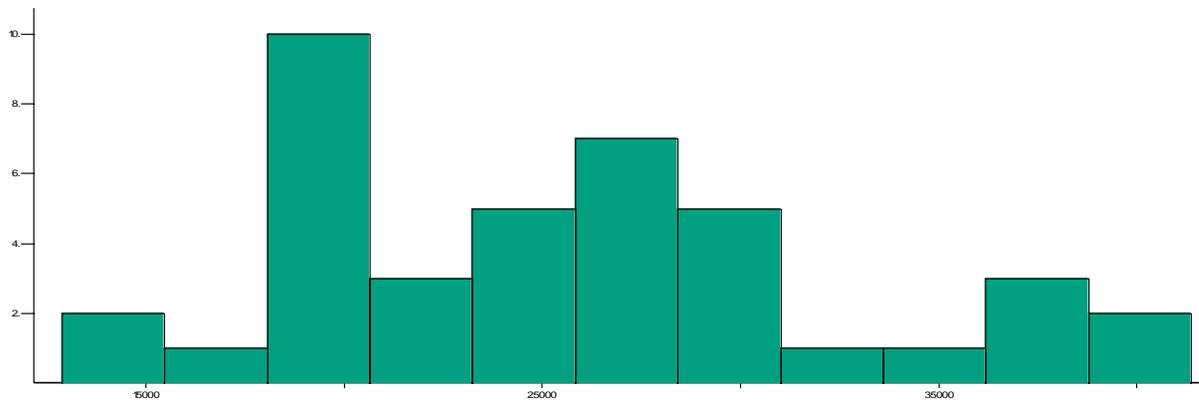


Estadística básica

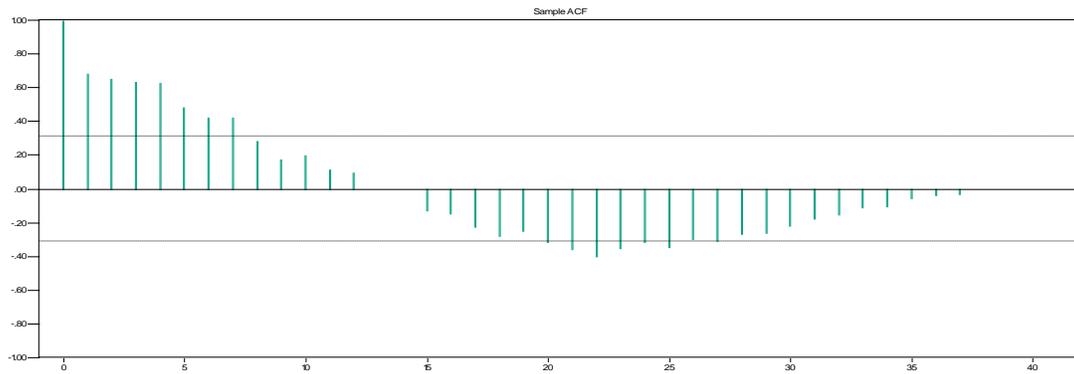
of Data Points = 40
Sample Mean = .2566E+05
Sample Variance = .428746E+08
Std.Error (Sample Mean) = .212862E+04

Análisis descriptivo:

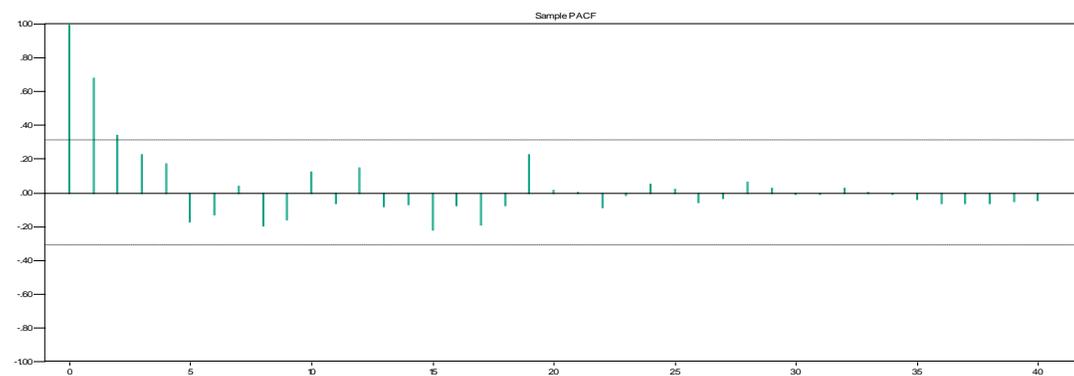
Histograma



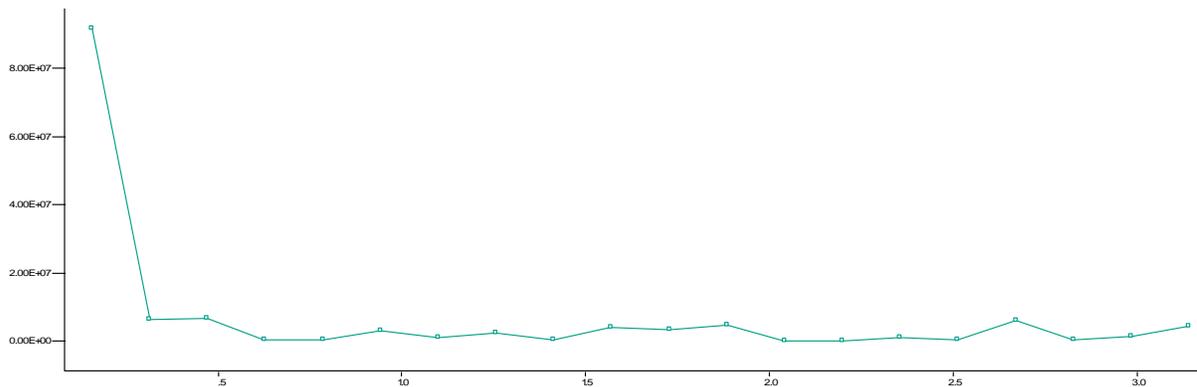
ACF



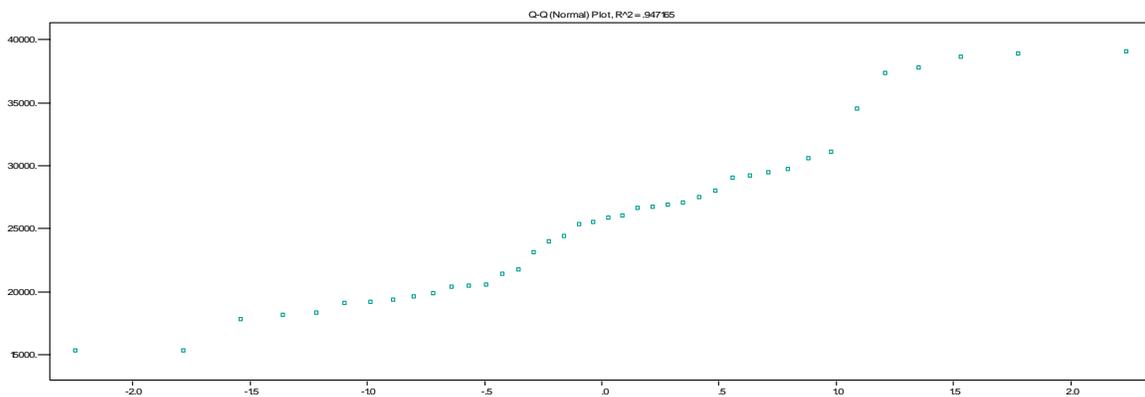
PACF



Espectro



Q-Q Plot



En la función de autocorrelación se muestran varios picos positivos y negativos que van decreciendo a lo largo del tiempo, en la función de autocorrelación parcial se aprecian dos picos positivos, con lo cual indica la opción de un modelo ARMA.

La gráfica de espectro muestra que la información es estacionaria.

