



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## **Revenue Management en la comercialización de diarios en papel y publicaciones gráficas en la Argentina**

**AUTOR:** Córdoba, Nicolás Ángel

**TUTOR:** Pérez, Pablo.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi compañera en la vida. Gracias Vanesa por tanta tolerancia y comprensión.

Agradezco a todos los entrevistados en la presente tesis por su espíritu de colaboración y por el tiempo destinado.

Agradezco a Pablo por su invaluable apoyo y enriquecedora tutoría.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## **Prefacio:**

La presente tesis explora los métodos actuales de determinación de las órdenes de impresión de publicaciones por parte de los editores y la mecánica de asignación de cantidades al canal de distribución y ventas, analizando y concluyendo respecto de la aplicación de *Revenue Management* en los procesos a los efectos de optimizar el empleo de los recursos e incrementar la rentabilidad de los negocios.

Se llevó a cabo una investigación exploratoria y se efectuaron simulaciones de procesos de asignación en paralelo a la actividad diaria de los actores involucrados y se utilizaron casos concretos de publicaciones para ejemplificar los diversos temas analizados.

Hemos podido identificar empíricamente resultados concretos de eficiencia que nos permiten comprobar la hipótesis de que, aplicando herramientas de Revenue Management, es factible obtener resultados tangibles en vistas a incrementar la rentabilidad en la comercialización de diarios en papel y publicaciones gráficas en la Argentina.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## Índice

1. Introducción: contexto actual de la actividad.....	Pág. 5
2. Análisis de ingresos y costos. ....	Pág. 7
a. Costo-volumen-utilidad: punto de equilibrio.	
b. Estructura de ingresos.	
c. Estructura de costos.	
3. El canal comercial: descripción y gestión actual de las asignaciones y devoluciones.....	Pág. 13
4. Asignación de publicaciones: las posibilidades de gestión y el lado analítico de las mismas. ....	Pág. 18
5. Asignación de publicaciones por parte de los distribuidores. ....	Pág. 29
6. Estimación de ahorros en costos por reducción en los niveles de devolución. ....	Pág. 33
7. Una estrategia posible: Integración Vertical.....	Pág. 39
8. Conclusión.....	Pág. 44
9. Bibliografía.....	Pág. 47



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## **1. Introducción: Contexto actual de la Actividad**

La industria de medios gráficos en la Argentina enfrenta grandes desafíos. En todos los países desarrollados del mundo los diarios sufren serias crisis de caída en la circulación y la tendencia es la pérdida de rentabilidad. Lo mismo sucede en las grandes urbes del mundo en desarrollo con excepción de los diarios segmentados a estratos sociales bajos que han registrado incrementos de circulación fundamentalmente en la última década gracias al crecimiento económico que incorporó al mercado consumidores antes marginados y excluidos, tanto por factores económicos, como por factores culturales y educativos.

El mercado de diarios y revistas en la Argentina se ha caracterizado por un alto nivel de circulación y significativa cantidad de títulos, sin embargo, en los últimos años se registraron sustanciales reducciones en la circulación de los principales medios y las proyecciones no son auspiciosas al respecto. Los factores que producen la caída en la circulación son múltiples y diversos: cambios de hábitos de lectura, incremento de la competencia en la industria de medios, diversificación y desarrollo de programas informativos en tv abierta y por cable, la proliferación de la tv en los bares, el incremento de los accesos domiciliarios a Internet de banda ancha, los locutorios, ciberbares y el acceso a la red desde los teléfonos celulares, etc. La lista de factores se incrementa día a día con el avance de la tecnología.

Algo sobre lo que no dudan los ejecutivos de las editoriales argentinas es que es indispensable gestionar eficientemente la circulación para evitar pérdida de rentabilidad. Es insoslayable trabajar en la optimización de las múltiples operaciones que involucra la circulación de las publicaciones en vistas a garantizar reducciones de costos y, en virtud de esto, sostener la rentabilidad del negocio y del sistema de distribución y ventas. Incuestionablemente, no puede haber gestión de la circulación sin cambios profundos e innovadores en los métodos de asignación de las publicaciones a los puntos de ventas (PDV =



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

kioscos y puntos alternativos de reparto, como ser: estaciones de servicio, supermercados, farmacias, etc.), algo que actualmente es tan importante como ineficiente.

En diversas actividades se aplican tácticas disciplinadas para predecir el comportamiento de los consumidores y optimizar la disponibilidad de productos para maximizar el crecimiento de los ingresos. El conjunto de estas tácticas, denominadas *Revenue Management*, ha permitido que actividades tan dispares como el supermercadismo, la hotelería, el alquiler de automóviles, el transporte aéreo comercial y hasta las emisoras de televisión hayan maximizado sus ingresos a través del uso de métodos cuantitativos para enfrentar demandas heterogéneas y aleatorias.

¿Podrá optimizarse la asignación de cantidades en los Puntos de venta a través de la aplicación de técnicas de *Revenue Management*? ¿Se podrán aplicar métodos en la comercialización de diarios en papel y publicaciones gráficas en general que permitan el manejo más eficiente de los stocks de acuerdo con las condiciones de demanda?

La presente tesis propone demostrar que, aún en un mercado maduro con proyecciones de reducción en los niveles de rentabilidad, existen mecanismos (Ej.: *Revenue Management – The Newsvendor problem*) para optimizar la asignación de las publicaciones en los PDV, reduciendo los niveles de devolución e incrementando la rentabilidad de los negocios.

El análisis se centrará en el diario de mayor tiraje de la Argentina y sus publicaciones opcionales, pero puede extrapolarse a la actividad en su conjunto dado que el comportamiento de la venta y la gestión de la devolución de las diversas publicaciones del mercado de diarios y revistas argentino presenta similitudes en todo el territorio nacional y, puntualmente en el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) en la que se centrará la presente tesis, todas las editoriales comparten el mismo canal comercial compuesto por



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

distribuidores (nucleados en la Sociedad de Distribuidores de Diarios Revistas y Afines – S.D.D.R.A.) y vendedores (canillitas).

La importancia del tema radica en que pueden surgir nuevas prácticas (o potenciales modificaciones a los usos y costumbres actuales del mercado) que incrementen la rentabilidad y motoricen un proceso de integración estratégico con la red de distribución y ventas a fin de contar con más y mejor gestión y, en consecuencia, poder compartir en el futuro, editores, distribuidores y vendedores, los beneficios generados por el aprovechamiento de las oportunidades que surjan de dar respuestas adecuadas a las exigencias del mercado actual y futuro.

## **2.a Análisis de ingresos y costos: costo-volumen-utilidad, punto de equilibrio:**

Para iniciar el análisis del modelo costo-volumen-utilidad de los diarios es necesario tener en consideración dos particularidades de los mismos: la existencia de una fuente de ingresos especial originada en la venta de espacio publicitario y de avisos clasificados y, en la mayoría de los casos, la existencia de una contribución marginal (Cmg) negativa que resulta de un ingreso por venta del ejemplar inferior al costo variable unitario.

De ser la Cmg de un diario positiva y solo considerando los ingresos por venta de ejemplares (sin considerar los ingresos por publicidad), la pendiente de las ventas expuesta en un gráfico será, a un determinado nivel de ventas de ejemplares, mayor que la de los costos totales y podrá determinarse el break-even point (bep) en la forma habitual. Representando lo expuesto en un gráfico para un diario de baja tirada del mercado en AMBA, el bep se comporta como en la figura 1, donde considerando costos fijos mensuales del diario de \$100.000, precio de venta (neto de márgenes del canal comercial) de \$2 y



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

costo variable unitario de \$ 0,50, se obtiene un bep de 66.667 unidades promedio por edición.