Se verifica a través del Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, lo cual no se aprecia de manera aproximada en el histograma.

Información ajustada:

Se efectuaron las siguientes transformaciones a los datos:

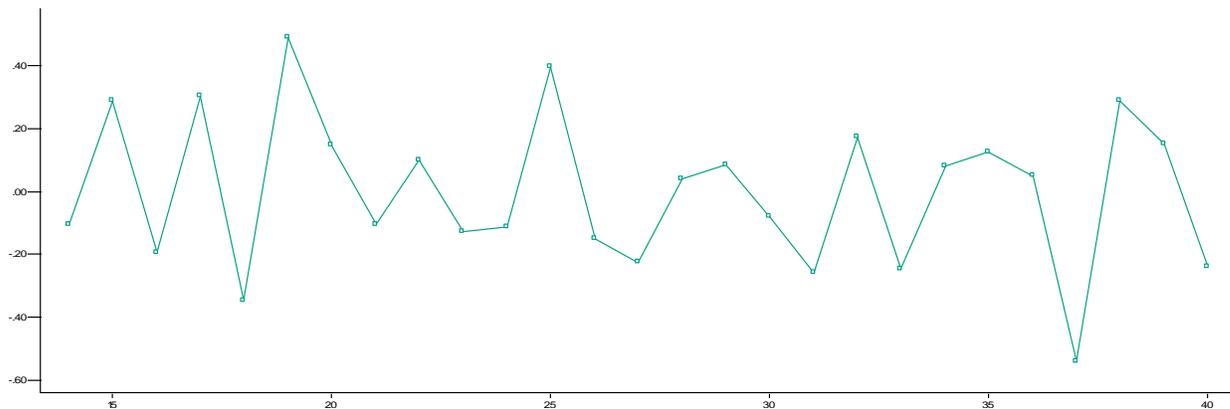
- Box-Cox con $\Lambda=0$
- Diferencial de 12, debido a que los datos son estacionarios
- Diferencial de 1, para suavizar los datos

Estas transformaciones llevan a tener un modelo estacionario, y sin periodos cíclicos.

Estadísticas básicas de información ajustada:

of Data Points = 27
 Sample Mean = .0142
 Sample Variance = .057256
 Std.Error (Sample Mean) = .025839

Modelo.



Modelo ARMA (1,2)

ARMA Model:

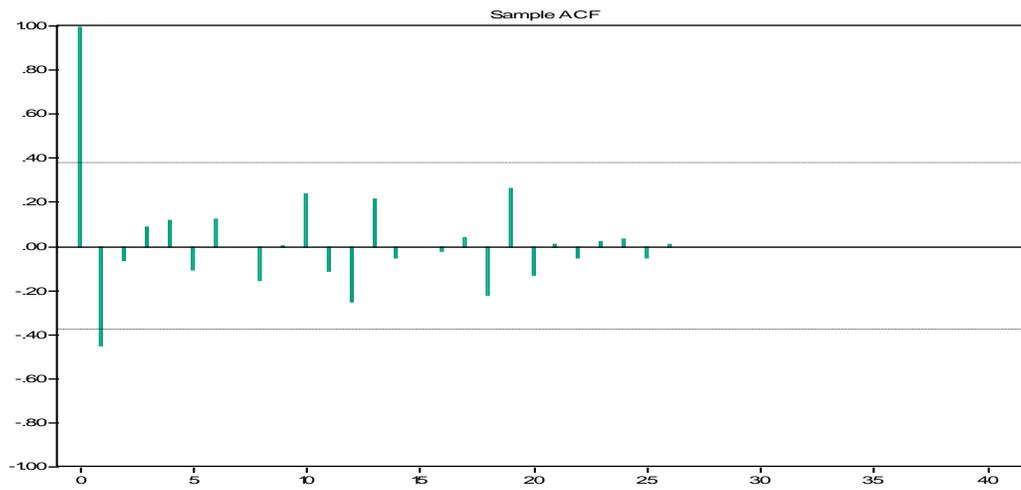
$$X(t) = .6471 X(t-1) + Z(t) - 1.675 Z(t-1) + .9998 Z(t-2)$$

WN Variance = .027790

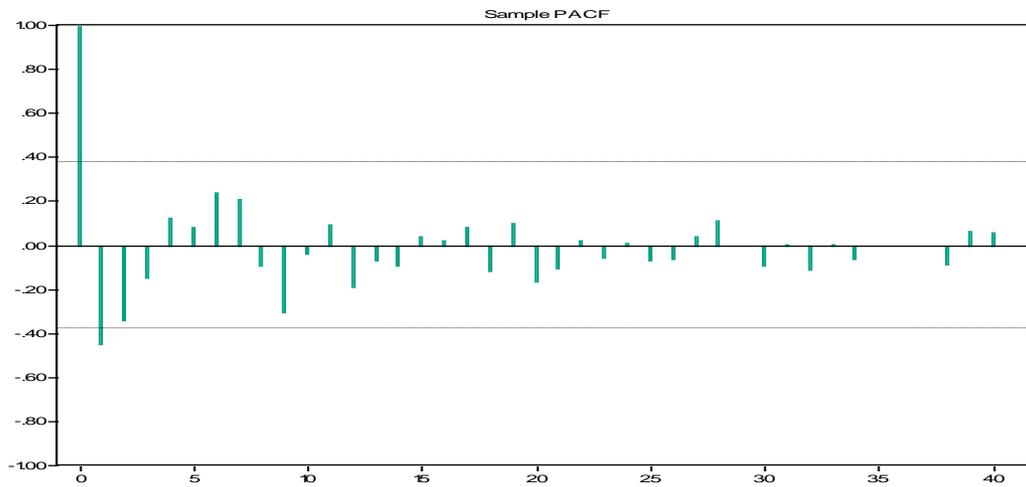
AR Coefficients		Standard Error of AR Coefficients		
0.64709		0.14678		
MA Coefficients		Standard Error of MA Coefficients		
-1.67507	0.99981	0.00378	0.00378	

(Residual SS)/N = .0277896
 AICC = -5.348421
 BIC = -10.526587
 -2Log (Likelihood) = -15.166603
 Accuracy parameter = .100000E-08
 Number of iterations = 1
 Number of function evaluations = 16068

ACF del modelo.

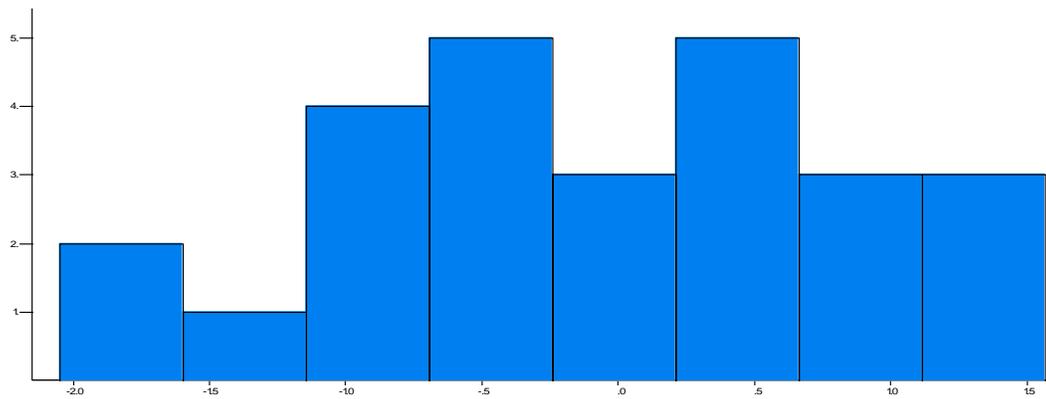


PACF del modelo.

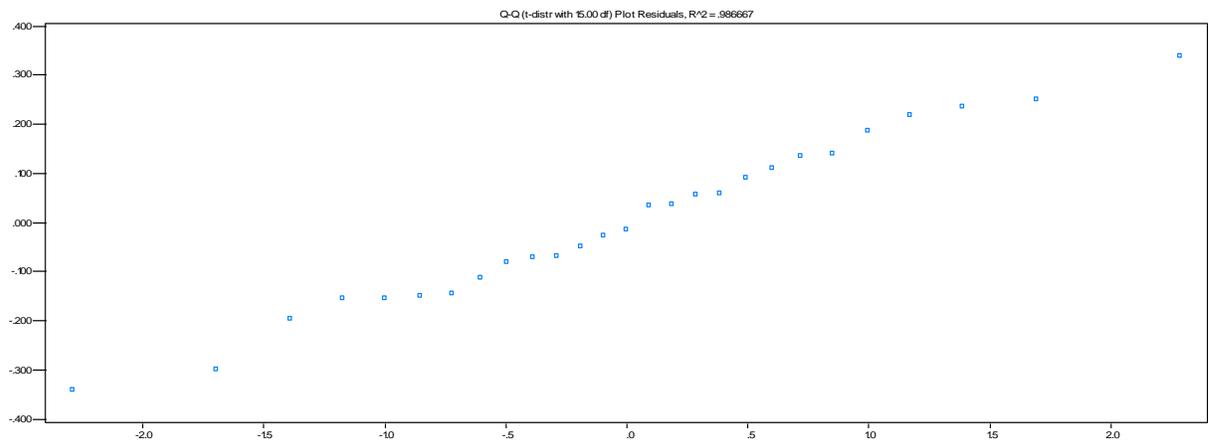


Las funciones de autocorrelación presentan buenos ajustes para el modelo, con pequeñas desviaciones propias de la modelación

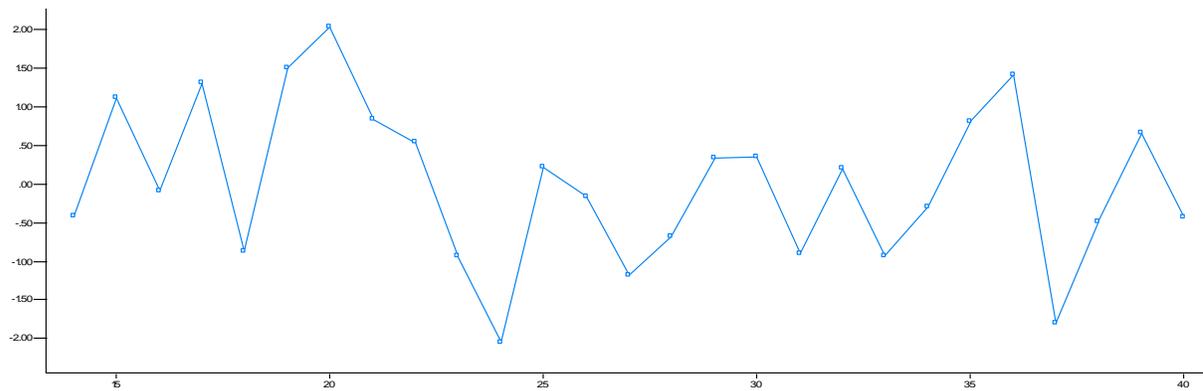
Histograma de residuales



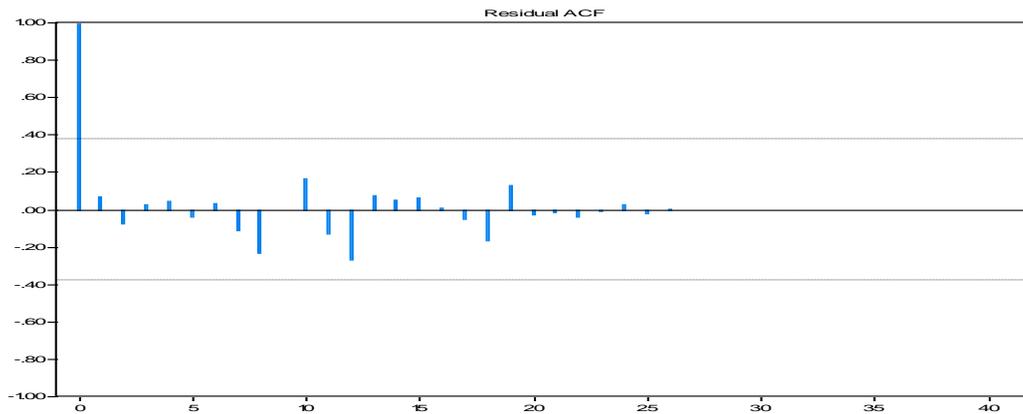
Q-Q plot de residuales



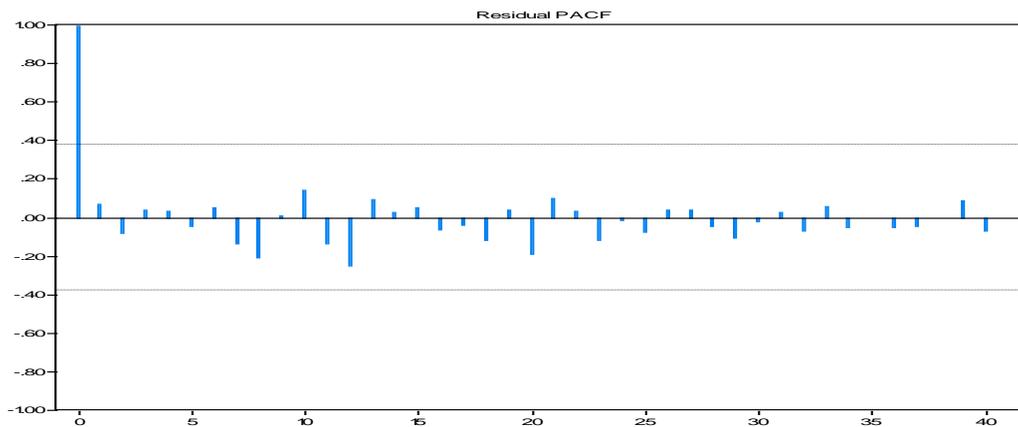
Time plot de residuales



ACF de residuales.



PACF de residuales.



Comentarios de residuales.

Se presenta en el Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, aún cuando no se observa fácilmente en el histograma.

Las funciones de autocorrelación presentan resultados que indican aleatoriedad, al igual que en el time plot.

Prueba de aleatoriedad

Ljung - Box statistic = 15.870 Chi-Square (20), p-value = .72463

McLeod - Li statistic = 17.513 Chi-Square (23), p-value = .78333

Turning points = 15.000 ~ AN (16.667, sd = 2.1161), p-value = .43092

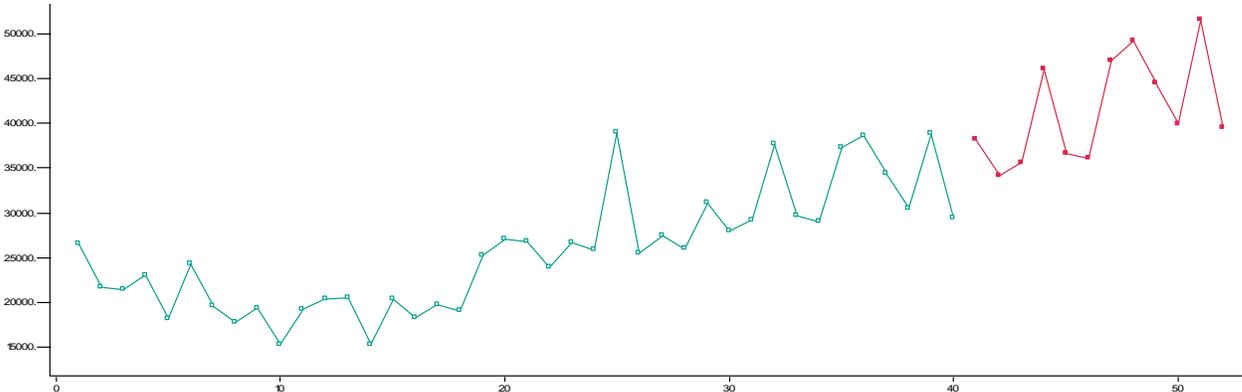
Diff sign points = 14.000 ~ AN (13.000, sd = 1.5275), p-value = .51269

Rank test statistic = .14900E+03 ~ AN (.17550E+03, sd = 23.984), p-value = .26921

Jarque-Bera test statistic (for normality) = .41840 Chi-Square (2), p-value = .81123. Order of Min AICC YW Model for Residuals = 0

Todas las pruebas de aleatoriedad incluidas en el paquete ITSM, muestran que no se violan las hipótesis de aleatoriedad.