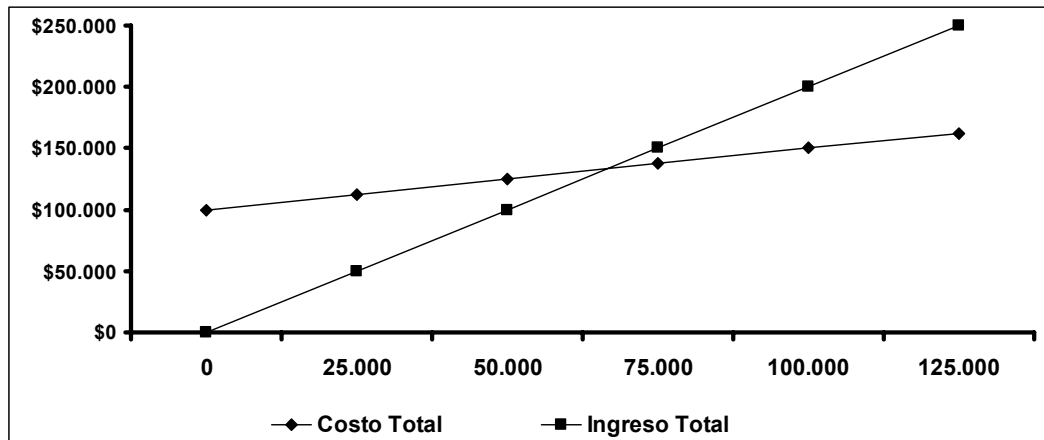


Figura 1 – Punto de equilibrio normal

De acuerdo a lo expuesto, a niveles de actividad superiores al bep la empresa obtendrá beneficios y para niveles inferiores al mismo obtendrá pérdidas. Sin embargo, para el caso de la edición de diarios en papel, el comportamiento de los ingresos no responde al análisis descripto dada la existencia de dos tipos de ingresos: un ingreso variable producido por la venta de ejemplares (cantidades vendidas por el precio de tapa) y un ingreso semifijo generado por la venta de espacio publicitario y avisos clasificados.

El carácter semifijo de éstos últimos se justifica en la baja sensibilidad de los mismos a cambios de volumen de la circulación bruta (Tirada) de los diarios. En el corto plazo, la circulación no fluctúa significativamente como para permitir que los anunciantes se encuentren en mejores condiciones de negociación de sus tarifas (suponiendo que la circulación se reduzca) o que los editores puedan incrementarlas sustancialmente (suponiendo que la circulación se incremente). En consecuencia, estos ingresos se pueden considerar, a los efectos del análisis del modelo costo-volumen-utilidad, ingresos fijos<sup>1</sup>.





Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Regresando a la expresión gráfica del análisis, los ingresos por publicidad y clasificados, al considerarse semi-fijos, motivan que la recta de ingresos totales no comience en el punto cero de las coordenadas cartesianas, sino, en el monto obtenidos por dichos ingresos. Considerando también que, generalmente<sup>2</sup>, el costo variable del diario es superior al precio de venta neto (Precio de venta al público = PVP, menos el margen de la cadena comercial), lo que determina una Cmg negativa, se podría replantear la fórmula estándar del bep ubicando en el numerador la diferencia entre los costos fijos y los ingresos fijos por publicidad (habitualmente estos últimos superan a los primeros) y en el denominador la contribución marginal, obteniendo como consecuencia un punto de equilibrio específico para las particularidades de la actividad de edición y comercialización de diarios.

Graficando la situación descrita para un diario de altos volúmenes de tirada del mercado de AMBA, podemos observar cómo se invierten las zonas de pérdidas y de ganancias, dado que, para bajos niveles de actividad los costos serán menores a los ingresos y se obtendrán ganancias y, a medida que crecen los ejemplares vendidos, crecen en mayor proporción los costos que los ingresos y se verán reducidas las ganancias hasta que, superado el bep, se ingresará en la zona de pérdidas.

Considerando como ejemplo las cifras del diario citado, cuyos ingresos por publicidad alcanzan los \$ 50 MM por mes, los costos fijos son de \$ 45 MM por mes, el costo variable por ejemplar es de \$ 2,00 y los ingresos unitarios por venta (neto de márgenes del canal comercial) de \$ 1,50, de modo que la Cmg es negativa en \$ 0,50, la expresión gráfica queda como en la figura 2, donde las áreas de pérdidas y ganancias se encuentran invertidas y donde el punto de equilibrio es de 322.500 ejemplares promedio por edición.

---

<sup>1</sup> Es importante destacar que estos ingresos sí fluctúan frente a condiciones macroeconómicas extremas, es decir, frente a grandes auges o grandes recesiones.

<sup>2</sup> Excepto recesiones muy fuertes donde la paginación se reduce considerablemente o en coyunturas en las que el precio internacional de la Tn de papel se ubique en niveles muy bajos.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

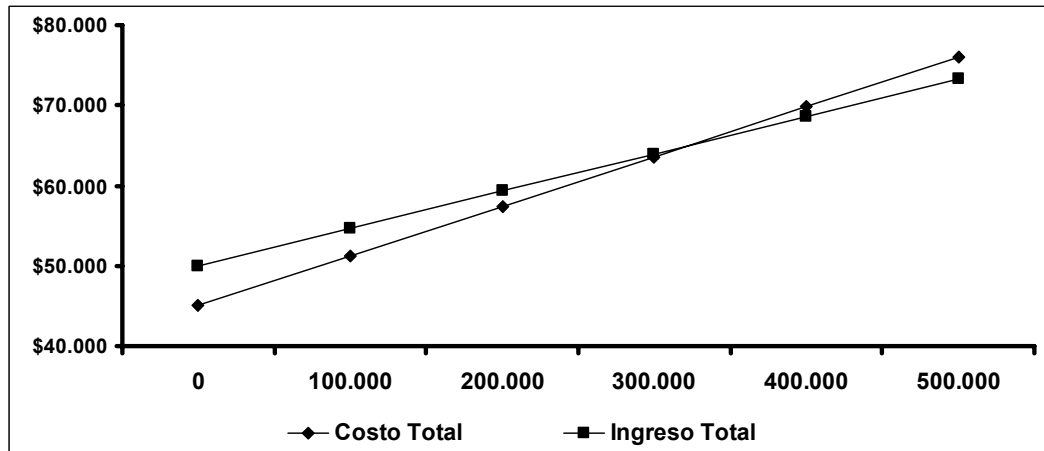


Figura 2 – Punto de equilibrio de un diario  
Cifras de ingresos y costos expresadas en miles  
Cifras de Circulación expresadas en promedio por edición

Frente a esta situación, y considerando fundamentalmente el carácter semi-fijo de los ingresos por publicidad y clasificados, un diario puede considerar que no es conveniente seguir incrementando su circulación, sino, por el contrario, mantenerla o reducirla. El objeto de la presente tesis busca explorar el *Revenue Management* como un método para reducir los niveles de devolución de ejemplares no vendidos y, en consecuencia, reducir los costos variables unitarios de modo tal de evitar esta situación de bep invertido pues, la misma, solo se verifica cuando la Cmg. unitaria es negativa y los costos de la devolución de los ejemplares excedentes impactan significativamente en la Cmg.

## **2.b Análisis de ingresos y costos: estructura de ingresos.**

Con el objeto de analizar el carácter semi-fijo de los ingresos por publicidad se realizó una investigación exploratoria sobre la situación particular de dos diarios que se editan en AMBA y cuya circulación abarca a todo el territorio nacional.

La estructura de ingresos en la edición de diarios tiene como particularidad que los más relevantes no provienen de la venta del bien producido (el diario). Los



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

ingresos por circulación neta pagada del diario y otras publicaciones (la venta de ejemplares propiamente dichos) suelen representar algo más de un tercio de los ingresos totales mientras que el resto proviene de la publicidad y de la publicación de avisos clasificados.

De la investigación exploratoria, surgieron dos cuestiones de interés: a) la magnitud de los ingresos por publicidad respecto del monto de costos fijos y b) su sensibilidad respecto de fluctuaciones en la circulación del diario, confirmando la “inelasticidad tiraje”<sup>3</sup> de los ingresos por publicidad en el corto plazo.

Se debe tener en cuenta que los espacios de publicidad para campañas publicitarias suelen contratarse por períodos de tiempo extensos dado que, para ser efectivas, las campañas deben extenderse por varios meses. Esta circunstancia permite inferir que los ingresos por publicidad son independientes de las pequeñas variaciones de la circulación. Así, la estructura de las tarifas está más asociada con la imagen del medio y su influencia en los lectores de acuerdo a las previsiones de las agencias de publicidad que con el volumen de tirada. Otro punto a tener en cuenta es que la solidez de la tarifa de un diario puede asociarse más a su nivel de circulación histórica que al análisis por parte de los anunciantes del nivel de circulación presente y sus fluctuaciones en el corto plazo.

En virtud de lo expuesto, se considerará que los ingresos por publicidad son lo suficientemente insensibles ante cambios menores en la circulación como para considerarlos semi-fijos en el corto plazo. Por supuesto que se presentarán modificaciones en las tarifas frente a diferentes escalas de circulación<sup>4</sup> pero éstas son estructurales y no se modifican significativamente y de modo permanente en el corto plazo. Puede suceder que la venta de una edición de

---

<sup>3</sup> El concepto expresa el porcentaje de variación de los ingresos por publicidad frente a cambios porcentuales de la circulación de un diario.