Pronóstico



Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	38,251	27,590	53,033
2	34,134	24,617	47,330
3	35,548	25,254	50,036
4	46,145	31,487	67,628
5	36,599	23,585	56,792
6	36,145	21,841	59,815
7	47,049	26,623	83,147
8	49,283	26,153	92,870
9	44,551	22,231	89,280
10	39,970	18,812	84,926
11	51,572	22,962	115,830
12	39,574	16,716	93,688

Comentarios:

Los pronósticos puntuales se ven beneficiados por la tendencia a la alza de los dos últimos años y se aprecian optimistas, sin embargo si se continuara con la misma dotación se tendrían niveles del 86% de venta, lo cual es difícil debido a la merma que normalmente se tiene en la industria.

Los pronósticos de la banda superior de confianza están fuera de la realidad ya que superan incluso el número de ejemplares destinados para la venta en calle. Debido a que el modelo presentó ciertas diferencias en los residuales, se efectuó un segundo modelo ARMA (2,2) con pronósticos que no corresponden a la realidad.

Life & Style®

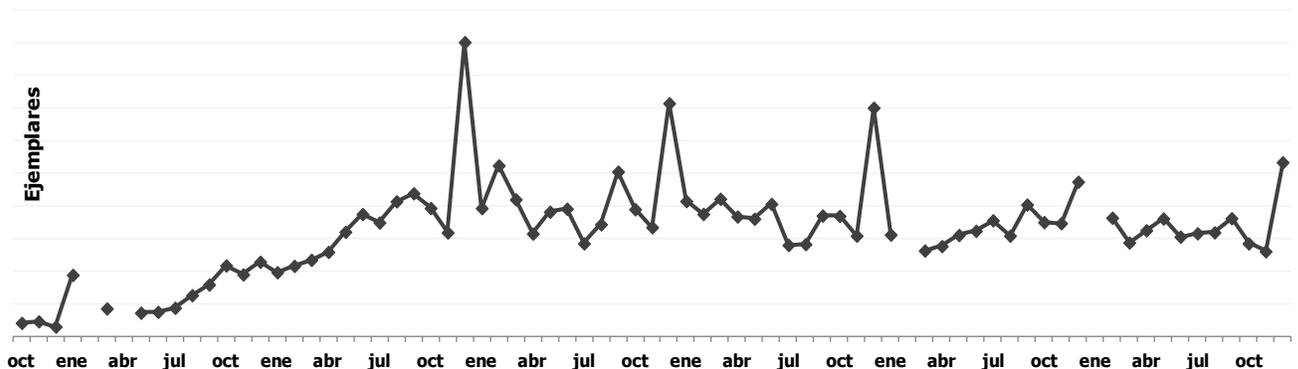
“The art of living”. (El arte de vivir)

La referencia más confiable y completa de experiencias que enriquecen el estilo de vida del hombre exitoso.

- Periodicidad: Mensual
- Tiraje: 60,000
- Newsstand: 35,000
- Suscripciones: 25,000
- Pass Along: 3.6
- Precio: \$39.00
- Audiencia: 216,000
- Distribución: Nacional
- Edad: 19-24: 11% / 25-45: 78% / +45: 11%
- Género: femenino 7% / masculino 93%
- Nivel socioeconómico: ABC+ 89% / 11% C
- Perfil del Lector: hombres educados, exigentes y sofisticados que gustan de disfrutar de todos aquellos detalles que hacen que valga la pena vivir.
- Competencia: Ego, GQ y Squire.



Datos originales Life & Style:

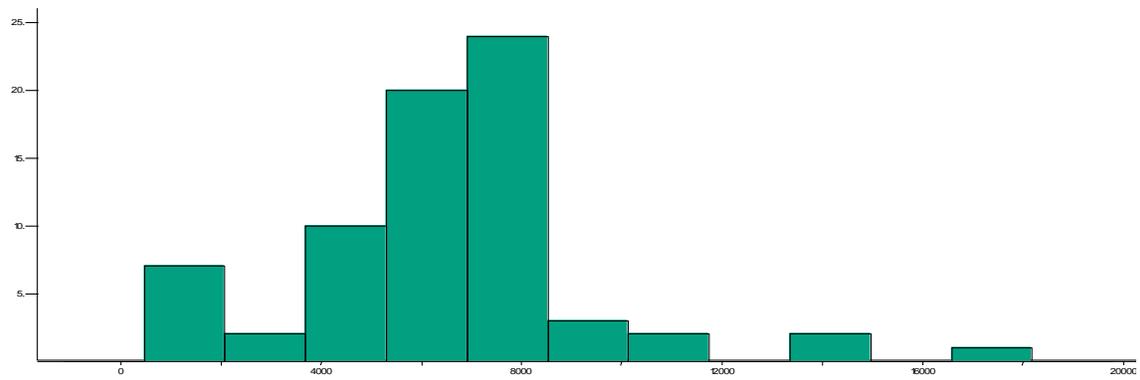


Estadística básica

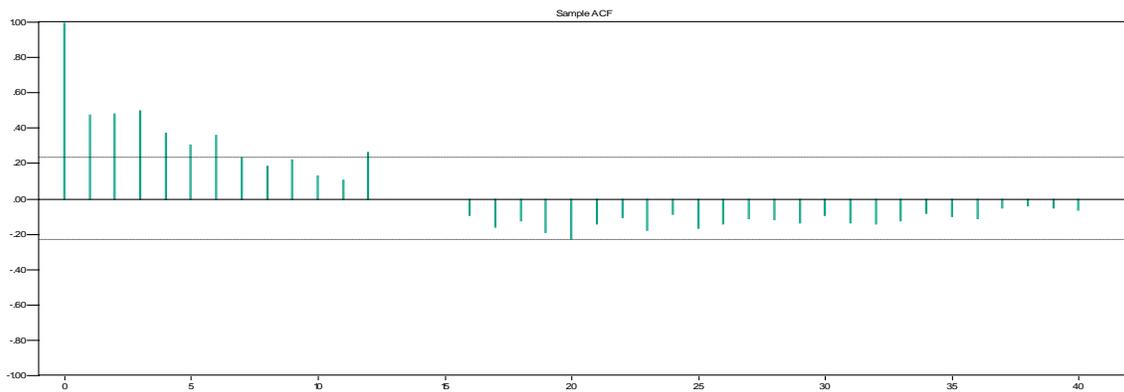
of Data Points = 71
Sample Mean = .6502E+04
Sample Variance = .866067E+07
Std.Error (Sample Mean) = .702189E+03

Análisis descriptivo:

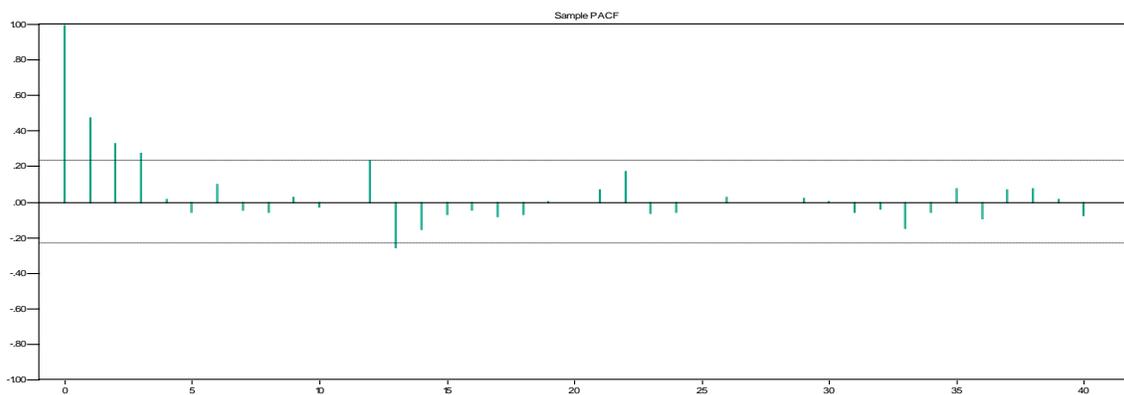
Histograma



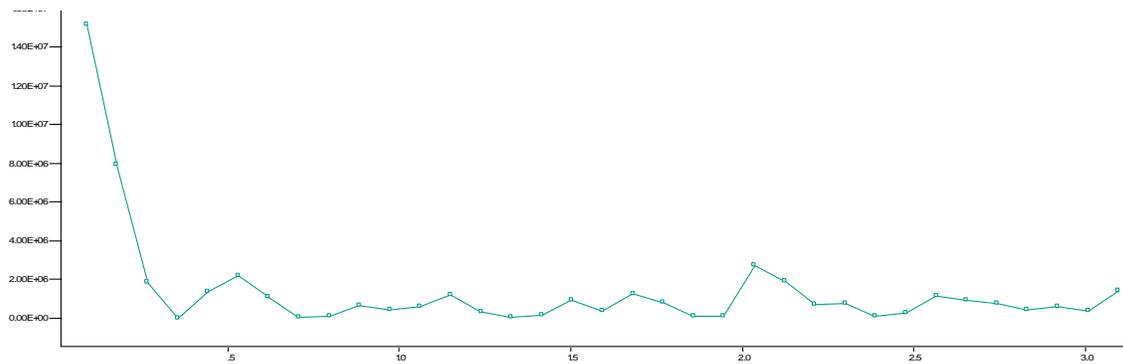
ACF



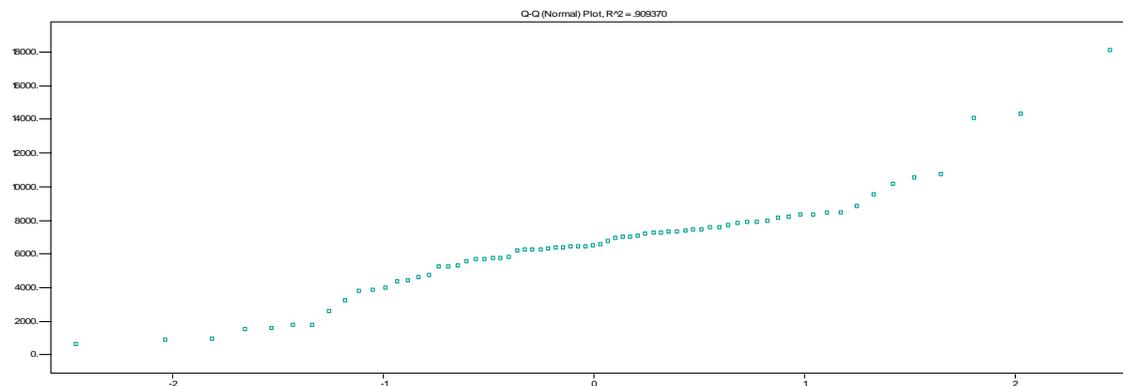
PACF



Espectro



Q-Q Plot



En la función de autocorrelación se muestran varios picos positivos, y dos picos positivos en la función de autocorrelación parcial, con lo cual indica la opción de un modelo ARMA.

La gráfica de espectro muestra que la información no es cíclica.

Se verifica a través del Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, este hecho también puede apreciarse de manera aproximada en el histograma.

Se efectuaron las siguientes transformaciones a los datos:

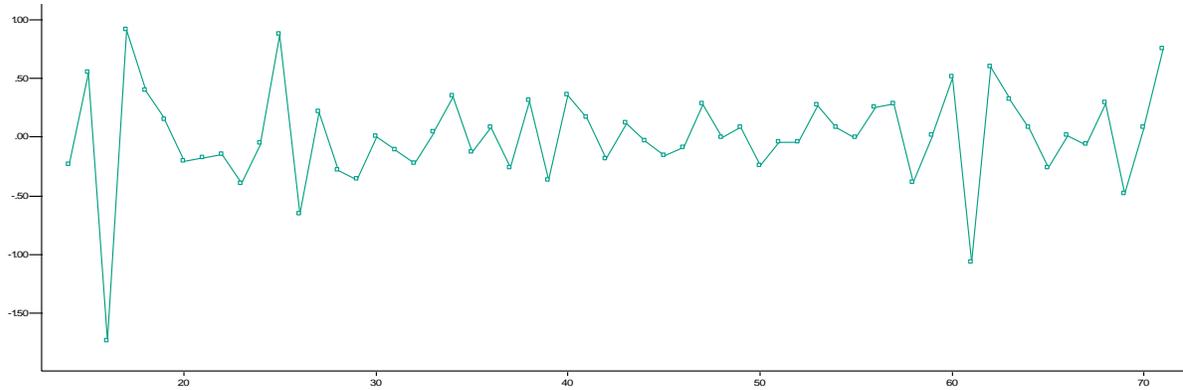
- Box-Cox con $\Lambda=0$
- Diferencial de 12, debido a que los datos son estacionarios
- Diferencial de 1, para suavizar los datos

Estas transformaciones llevan a tener un modelo estacionario, y sin periodos cíclicos.

Estadísticas básicas de información ajustada:

of Data Points = 58
Sample Mean = -.0221
Sample Variance = .175425
Std.Error (Sample Mean) = .024995

Modelo.



Modelo MA (1)

Method: Maximum Likelihood

ARMA Model:

$$X(t) = Z(t) - .6682 Z(t-1)$$

WN Variance = .122031

AR Coefficients	Standard Error of AR Coefficients
0.66816	0.09142

(Residual SS)/N = .122031

AICC = 47.404760

BIC = 46.820246

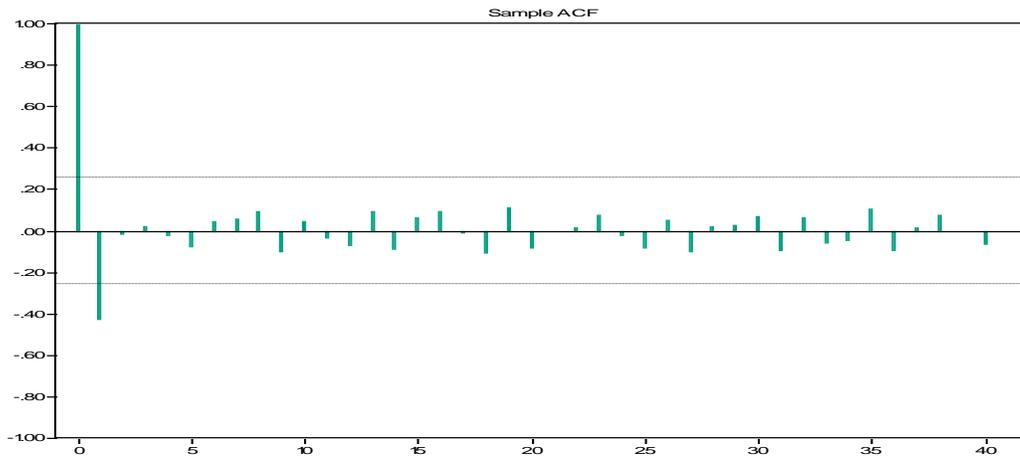
-2Log (Likelihood) = 43.186578

Accuracy parameter = .100000E-08

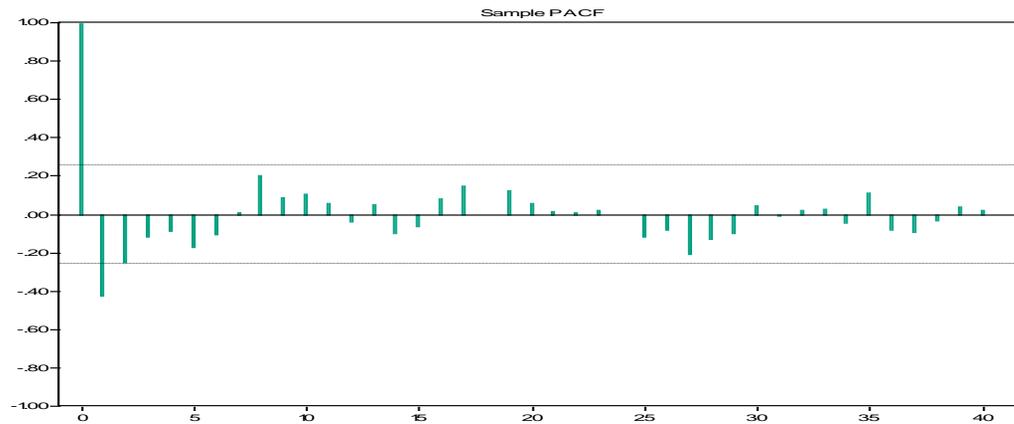
Number of iterations = 2

Number of function evaluations = 16649

ACF del modelo.

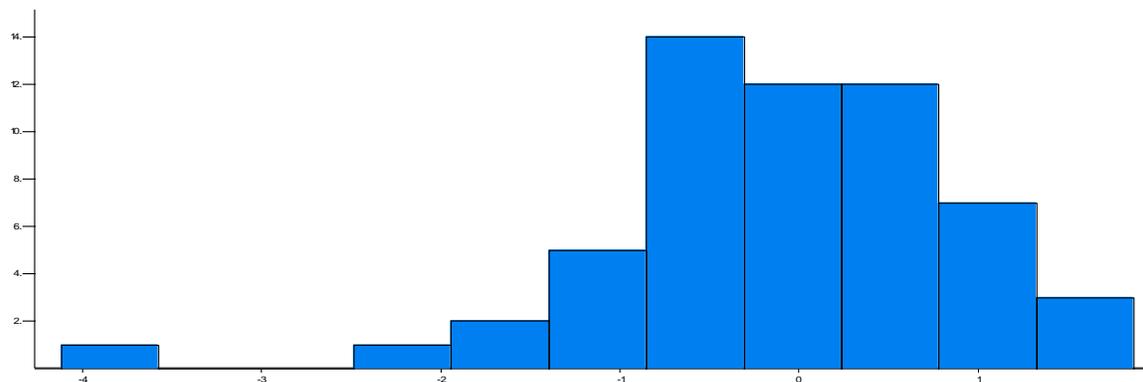


PACF del modelo.

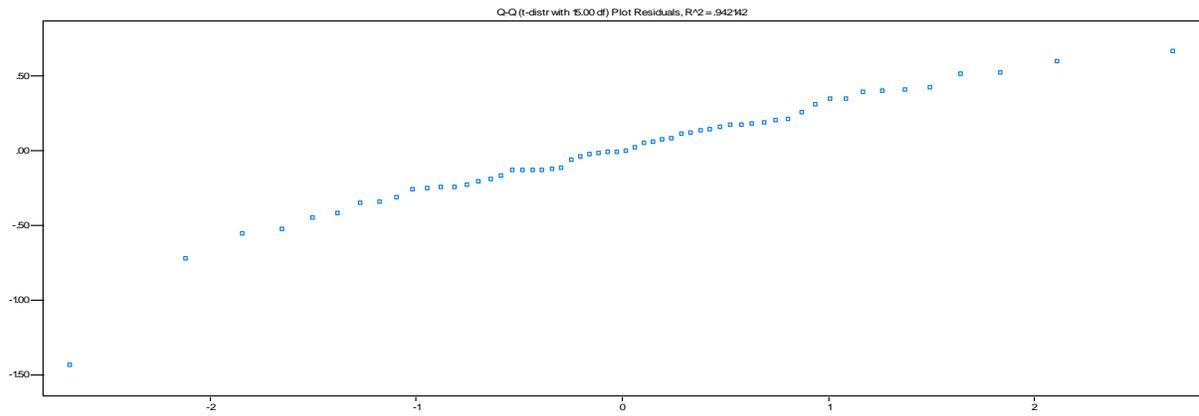


Las función de autocorrelación presentan buenos ajustes para el modelo, sin embargo la función de autocorrelación parcial presenta 2 picos negativos.