<sup>4</sup> La tarifa en una edición de un día hábil del diario Clarín es infinitamente inferior a la de su edición de domingo dado que ésta última más que duplica en circulación a la primera.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

un diario se encuentre incrementada (es uso y costumbre de la actividad decir que la edición está “anabolizada”) por el efecto de alguna promoción o por mecánicas de venta de publicaciones opcionales con cupones de canje que se publican en el diario, pero estas acciones tienen principio y fin y, en general, tampoco justifican fluctuaciones en las tarifas y, en consecuencia, no producen incrementos sustanciales en los ingresos por publicidad.

## **2.c Análisis de ingresos y costos: estructura de costos.**

Para el caso de los diarios analizados (productos de AGEA S.A.), es complejo escindir los costos imputables al diario propiamente dicho de los costos de la totalidad de las publicaciones que comercializa la editorial. Esto se produce porque AGEA S.A. no computa ciertos costos (RR.HH., distribución y comercialización, etc.) a sus diferentes productos sino a un centro de costos genérico que impide la imputación contable individualizada según de sus tres diarios o de sus diversas revistas y publicaciones opcionales. No obstante, de las entrevistas realizadas y del estudio de los informes de control de gestión, se puede establecer que más de 60 % de los costos de la compañía son estructurales y, en consecuencia, fijos. Respecto de los costos variables, están compuestos principalmente por el costo del papel utilizado para las diversas publicaciones, las tintas y las impresiones externas y trabajos de terceros<sup>5</sup>.

En cuanto a los costos variables de cada ejemplar (costo variable unitario), los mismos suelen ser inferiores que el PVP neto de los márgenes de la cadena comercial (actualmente AGEA S.A. percibe el 60 % del PVP de los diarios).

Actualmente, la Cmg del diario analizado tiene valores positivos dependiendo de la edición de la semana de que se trate. Esto es consecuencia de una fuerte reducción en la paginación que se llevó adelante en el contexto del proceso

---

<sup>5</sup> Muchas de los cuales son intra Grupo dado que AGEA S.A. contrata gran parte de sus producciones especiales a otras UdN del Grupo Clarín como ser AGR S.A. impresora de la Revista Viva y publicaciones opcionales.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

recesivo que se iniciara a mediados del año 2008 y se profundizara durante el transcurso del año 2009. Sin embargo, y como consecuencia del fuerte incremento del volumen de publicidad que se viene registrando en el presente año como consecuencia de la recuperación económica, la paginación se incrementa sistemáticamente y no tardará en llegar el momento en que la Cmg vuelva a ser negativa<sup>6</sup>.

Esta situación (costo variable del diario superior al precio de venta neto, es decir, Cmg negativa) se viene produciendo desde el año 2002 dado que la devaluación del peso modificó la estructura de precios relativos y el costo variable del ejemplar creció más que el ingreso neto por venta unitario.

La situación se encuentra condicionada también por el carácter maduro del mercado de diarios y por el incremento de la competencia en la industria de medios que impide que los PVP se ajusten por encima del incremento de los costos variables. La totalidad de los encuestados coincidieron en señalar que difícilmente esta situación cambie en el futuro dado que las proyecciones de circulación no son positivas y porque la competencia seguirá creciendo, en consecuencia, los PVP no podrán ajustar en línea con el incremento general de los costos y la Cmg continuará en niveles negativos.

### **3. El canal comercial: descripción y gestión actual de las asignaciones y devoluciones:**

La cuestión descripta en el punto anterior exige reflexionar acerca del impacto de la problemática sobre la cadena comercial (distribuidores y vendedores), que obtiene sus ingresos en función de los PVP y, desde el punto de vista de los editores, obliga a reconsiderar el modo en que se gestiona la circulación.

---

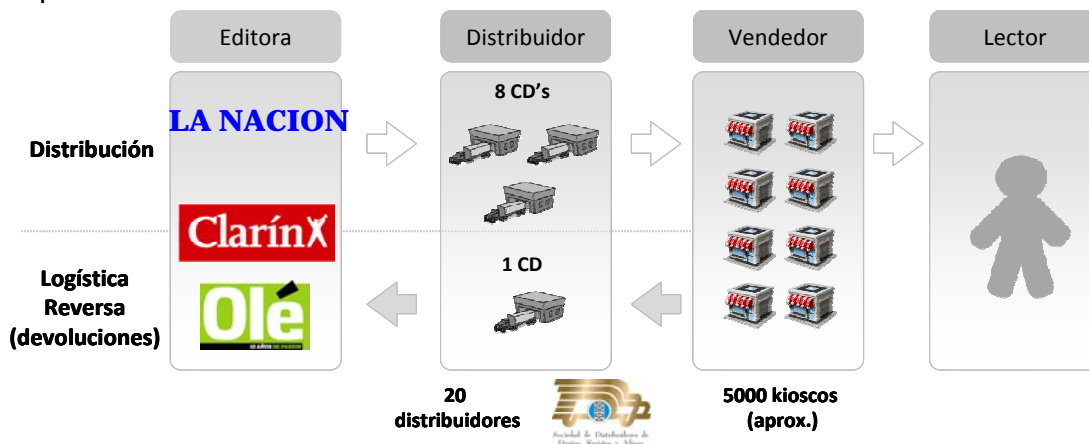
<sup>6</sup> Mas aún considerando el considerable incremento en los costos del papel que, en lo que va del año 2010, supera el 30 %.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

En este sentido, un aspecto que merece atención vinculado a la gestión de los costos variables es el tratamiento y la gestión de las asignaciones<sup>7</sup> y devoluciones.

El canal comercial en AMBA está conformado por tres eslabones: los editores, los distribuidores y los vendedores, como se puede observar en el siguiente esquema:



En la Argentina la legislación establece un sistema de devolución de los ejemplares no vendidos. Los vendedores (canillitas) tienen el derecho de devolver a la empresa editora (por intermedio de los distribuidores mayoristas) los ejemplares no vendidos de todas las publicaciones que comercialicen, abonando exclusivamente los ejemplares vendidos.

Este sistema evita que el vendedor deba hacerse cargo del costo de los ejemplares sobrantes y traslada el costo de las devoluciones a los editores. Para estos últimos, el costo de las devoluciones se constituye en un costo variable adicional pues el costo variable de los ejemplares devueltos no se vincula con su PVP, ya que no se venden. Como consecuencia, tanto los

<sup>7</sup> En la actividad, se le llama "asignación" a la decisión sobre la cantidad de ejemplares que se le entregará a cada punto de venta (kiosco).



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

vendedores como los distribuidores carecen de incentivos para gestionar eficientemente la devolución<sup>8</sup>.

No obstante, y a pesar de lo planteado, muchos medios en la Argentina deciden imprimir diariamente mas diarios de los que efectivamente se venden a fin de incrementar artificialmente su tiraje en la búsqueda de presencia<sup>9</sup> en los PDV's (kioscos). Generalmente éstos medios no se encuentran auditados por el Instituto Verificador de Circulación (IVC), razón por la cuál pueden llevar adelante estas prácticas en vistas a convencer a los anunciantes de que sus ventas son voluminosas y poder entonces cobrar mayores tarifas publicitarias.

A los medios masivos y líderes del mercado no les resulta conveniente llevar adelante las prácticas descriptas precedentemente dado que por sus volúmenes de tiraje ya cuentan con presencia en la mayor parte de los PDV (a pesar de que solo el diario Clarín logra 100 % de cobertura en AMBA). Por el contrario, el objetivo al establecer un tiraje para los diarios que cuentan con suficiente escala es satisfacer la demanda garantizando cobertura y minimizando los costos variables de devolución, esto implica la determinación de la asignación que maximice las ventas esperadas y, como consecuencia, los beneficios obtenidos.

Para cada edición de un diario, el proceso de asignación está compuesto por tres decisiones que, sumadas, determinan la cantidad de ejemplares que finalmente recibirá un kiosco, a saber:

- La decisión de la orden de impresión: cantidad de ejemplares que se imprimen para satisfacer la demanda de la edición.
- Asignación por distribuidor: cantidad de ejemplares que recibirá cada distribuidor mayorista.

---

<sup>8</sup> Para el caso particular de los distribuidores existe un incentivo menor pues una asignación óptima reduciría la cantidad de kioscos agotados y esto podría impactar positivamente en la venta y, en consecuencia, incrementar sus ingresos provenientes de un margen sobre el PVP.