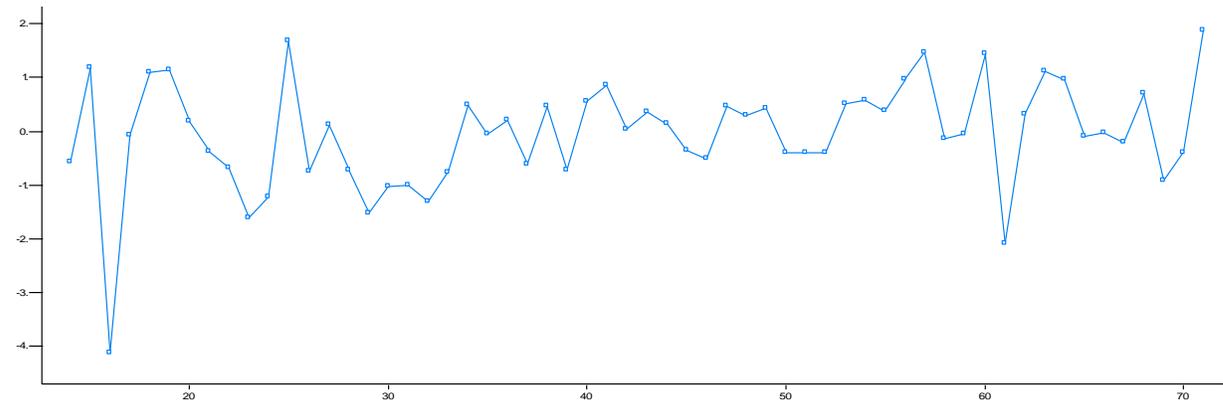
Histograma de residuales



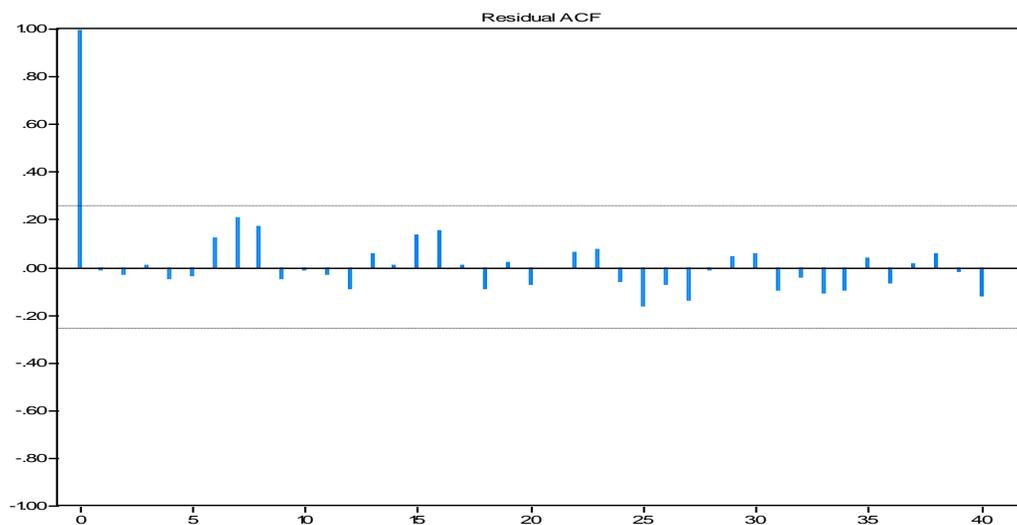
Q-Q plot de residuales



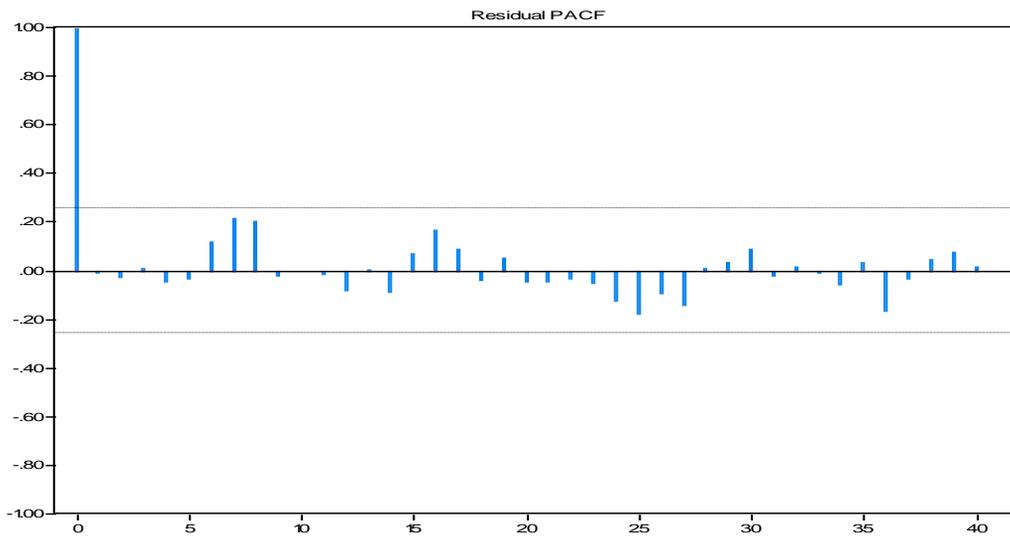
Time plot de residuales



ACF de residuales.



PACF de residuales.



Comentarios de residuales.

Las funciones de autocorrelación presentan resultados que indican aleatoriedad, al igual que en el time plot.

Se presenta en el Q-Q plot que no se viola la hipótesis de normalidad, que confirma lo observado en el histograma aún cuando se observa estar cargada al lado derecho.

Prueba de aleatoriedad

Ljung - Box statistic = 13.157 Chi-Square (20), p-value = .87054

McLeod - Li statistic = 3.3696 Chi-Square (21), p-value = 1.00000

Turning points = 36.000~AN (37.333, sd = 3.1605), p-value = .67312

Diff sign points = 31.000~AN (28.500, sd = 2.2174), p-value = .25954

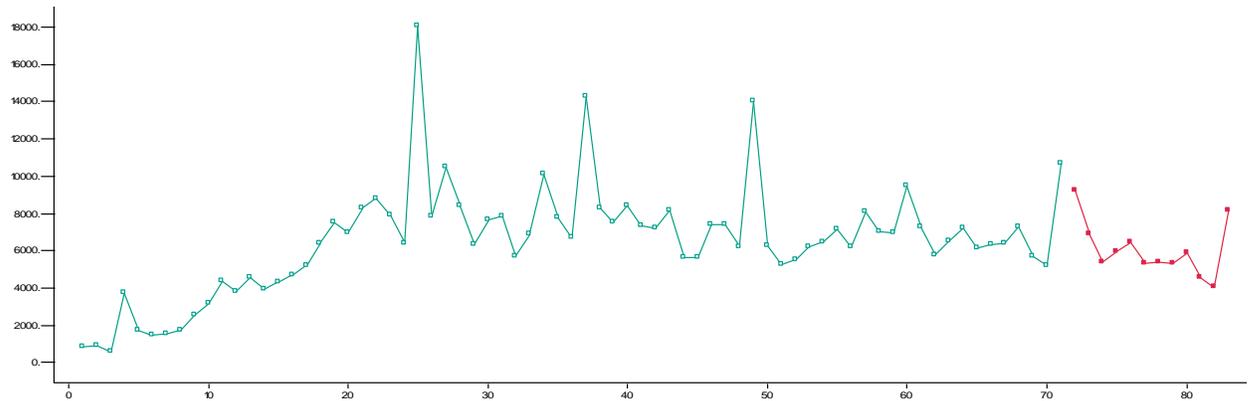
Rank test statistic = .98500E+03~AN (.82650E+03, sd = 74.538), p-value = .03347

Jarque-Bera test statistic (for normality) = 34.137 Chi-Square (2), p-value = .000

Order of Min AICC YW Model for Residuals = 0

Todas las pruebas de aleatoriedad incluidas en el paquete ITSM, muestran que no se viola la hipótesis de aleatoriedad.

Pronóstico



Approximate 95 Percent Prediction Bounds			
Step	Prediction	Lower	Upper
1	9,225	4,652	18,294
2	6,922	3,365	14,240
3	5,357	2,514	11,412
4	5,922	2,689	13,045
5	6,436	2,830	14,638
6	5,327	2,271	12,496
7	5,387	2,229	13,019
8	5,318	2,138	13,227
9	5,907	2,310	15,107
10	4,547	1,731	11,949
11	4,071	1,509	10,982
12	8,149	2,944	22,555

Los pronósticos puntuales son pesimistas, debido a la tendencia baja que se tiene de los últimos tres años, que pueden ser cercanos a la realidad excepto el indicado para el mes doce ya que en este el promedio de los últimos 5 años es mayor al indicado en la tabla.

La banda de confianza inferior presenta datos que se presentaron sólo al inicio de la publicación y no corresponden a los actuales. Con respecto a la banda superior esta por arriba de los históricos más recientes por lo cual serian poco recomendables.

Se realizó un modelo alternativo ARMA (4,2) con resultados más bajos incluso que los presentados, por lo cual se optó por el anterior.

CONCLUSIONES

A lo largo del primer capítulo de este trabajo se presentaron las bases demográficas del país con el fin dar el marco del mercado de la industria editorial, en base en los índices de alfabetización, estratos socioeconómicos, niveles de ingreso y situación económica de la republica a lo largo de la primera década del siglo.

Se presentó la estructura de la industria editorial división revistas, concluyendo que son pocas las editoriales que influyen en el mercado, ya sea por el volumen de sus títulos o la importancia de los mismos.

Se concluye que de la buena relación con las distribuidoras depende llegar a estar en un mercado masivo.

Realizar los pronósticos de forma profesionalizada, beneficia a las diversas áreas de las editoriales optimizando los recursos económicos y de personal.

Debido a las variantes de cada una de las publicaciones, por sus características de periodicidad, conyunturalidad, forma de distribución y mercadotecnia, la elección de la metodología entre métodos cualitativos y cuantitativos, se vuelve complicado. Dentro de la industria se han utilizado más los cualitativos, en este trabajo se concluyó utilizar los pronósticos con "series de tiempo", considerando que la profesionalización del uso de métodos cuantitativos es medible y tiene mayor exactitud.

Para realizar los modelos se recurrió al sistema ITSM2000 para estudiantes, incluido en el libro "Introduction to Time Series and Forecasting", de Peter Brockwell.

En general la información histórica una vez que se realizaron los ajustes de estacionalidad, con media cero y varianza constante, presentó gráficas e información para elegir modelos ARMA.