<sup>9</sup> En la actividad de los departamentos de Circulación se le llama "cobertura".



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

- Asignación por punto de venta: cantidad de ejemplares que recibirá cada kiosco.

La decisión de impresión (a la que denominaremos  $C$  a los efectos prácticos del análisis) surge de una negociación entre el editor y los distribuidores. Actualmente y de acuerdo a lo mencionado por el management, AGEA decide la cantidad total a imprimir considerando objetivos de ventas proyectadas<sup>10</sup> y objetivos planificados de cobertura que generarán, como consecuencia, niveles de devolución de ejemplares no vendidos.

Una vez determinado  $C$  por parte del editor la siguiente decisión involucra la determinación de la cantidad de ejemplares que recibirá cada distribuidor por parte del editor, en definitiva habrá  $C^1, C^2, \dots, C^n$  para los  $N$  distribuidores que distribuyan en el área de cobertura. Por su parte, los distribuidores deberán asignar cantidades para cada uno de los PDV a los que les entrega ejemplares, en consecuencia, de la asignación que ha recibido por parte del editor  $C_j$ , cada distribuidor deberá determinar la asignación de cantidad de ejemplares para los  $n_j$  kioscos:  $d_i, d_j, \dots, n_j$ .

Llevar adelante este proceso y cumplir con objetivos óptimos de devolución es un desafío cotidiano pues la ventana de tiempo con la que se cuenta para tomar las decisiones es muy pequeña (de 48 a 72 horas) y porque la circulación de un diario (y como consecuencia la decisión de cuantos ejemplares imprimir y cuantos asignar por distribuidor y por kiosco) se encuentra condicionada por múltiples factores: noticias que se producen con absoluta aleatoriedad, sucesivas acciones comerciales que impactan en la venta y tiraje de las publicaciones (tanto diarios como publicaciones opcionales) y que tienen por objetivo incrementar o sostener los niveles de venta, variables no controlables como el cierre temporal de una calle (ya sea por una obra como por una manifestación social) que impide el flujo de clientes

---

<sup>10</sup> Se analizan informes estadísticos de la evolución de las ventas y se consideran aspectos particulares de la edición en cuestión que puedan impactar positivamente o negativamente en los niveles de ventas.





Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

incidiendo en los volúmenes que un distribuidor le debe asignar al kiosco afectado por el cierre, kioscos cerrados por motivos diversos, etc.

De acuerdo a lo relevado, este proceso de tres etapas carece actualmente de un sustento formal que garantice optimización y está basado en decisiones del Management de los editores y distribuidores más que en razonamientos econométricos formales incorporados al proceso de asignación.

Para ilustrar lo mencionado precedentemente, el método utilizado por AGEA S.A. para determinar el tiraje deseado para una edición de un diario es el siguiente: a la definición de un nivel de venta esperado se le agrega el objetivo de cobertura en términos de volumen potencial de ejemplares devueltos. Dicho objetivo de cobertura involucra  $n$  cantidad de ejemplares por la cantidad de kioscos del área que se esté considerando. Por ejemplo: en AMBA hay 5.000 kioscos aproximadamente, si el objetivo de cobertura es de 3 ejemplares por kiosco, la cobertura total del área en cuestión será de 15.000 ejemplares. Dado un nivel de venta esperado de 300 mil ejemplares el tiraje para AMBA será de 315 mil ejemplares.

Luego, el proceso de asignación por punto de venta que gestionan los distribuidores emplea un método que tampoco garantiza niveles óptimos de devolución. Se utiliza un software llamado "Proceso Automático de Asignación" (PAUTAS) que, en forma consolidada para la totalidad de los distribuidores, determina la asignación por punto de venta para todos y cada uno de los mismos. El software es operado por el centro de cómputos de la Sociedad de Distribuidores (S.D.D.R.A.) y no contempla un algoritmo que garantice la minimización de los niveles de devolución. Prueba de ello, y refiriéndonos a cifras de los diarios relevados, son los niveles de PDV agotados (kioscos donde no hay devoluciones) que alcanzan actualmente el 30 % del total de kioscos de AMBA incluso observándose niveles de devolución promedio por kiosco que



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

rondan los 5 ejemplares.<sup>11</sup> No todas las publicaciones son asignadas con el software PAUTAS y, en muchos casos, las asignaciones se establecen considerando solamente el promedio de venta de ediciones previas que son consideradas como ediciones de referencia.

#### **4. Asignación de publicaciones: las posibilidades de gestión y el lado analítico de las mismas:**

Determinar una asignación óptima que garantice la maximización de los beneficios del editor es una tarea compleja dado que la demanda de publicaciones editoriales (más aún en el caso de los diarios) en los PDV es incierta. Adicionalmente, en el caso de la cadena comercial en AMBA, los editores tienen restringido el acceso a la información por punto de venta.

Los distribuidores mayoristas agrupados en la S.D.D.R.A. no facilitan a los editores información desagregada kiosco por kiosco, conservando bajo su poder la facultad de gestionar la asignación por PDV, en consecuencia, a la complejidad intrínseca de la tarea se le suma un condicionamiento formal que impide que el editor pueda instar a que se gestione la asignación de un modo más eficiente.

La presente tesis intenta explorar la aplicación de *Revenue Management* al proceso de asignación en la búsqueda de beneficios para la actividad de edición, distribución y ventas de publicaciones.

En este contexto, pudimos observar que el proceso para obtener asignaciones óptimas que tiendan a maximizar los beneficios debería contar con tres etapas, a saber:

---

<sup>11</sup> A pesar de no contar con información desagregada por kiosco (la S.D.D.R.A. no se la proporciona a los editores), por relevamientos efectuados, AGEA S.A. pudo constatar que la

dispersión en la devolución es muy significativa. Siendo el promedio de devolución por kiosco de 5 ejemplares se detectan kioscos con 1 ejemplar de devolución y kioscos con 10 ejemplares.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

- a. La determinación de la distribución de probabilidades de demanda de una publicación por punto de venta.
  - b. La aplicación de un proceso que genere la mejor asignación posible de la publicación en vistas a satisfacer las demandas probables determinadas en la etapa anterior.
  - c. Seleccionar entre diferentes procesos de asignación alternativos que compiten entre sí, estimando y evaluando escenarios de ventas esperadas para la publicación y optando por el más conveniente.
- a. Determinación de la distribución de probabilidades de demanda por punto de venta: Cada distribuidor de AMBA cuenta, para cada punto de venta, con un histórico de cantidad de ejemplares entregados y devueltos por publicación y por edición dado que, en función a dichos datos, el distribuidor administra la cuenta corriente del vendedor. Como resultado, cada distribuidor cuenta con información suficiente para determinar cual será la demanda esperada de una publicación para cada punto de venta y, en consecuencia, podría determinar la demanda esperada acumulada para la totalidad de los PDV que atiende y sugerir al editor que le entregue la cantidad ( $C_j$ ) que permita satisfacer dicha demanda.

El desafío en esta etapa es aplicar inteligencia comercial en el desarrollo de un algoritmo que pueda ser incorporado a un sistema de asignación y que contemple el mejor mix de variables posible de modo tal de garantizar la determinación de una asignación óptima para cada PDV.

- b. La aplicación de un proceso que genere la mejor asignación posible: Luego de visitar el centro de cómputos de la SDDRA pudimos determinar que el proceso que actualmente se emplea para determinar la asignación por PDV consolidada para la totalidad de los distribuidores de AMBA consiste en ejecutar un software (PAUTAS) seleccionando de la base de datos histórica ediciones anteriores de la publicación que se esté asignando como



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

“referencia” para la determinación de las asignaciones. Al software se le incorporan variables que intentan ajustar la realidad particular de cada PDV. Esta parte del proceso es donde debe aplicarse *Revenue Management* para enriquecer el algoritmo y así reducir la devolución de ejemplares.

- c. Seleccionar entre diferentes procesos de asignación alternativos: dado el diferente comportamiento de la demanda de las diversas publicaciones y productos, y que múltiples variables condicionan la asignación de una publicación, deben elaborarse diferentes algoritmos para situaciones diversas a fin de seleccionar aquel que genere los mejores resultados luego de efectuar simulaciones previas.

Por ejemplo: la asignación por PDV para un diario para una edición de lunes a viernes requiere de un proceso de asignación muy diferente al proceso empleado para una edición de sábado o de domingo. En los días laborables, la asignación se concentra en los PDV adyacentes a los medios masivos de transporte público y en los del micro y macro centro porteño. Por el contrario, la asignación de una edición de fin de semana se atomiza en los barrios de la Ciudad de Buenos Aires y en las localidades del conurbano bonaerense.

Analizando una muestra de la base histórica de ventas por PDV para múltiples diarios metropolitanos obtenida de un censo de kioscos realizado por AGEA, pudimos determinar que la distribución de la demanda de los PDV, generalmente, adquiere la forma de una distribución normal. Este primer acercamiento a los datos de venta nos permite presumir que una variable indispensable de los algoritmos que se incorporen al software de asignación deberá ser la media de las ventas de las últimas ediciones o de las ediciones consideradas como de “referencia” de la edición que se esté asignando. Al mismo tiempo, podremos emplear al desvío típico para calcular la volatilidad de la venta por PDV e incorporar una variable en los algoritmos que contemple diferentes niveles de volatilidad.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Una herramienta de análisis que nos permitiría calcular la volatilidad de la venta para incorporarla al algoritmo de asignación es el Coeficiente de Homogeneidad de Pearson<sup>12</sup> (cociente entre el desvío típico y la media de la venta de un PDV). Contando con este cálculo para la venta particular de cada PDV podemos agruparlos en función de su volatilidad, desde los PDV con venta muy regular hasta los que tienen una venta errática, lo que nos permitirá dar un tratamiento distinto para cada grupo de PDV y de esta forma conseguir una mejor asignación. Como resultado, aquellos PDV con venta muy irregular recibirán un tratamiento respecto de su asignación en el que se les entregará una mayor cobertura y aquellos PDV cuya venta sea muy regular recibirán menor cobertura.

Lo recientemente citado aporta a la gestión óptima de los PDV agotados. No obstante, también se puede incorporar una variable en el algoritmo de asignación que considere el agregado de  $n$  cantidad de ejemplares en aquellos casos en los que el PDV en cuestión haya agotado sus ejemplares en la última edición de la publicación que se esté asignando.

A tal efecto, analizamos la muestra del censo de kioscos realizado por AGEA y determinamos una serie de rangos establecidos por el criterio de nivel de venta de un diario de altos niveles de circulación y luego solicitamos a la Sociedad de Distribuidores (S.D.D.R.A) información de diferentes variables segmentada por los rangos predeterminados, valores promedio por edición, del bimestre marzo – abril próximo pasado, a saber:

- Ventas.
- Devoluciones.
- Desvío estándar.
- PDV agotados.

---

<sup>12</sup> Tendrá menor volatilidad aquel punto de venta que tenga un menor coeficiente. Universidad de Málaga, Biblioteca Virtual de Cs. Económicas, obtenido de: <http://www.eumed.net/>



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Los rangos, determinados en base a la venta promedio, fueron:

<b>LUNES A VIERNES</b>	<b>SABADOS</b>	<b>DOMINGOS</b>
1 - 15	1-25	1-50
16 - 25	26-50	51-100
26 - 35	51-100	101-150
35 - 50	101-125	151-200
51 - 100	126-150	201-250
101 - 150	151-175	251-300
151 - 200	176-200	301-350
201 - 250	201-250	351-400
251 - 300	251-300	401-500
301 - 99999	301-99999	500-99999

Los rangos determinados se definieron para tres diferentes segmentos de ediciones (lunes a viernes; sábados y domingos) a los efectos de considerar las diferentes escalas de circulación del diario estudiado para dichos segmentos.

De la muestra obtenida pudimos determinar que la venta en días de semana se encuentra atomizada en PDV de bajos volúmenes de venta. Siete de cada diez PDV venden, en promedio, menos de 50 ejemplares por edición y más de nueve de cada diez PDV venden menos de 100 ejemplares por edición. En éstos PDV se observa casi la totalidad de los agotados y se concentra el 90 % de la devolución.

En ediciones de domingo la atomización de la venta se reduce concentrándose en PDV con escalas superiores. Pero dicha reducción es poco significativa y tanto la devolución como los agotados se presentan mayoritariamente en los PDV con niveles de venta promedio inferiores a 150 ejemplares. Los niveles de



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

devolución se incrementan considerablemente a medida que se sube en la escala de venta y, en consecuencia, se reducen los agotados

Para ilustrar lo mencionado consolidamos la información de carga, devolución y agotados para el promedio del período analizado para una edición de la semana. Dicha información se puede observar en los cuadros 1 y 2.

Rango de Venta Promedio	Cantidad de Vendedores	Carga Total	Devoluciones	% de Devolución	Vendedores Agotados	Vendedores Agotados por 2da. vez	Vendedores Agotados por 3era. vez
1 - 50	3.740	108.012	11.508	10,7%	1360	152	59
51 - 100	1.408	97.255	6.365	6,5%	440	24	9
101 - 150	196	23.579	1.581	6,7%	44	0	0
151 - 200	26	4.476	254	5,7%	7	0	0
201 - 250	9	2.082	170	8,2%	3	1	0
251 - 300	1	270	33	12,2%	0	0	0
301 - 500	3	1.065	26	2,4%	1	0	0
<b>Totales</b>	<b>5.383</b>	<b>236.739</b>	<b>19.937</b>	<b>8,4%</b>	<b>1.855</b>	<b>177</b>	<b>68</b>

Cuadro 1 - Ediciones de Jueves

Rango de Venta Promedio	Cantidad de Vendedores	Carga Total	Devoluciones Totales	Devolución Promedio por PDV	Participacion sobre el total de la devolucion	% de Agotados	Participacion sobre el total de los agotados
1 - 50	3.740	108.012	11.508	3,1	57,7%	36,4%	73,3%
51 - 100	1.408	97.255	6.365	4,5	31,9%	31,3%	23,7%
101 - 150	196	23.579	1.581	8,1	7,9%	22,4%	2,4%
151 - 200	26	4.476	254	9,8	1,3%	26,9%	0,4%
201 - 250	9	2.082	170	18,9	0,9%	33,3%	0,2%
251 - 300	1	270	33	33,0	0,2%	0,0%	0,0%
301 - 500	3	1.065	26	8,7	0,1%	33,3%	0,1%
<b>Totales</b>	<b>5.383</b>	<b>236.739</b>	<b>19.937</b>	<b>3,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>34,5%</b>	<b>100,0%</b>

Cuadro 2 - Ediciones de Jueves

Como consecuencia de lo analizado, se sugirió incorporar una variable al algoritmo de asignación por PDV del software PAUTAS que considere una tabla de cobertura con el objeto de incorporar un nivel de ejemplares adicionales de carga sobre el promedio de la venta neta de las ediciones



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

consideradas como referencia para determinar la tirada total de una edición por PDV. Esta tabla contempla lo observado respecto de la concentración de los agotados en los PDV con rangos bajos de venta y busca también reducir los excesos de tirada en aquellos PDV con altos niveles de venta. La tabla sugerida para los días de semana se puede observar en el cuadro 3.

#### Ediciones de Lunes a Viernes

Rango de Venta Promedio	COBERTURA SOBRE LA MEDIA DE VENTA		
	1era. vez que agota	2 da. vez que agota	3era. vez que agota
1-100	2	2	1
101-150	3	3	2
151-250	4	4	2
251-99999	5	5	3

Cuadro 3 - Tabla de cobertura de agotados

Adicionalmente, considerando la media y los desvíos estándar de la muestra del censo de PDV realizado por AGEA se sugirió a la Sociedad de Distribuidores una segmentación de PDV de acuerdo a su grado de volatilidad calculado en función al coeficiente de Pearson para incrementar la cobertura sugerida en el cuadro 3 progresivamente en función al incremento de la volatilidad del PDV. Se definieron las siguientes categorías de PDV:

- PDV con venta muy regular = Coef. de Pearson  $\leq 0,10$
- PDV con venta muy regular = Coef. de Pearson entre 0,11 y 0,30
- PDV con venta irregular = Coef. de Pearson entre 0,31 y 0,50
- PDV con venta muy irregular = Coef. de Pearson entre 0,51 y 0,70
- PDV con errática = Coef. de Pearson entre  $\geq 0,71$

En consecuencia, se sugirió incorporar esta dimensión de análisis en la tabla de cobertura reduciendo en un ejemplar la cobertura de los PDV pertenecientes al rango de venta muy regular, manteniendo la aplicación de la tabla para los





Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

rangos de venta regular e irregular, incrementando la cobertura en un ejemplar para los PDV pertenecientes al rango de venta muy irregular y, por último, incrementando en dos ejemplares la cobertura para los PDV que encuadrasen dentro de la categoría de venta errática.