Los resultados de los modelos obtenidos para las publicaciones, basado en el método de máxima verosimilitud, fueron los siguientes:

Balance	Chilango	Elle	In Style	Life & Style
ARMA (3,3)	ARMA (2,3)	ARMA (2,2)	ARMA (1,2)	AM(1)

Soló para la publicación de Life & Style, el mejor modelo asociado fue el de promedios móviles con un solo parámetro. Mientras que los demás títulos fueron autoregresivos y promedios móviles.

En los modelos presentados se deben tomar las siguientes consideraciones:

- Tendencia
- Dotación
- Estacionalidad
- Actualización de información
- Panorama del pronóstico
- Intervalos de confianza

Las tendencias que en algunos de ellos se presentan, afectan al pronóstico de ventas, no siempre pueden cumplirse, debido a las actividades y planes de mercadotecnia, estas pueden cambiar el rumbo de la misma.

La dotación juega un factor importante, ya que en algunos casos optimistas sobrepasan el número de ejemplares producidos, esta información puede ser utilizada para planeación de producción y distribución en función de optimizar las ventas en ciertos meses.

Poner énfasis en la planeación con la estacionalidad de cada uno de los títulos tendría un impacto positivo para planes de acción y activación en los meses más endebles.

Se requiere una constante actualización de los datos, de manera que, con el método autoregresivo que se ajusto, se vaya refinando el pronóstico.

La asertividad del pronóstico va diluyéndose entre más lejano sea el pronóstico a calcular, por lo cual una visión anual puede tener variaciones a considerar en planteamientos a nivel financiero.

Con el intervalo de confianza que fueron calculados los pronósticos, presentan bandas amplias con lo cual es mejor tomar la estimación puntual para efectos de todas las áreas involucradas.

Debido a que la información del 2011 aún no está disponible no se realizó la evaluación de los pronósticos con la metodología indicada.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Markridakis Spyros, Wheelwright Steven y Hyndman Rob; Forecasting Methods and Applications; Estados Unidos de America; John Wiley & Sons, Inc.;1998.

Thomopoulos T. Nick; Applied Forecasting Methods; Estados Unidos de America; Prentice-Hall, Inc.;1980.

Wilson J. Holton, Keating Barry; Pronósticos en los negocios; India; Mc Graw Hill, 2007.

Hanke John E., Reitsch Arthur G.; Business Forecasting; Estados Unidos de America; Prentice-Hall, Inc.;1998.

Brockwell Peter J., Davis Richard A.; Introduction to Time Series and Forecasting Second Edition; Estados Unidos de America; Springer-Verlag New York, Inc, 2002

Chatfield Chris, Time Series Forecasting; Estados Unidos de America; Chapman & Hall/CRC; 2000.

Internet

"Cuéntame" <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/analfabeta.aspx?tema=P>
(abril 2012)

"Regiones socioeconómicas de México"
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/regsoc/default.asp?s=est&c=11723> (abril 2012)

Banco de Información Económica (BIE) <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
(abril 2012)

"Niveles de Ingreso", 2005 http://www.economia.com.mx/niveles_de_ingreso.htm
(abril 2012)

"Niveles Socioeconómicos", 2010
http://www.amai.org/NSE/ESTRUCTURAS_NSE_2010_POR ESTRATOS.pdf (abril 2012)

"Cámara nacional de la industria editorial mexicana" <http://www.caniem.org/> (abril 2012)

"Consejo de Investigación de Medios" <http://www.cim.mx/> (abril 2012)

"Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad" <http://www.amap.com.mx/> (abril 2012)

"Consejo de Comunicación" <http://www.cc.org.mx/> (abril 2012)

"Instituto Verificador de Medios, A.C." <http://www.ivm.com.mx/> (abril 2012)

"Moctezuma y Asociados Auditorías de Circulación"
<http://www.moctezumayasociados.com.mx/html/framecert.html>> (abril 2012)

"Price Water House Cooper México Servicios de auditoría"
<http://www.pwc.com/mx/es/servicios-auditoria/index.jhtml>> (abril 2012)

"Ipsos – Bimsa Historia / Quienes somos" <http://www.ipsos-bimsa.com.mx/home/quienes.htm> (abril 2012)

"Distribuidora de impresos S.A. de C.V. Historia" <http://www.dimsa.com.mx/> (abril 2012)

"Grupo Casa Saba Divisiones Publicaciones"
<http://www.casasaba.com/publicaciones.htm> (abril 2012)

"Televisa Intermex ¿Quiénes somos?" <http://www.esmas.com/intermex/> (abril 2012)

"Unión de expendedores y voceadores de los periódicos de México, La unión" <http://www.voceadoresmexico.com.mx/02union.html> (abril 2012)

"Walmart México y Centroamérica, Sala de prensa". 2012 http://www.walmartmexico.com/sala_prensa.html (abril 2012)

"Chedraui, Información financiera". 2012 www.chedraui.com.mx (abril 2012)

"Grupo Carso Información financiera". 2012 http://www.carso.com.mx/ES/Inversionistas/informacion_financiera/Paginas/estados_financieros.aspx (abril 2012)

"Soriana Inversionistas Principales Reportes". 2012 <http://www1.soriana.com> (abril 2012)

"HEB Hoy" <http://www.hebmexico.com/Acerca-de/Quienes-Somos> (abril 2012)

"HEB Our Story" <http://www.heb.com/sectionpage/about-us/company/our-story/1900011> (abril 2012)

"Farmacias Benavides / La empresa", 2011 <http://www.benavides.com.mx/Sitio/Default.asp?strPageName=LaEmpresa&intSiteLanguageId=1> (abril 2012)

"Controladora Comercial Mexicana, Información Financiera, Resultados Trimestrales". 2012 <http://www.comerci.com.mx/html/espanol/pdfs/intrim201104esp.pdf> (abril 2012)

"FEMSA Reportes financieros". 2012 http://files.shareholder.com/downloads/FEMSAS/1801760608x0x546147/CA4F44A3-8C48-4DBD-84B1-2E0A8158DC18/FEMSA_4T11_Earnings_Release.pdf (abril 2012)

"7 Eleven Corporation International Licensing". 2012 <http://corp.7-eleven.com/AboutUs/InternationalLicensing/tabid/115/Default.aspx> (abril 2012)

"Alsea Inversionistas Unidades Alsea 4T 2011" <http://www.alsea.com.mx/> (abril 2012)

Ferguson, Isabel "Los 3 retos de Comercial Mexicana". 2010 <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2010/05/05/comerci-auditoria-ricewaterhousecoopers> (abril 2012)

Ramírez, Zacarías "Chedraui adquiere Carrefour México". 2005
http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=44785&tabla=finanzas (abril 2012)

Ugarte, Jesús "Soriana sube 31% sus inversiones en 2011". 2011.
<http://www.cnnexpansion.com/negocios/2011/12/13/soriana-aumenta-31-inversiones-en-2011> (abril 2012)

Harrison, Crayton. "Carlos Slim's Mexican Retailer Sanborns Considers New York City Location Ca". 2010. <http://www.bloomberg.com/news/2010-11-18/carlos-slim-s-mexico-retailer-may-open-new-york-city-location-to-expand.html> (abril 2012)

"Revistas México" <http://revistasmexico.org/> (abril 2012)

Ugarte, Jesús "Starbucks tomará el liderazgo en Alsea". 2012.
<http://www.cnnexpansion.com/negocios/2012/04/13/starbucks-tomara-liderazgo-de-alsea> (abril 2012)

"Grupo Expansión". 2012 <http://www.geeinternational.com/esp/home.htm> (abril 2012)

"Revistas México" 2012 <http://revistasmexico.org/> (abril 2012)

Quezada, Vincent "Mayoría de empresas mexicanas hacen pronósticos a la antigua". 2008. <http://www.revistagadgets.com/www/2008/03/25/mayora-de-empresas-mexicanas-hacen-pronosticos-a-la-antigua/> (abril 2012)

"Acerca de RCI" 2012. <http://www.rci.com/RCI/prelogin/companyOverview.do> (abril 2012)