Otro análisis que debe incorporarse a la determinación de la asignación de cantidades de un diario y de la orden de impresión total es el “análisis incremental”. Siendo el diario (y sus publicaciones opcionales) un claro ejemplo de un producto con inventario de un solo día cuya demanda es probabilística, el análisis incremental permitiría abordar la cuestión de cuantos ejemplares imprimir comparando el costo o pérdida de ordenar una unidad adicional con el costo o pérdida de no ordenar una unidad adicional.

Este análisis es más factible que sea hecho por el editor dado que posee con mayor exactitud los costos unitarios de producción y los ingresos unitarios y, en consecuencia, podría hacer un análisis marginal. Sin embargo, al no contar con los datos de asignación y ventas históricas por punto de venta, el editor se encuentra en el presente condicionado para llevar adelante un análisis a nivel del retail y necesariamente tendría que hacerlo a un nivel agregado, o sea, a nivel de la venta total para el área que se esté analizando (en el presente estudio, AMBA).

Por el contrario, para el distribuidor sería factible hacer el análisis a nivel de punto de venta, pero sería complejo establecer el costo unitario de distribución de cada publicación dado que, cotidianamente, cada distribuidor transporta una multiplicidad de publicaciones con escalas muy diversas y cuyos costos de manipuleo y de logística inversa son significativamente diferentes<sup>13</sup>.

Simulando un análisis incremental desde la óptica del editor, si consideramos:

---

<sup>13</sup> En AMBA cada distribuidor comercializa cotidianamente 12 diarios y aproximadamente 100 títulos diferentes entre revistas, libros y publicaciones opcionales de los diarios.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

$C_o$  = costo por unidad de demanda *sobrestimada*, es el costo de un ejemplar devuelto.

$C_u$  = costo por unidad de demanda *subestimada*, es la representación del costo de oportunidad de no haber ordenado un ejemplar adicional y que podría haberse vendido.

Consideramos para el análisis una publicación que no sea un diario (una revista, una colección de libros, un coleccionable fasciculado, una colección de cd's o de dvd's, etc.)<sup>14</sup>. En particular, y para describir la demanda potencial de la publicación, tomamos el caso de un producto opcional de un diario de AMBA con una distribución de probabilidad uniforme como la que se muestra en la figura 3, donde el rango de la demanda es de 3.500 ejemplares a 6.500 ejemplares, con una demanda promedio o esperada de 5.000 ejemplares.

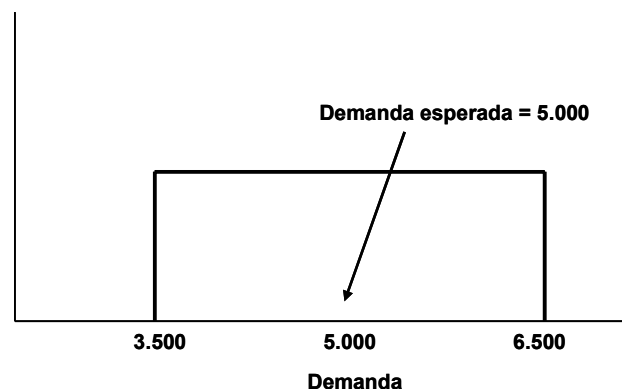


Figura 3 – Distribución de probabilidad uniforme de la demanda de un producto opcional que se edita con un diario metropolitano

El editor incurrirá en el costo de sobreestimar la demanda siempre que ordene demasiado y existan ejemplares excedentes que sean devueltos por la cadena comercial. Considerando un costo unitario de producción de \$ 10, un precio de venta al distribuidor (neto de los márgenes del canal comercial) de \$ 20 y un precio de venta de la devolución (ya sea como papel de rezago o vendiendo el

<sup>14</sup> No utilizamos el análisis para el caso de los diarios porque, al tener habitualmente  $C_{mg}$  negativa, los resultados carecerían de sentido.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

ejemplar a un revendedor) de \$ 5, el costo de sobre estimar la demanda será de  $C_o = \$ 5$  (\$10 de costo menos \$ 5 de recupero del valor de la devolución). En consecuencia, el editor perderá \$ 5 por cada ejemplar que ordene por encima de la demanda efectiva.

El costo de subestimar la demanda será la ganancia perdida debido a que un ejemplar que podía haberse vendido no estaba disponible en el kiosco. Por tanto, el costo por unidad de subestimar la demanda es la diferencia entre el precio de venta del ejemplar al distribuidor y el costo de producción del ejemplar, es decir,  $C_u = \$ 10$  (\$20 de ingreso por venta menos \$ 10 de costo de producción).

Dada la distribución de probabilidades de demanda descripta en la figura 3, se observa que la  $P(\text{demanda} \leq 5.000) = 0,50$  y que la  $P(\text{demanda} > 5.000) = 0,50$ . En consecuencia, podemos calcular la pérdida esperada de sobre o sub estimar la demanda al momento de determinar el tiraje de la publicación. Teniendo en cuenta que sobreestimar la tirada en 1 ejemplar produciría una pérdida de \$ 5 y que subestimar la tirada en 1 ejemplar produciría una pérdida de \$ 10, arribamos a la siguiente pérdida esperada (PE) asociada con las alternativas citadas:

$$PE(Q = 5.001) = C_o \cdot P(\text{demanda} \leq 5.000) = \$ 5(0,50) = \$ 2,5$$

$$PE(Q = 5.000) = C_u \cdot P(\text{demanda} > 5.000) = \$ 10(0,50) = \$ 5$$

Debido a que la pérdida de subestimar la demanda es superior a la pérdida de sobreestimarla, el editor se inclinará por una orden de impresión de publicaciones que supere los 5.000 ejemplares. Pero: ¿hasta qué cantidad será conveniente imprimir?. La cantidad óptima a ordenar  $Q^*$  ocurrirá cuando el análisis incremental muestre que:

$$PE(Q^* + 1) = PE(Q^*)$$



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Cuando esta relación sea válida, aumentar un ejemplar la orden de impresión no tendrá ventajas económicas. Como sabemos que:

$$PE(Q^* + 1) = C_o \cdot P(\text{demanda} \leq Q^*)$$

$$PE(Q^*) = C_u \cdot P(\text{demanda} > Q^*)$$

Considerando que la suma de las probabilidades debe ser igual a 1, entonces podemos expresar que:  $P(\text{demanda} > Q^*) = 1 - P(\text{demanda} \leq Q^*)$

Usando esta expresión en la ecuación previa y despejando, observamos que:

$$P(\text{demanda} \leq Q^*) = \frac{C_u}{C_u + C_o}$$

Por tanto, la ecuación muestra que el tamaño óptimo de la orden de impresión para la publicación opcional del diario metropolitano será de:

$$P(\text{demanda} \leq Q^*) = \frac{C_u}{C_u + C_o} = \frac{5}{5 + 2,5} = 0,666$$

Podemos entonces encontrar la cantidad óptima a ordenar  $Q^*$  remitiéndonos a la figura 3 y hallando el valor de  $Q$  que proporcione  $P(\text{demanda} \leq Q^*) = 0,666$ . Como la distribución de probabilidad es uniforme a lo largo del rango entero de 3.500 a 6.500 ejemplares, podemos satisfacer la expresión  $Q^*$  moviendo  $2/3$  el camino de 3.500 a 6.500 ejemplares. En consecuencia obtendremos que la cantidad óptima de la orden de impresión para la publicación será de 5.500 ejemplares.

Se solicitó a la Sociedad de Distribuidores (S.D.D.R.A) que incorpore las diferentes dimensiones de análisis consideradas en éste punto y que simule una asignación paralela (para un diario de alto nivel de circulación) a la que actualmente se realiza para evaluar los resultados alternativos de las diferentes



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

variables propuestas y su potencial impacto en los niveles de devoluciones y los PDV agotados.

Los resultados de la aplicación de las sugerencias en el algoritmo de asignación del software PAUTAS y su comparación con la asignación real en una muestra de una semana completa se abordarán en los puntos 6 y 7 de la presente tesis.

## **5. Asignación de publicaciones por parte de los distribuidores.**

El objetivo principal del trabajo de un distribuidor al realizar una correcta asignación de ejemplares a los puntos de venta debería centrarse en satisfacer íntegramente la demanda de una publicación. Este objetivo, además de propender a la maximización de sus beneficios (recordar que los ingresos del distribuidor provienen de un margen sobre los PVP) representa claramente el interés común de los dos tipos de clientes con los que trabaja y a quienes les presta sus servicios: editores y puntos de venta. Sin embargo, ambos clientes tienen además intereses contrapuestos que también es necesario satisfacer. En este punto influyen las dos variables más importantes en la asignación: el porcentaje de devolución y el porcentaje de puntos de venta agotados.

Mientras que para el editor es importante no tener un porcentaje de devolución elevado maximizando sus ingresos, para el punto de venta lo importante es no agotar sus ejemplares, independientemente del porcentaje de devolución que tenga (al tener derecho a la devolución de lo no vendido carece de incentivos para optimizar la devolución). Dichos objetivos se traducen para un distribuidor en encontrar la situación óptima de equilibrio entre el porcentaje de devolución y el porcentaje de agotados de cada publicación.

Para conseguir dicho equilibrio, el distribuidor debe centrar su trabajo y sus recursos en minimizar la función que relaciona ambos porcentajes, devolución y agotados, tomando como restricciones la presencia en puntos de venta y el



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

volumen de venta de la publicación, variables sobre las que se debe trabajar en el proceso de asignación junto a los editores y para el cuál se deberían incorporar análisis como los mencionados en el punto 4 de la presente tesis.

De esta forma, con un porcentaje de devolución mínimo podrían obtenerse importantes ahorros en costos industriales de producción y almacenamiento (para las publicaciones opcionales y revistas) como también en la reducción de ejemplares de devolución, mientras que minimizando el porcentaje de agotados obtendría mayor volumen de venta y una mayor cobertura de la publicación.

Como consecuencia de lo citado precedentemente, el distribuidor obtendría mayores ingresos por la maximización de las ventas y reduciría significativamente los costos de la logística inversa al reducirse los niveles de devolución de las publicaciones.

Hemos contrastado que existe una fuerte correlación entre el porcentaje de devolución (o el volumen de devolución en términos absolutos) y el porcentaje de agotados de forma que al representar gráficamente ambos porcentajes se observa una clara tendencia en los datos.

A tal efecto, trabajamos con una muestra de información histórica de ventas correspondiente al lustro 2003 - 2007 para un diario de alto tiraje de AMBA proporcionada por AGEA. Calculamos el coeficiente de correlación entre las variables: a) Devolución por edición en volumen de ejemplares; b) Porcentaje de PDV agotados por edición. El resultado fue el siguiente:

Coficiente de correlación para la edición de:

- Lunes = - 0,807
- Martes = - 0,704
- Miércoles = - 0,724
- Jueves = - 0,719
- Viernes = - 0,713



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

- Sábados = - 0,744
- Domingos = - 0,835

Observamos una correlación lineal inversa fuerte entre las variables.

Lo mencionado se ilustra en la figuras 4 y 5 para dos ediciones del diario analizado. El gráfico de doble eje de ordenadas presenta en el eje de ordenadas izquierdo a las devoluciones en términos de volumen de ejemplares y, en el eje de ordenadas derecho a los PDV agotados expresados como porcentajes sobre el total de PDV que recibieron carga del diario para cada edición. En el eje de abscisas se repite el volumen de ejemplares de devolución y se los ordena de mayor a menor.

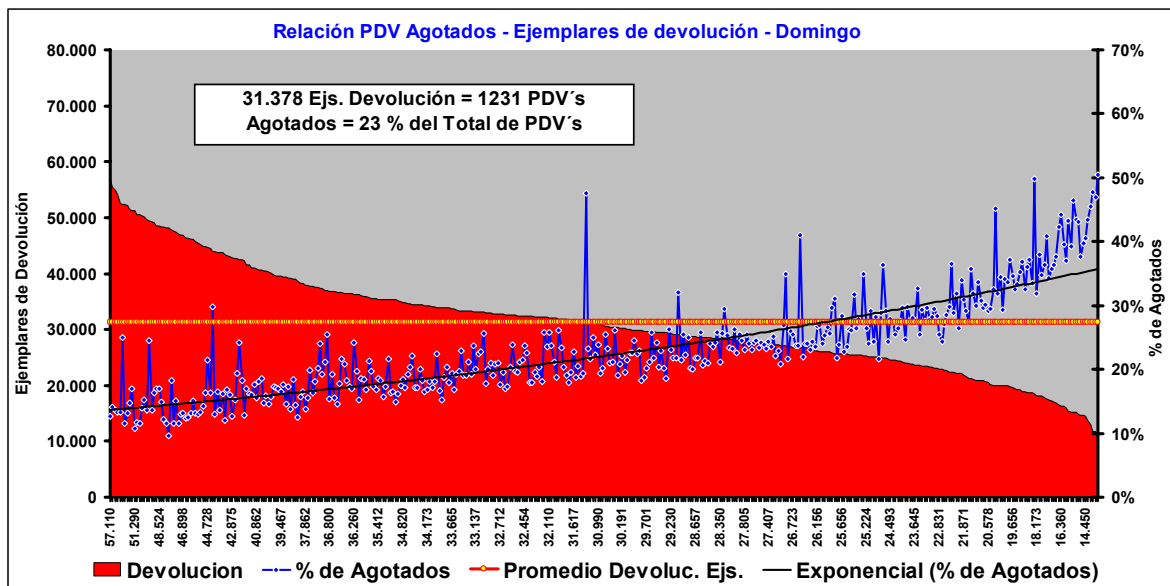


Figura 4 – Correlación Agotados/ Devolución  
Edición domingo



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

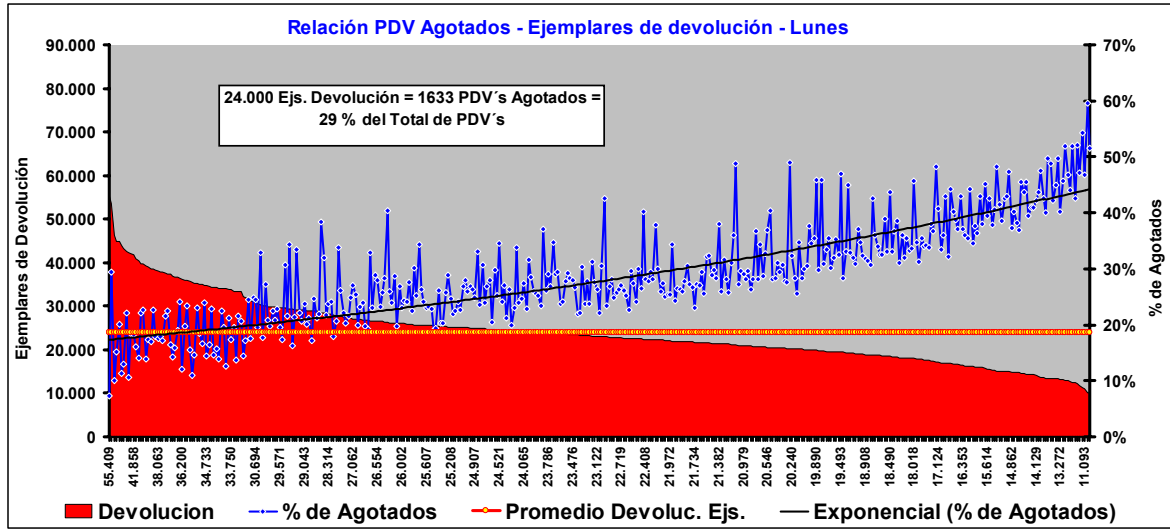


Figura 5 – Correlación Agotados/ Devolución  
Edición lunes

Cada distribuidor mayorista entonces, al trabajar con dos tipos distintos de clientes, debe ofrecer servicios diferenciados para cada uno de ellos.

En cuanto a los puntos de venta, su principal prestación debe consistir en el ajuste de la asignación de cada publicación de manera automática, en función de su histórico de ventas, de forma que todos los puntos de venta dispongan de suficientes ejemplares para atender la demanda de los lectores. Adicionalmente, el distribuidor debería atender las necesidades puntuales de ejemplares para adaptar la asignación cuando ocurren circunstancias contingentes que no es posible contemplar en el análisis de demanda<sup>15</sup>.

Respecto de los editores<sup>16</sup>, con anterioridad a la distribución física de una publicación el distribuidor debería determinar la cantidad de ejemplares que efectivamente van a ser distribuidos. El distribuidor debería encargarse de analizar cada una de las circunstancias que pueden influir en la venta de una publicación con objeto de calcular una estimación de demanda (podría ponerse

<sup>15</sup> Los distribuidores con mejores niveles de servicio cuentan con entregas de reposiciones de ejemplares en tiempo real frente a circunstancias en las que el punto de venta corra riesgo de agote.

<sup>16</sup> Considerando la restricción actual del canal comercial que impide que los editores cuenten con información desagregada por punto de venta.





Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

de acuerdo con el editor respecto de las ediciones anteriores a tomar como referencia para el cálculo de las probabilidades de demanda).

A partir de esta estimación, se establecería la asignación total de cada publicación necesaria para satisfacer dicha demanda en función de los objetivos de ejemplares de devolución y niveles de puntos de venta agotados fijados por el editor para su publicación.

El modelo planteado invierte la secuencia de la asignación y de la determinación de la orden total de impresión por parte del editor. Siendo que actualmente dichas decisiones se producen desde el editor hacia el distribuidor (Top-down), el modelo propuesto invierte el sentido de la decisión siendo el distribuidor el responsable del sondeo de la demanda y el que solicita adaptar la orden de impresión a la demanda esperada de la publicación (bottom-up).

## **6. Estimación ahorros en costos por reducción en los niveles de devolución:**

Para cuantificar los potenciales ahorros que podrían resultar de la aplicación de *Revenue Management* al proceso de asignación de cantidades descrito en el punto 4 se solicitó a la Sociedad de Distribuidores (S.D.D.R.A) la incorporación, a modo de simulación, de las dimensiones de análisis consideradas en la presente tesis a los efectos de producir una asignación paralela (para un diario de alto nivel de circulación, una revista semanal y una publicación opcional) a la que actualmente se realiza para evaluar los resultados alternativos de las diferentes variables propuestas y su potencial impacto en los niveles de devoluciones y los PDV agotados. A continuación se detallan los resultados.

a. Diario de alto nivel de circulación: se aplicaron las variables propuestas en el punto 4 a las asignaciones por PDV de la semana comprendida entre el lunes 10 de mayo y el domingo 16 del 2010 determinadas a través del software PAUTAS. Es importante destacar que, por cuestiones propias del distribuidor,



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

actualmente no se corre el software mencionado para determinar las asignaciones del diario bajo análisis.

Se contrastaron los resultados de la simulación con los datos reales de tirada, devolución, venta neta y PDV agotados de las ediciones mencionadas y los resultados se pueden observar en los cuadros 4 y 5.

Observamos que, en el caso de las simulaciones, los niveles de las órdenes de impresión de ejemplares (tirada) se hubieran reducido en el orden de 1 punto porcentual respecto de lo que se decidió ordenar. De asignar cantidades por PDV de acuerdo a la simulación del software PAUTAS, y de producirse los niveles de venta reales por PDV (los que efectivamente se produjeron en la semana analizada), la devolución total se hubiera reducido también en 1 punto porcentual para la semana en su conjunto.

	Lun 10/05	Mar 11/05	Mié 12/05	Jue 13/05	Vie 14/05	Sáb 15/05	Dom 16/05
<b>Tirada Total AMBA</b>	218.970	221.880	204.995	223.800	240.150	290.000	540.400
<b>Devolución Total AMBA</b>	22.848	19.673	16.568	21.347	22.784	32.310	34.684
<b>Venta Neta Total AMBA</b>	196.122	202.207	188.427	202.453	217.366	257.690	505.716
<b>Cantidad Total de PDV</b>	5.378	5.415	5.411	5.419	5.378	5.239	5.091
<b>PDV Agotados</b>	1.071	1.585	1.835	1.263	1.203	940	1.007
<b>% de PDV Agotados</b>	19,9%	29,3%	33,9%	23,3%	22,4%	17,9%	19,8%

Cuadro 4 – Tiradas/ Devoluciones/ Venta Neta y PDV Agotados  
Cantidades *reales* Semana del 10/5 al 16/05

	Lun 10/05	Mar 11/05	Mié 12/05	Jue 13/05	Vie 14/05	Sáb 15/05	Dom 16/05
<b>Tirada Total AMBA</b>	216.758	219.606	203.039	220.443	237.268	286.230	535.807
<b>Devolución Total AMBA</b>	20.636	17.399	14.612	17.990	19.902	28.540	30.091
<b>Venta Neta Total AMBA</b>	196.122	202.207	188.427	202.453	217.366	257.690	505.716
<b>Cantidad Total de PDV</b>	5.378	5.415	5.411	5.419	5.378	5.239	5.091
<b>PDV Agotados</b>	1.057	1.532	1.825	1.240	1.180	927	993
<b>% de PDV Agotados</b>	19,6%	28,3%	33,7%	22,9%	21,9%	17,7%	19,5%

Cuadro 5 – Tiradas/ Devoluciones/ Venta Neta y PDV Agotados  
Cantidades *simuladas* Semana del 10/5 al 16/05



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

A pesar de verse reducida la tirada y, en consecuencia, las devoluciones, de acuerdo a la simulación, los PDV agotados no se hubieran visto incrementados, por el contrario, se hubieran reducido levemente. Esto permite asumir que, de haberse generado una mayor cobertura (presencia de la publicación en los kioscos) producto de asignar bajo el esquema del software PAUTAS que contempla el uso de *Revenue Management* en su algoritmo, la demanda insatisfecha podría haberse reducido y, como resultado, la venta se podría haber incrementado.

Para poder determinar el verdadero impacto en términos de incrementos en la venta sería necesario que la asignación de una simulación se aplique efectivamente a una edición de modo de poder observar el impacto real sobre la venta resultante. Esto escapa al alcance de la presente, no obstante, hemos podido cuantificar los ahorros que se podrían producir en un año en términos de reducción de los niveles de devolución garantizando que los PDV agotados no se vean incrementados, es decir, evitando que la venta pueda verse reducida por la gestión de la asignación (como hemos podido comprobar en la simulación de los cuadros 4 y 5).

Considerando que el costo variable unitario de producción, para el diario de altos volúmenes de circulación bajo estudio, es de \$ 2 y considerando que de la observación de la simulación surge que los niveles de devolución de la semana estudiada se hubieran visto reducidos en un punto porcentual, podemos estimar los ahorros potenciales en términos de costos industriales que podría obtener el editor de gestionar más eficientemente la asignación, reduciendo los niveles de devolución.

A tal efecto, cuantificamos el ahorro a través del siguiente cálculo:

Tirada promedio general anual del diario en AMBA = 300.000 ejemplares

1 punto porcentual de la tirada = 3.000 ejemplares

=> Costo variable unitario x Ahorro por edición x total de ediciones en el año =



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

$\$ 2,00 \times 3.000 \text{ ejemplares} \times 362 \text{ ediciones}^{17} = \$ 2.172.000$

Por lo expuesto, consideramos que el editor podría generar ahorros en el orden de los \$ 2 MM anuales de aplicar técnicas de *Revenue Management* al proceso de asignación de cantidades del diario estudiado.

b. Revista semanal y publicación opcional: se aplicaron las variables propuestas en el punto 4 a las asignaciones por PDV de una revista semanal para su edición de fecha lunes 17 de mayo a través del software PAUTAS. Lo mismo se hizo para una publicación opcional del diario estudiado en el apartado anterior, para sus ediciones de los miércoles 12 y 19 de mayo.

Se contrastaron los resultados de la simulación con los datos reales de tirada, devolución, venta neta y PDV agotados de las ediciones mencionadas y los resultados se pueden observar en los cuadros 6 y 7.

En ambas oportunidades los resultados observados permiten concluir que la gestión eficiente de la asignación permitiría ahorros en costos para el editor.

De asignar cantidades por PDV de acuerdo a la simulación resultante de la aplicación del software PAUTAS, y de producirse los niveles de venta por PDV reales (los que efectivamente se produjeron en las ediciones analizadas), la devolución total se hubiera reducido como consecuencia de la reducción de las órdenes de impresión. No obstante, no se habrían generado incrementos en los PDV agotados, en efecto, los mismos se hubieran visto reducidos en un 15% producto de una asignación de cantidades mas eficiente para el caso de la publicación opcional.

---

<sup>17</sup> El diario se edita 362 días del año. No se edita los días 1° de enero, 1° de mayo y 25 de diciembre.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

### Revista de frecuencia semanal

	Edición Lunes 17 de mayo	
	Real	Simulación
<b>Tirada Total AMBA</b>	43.770	42.500
<b>Devolución Total AMBA</b>	7.038	5.768
<b>Venta Neta Total AMBA</b>	36.732	36.732
<b>Cantidad Total de PDV</b>	5.019	5.019
<b>PDV Agotados</b>	992	985
<b>% de PDV Agotados</b>	19,8%	19,6%

Cuadro 6 – Tiradas/ Devoluciones/ Venta Neta y PDV Agotados  
Cantidades *reales* y *simulación* Edición del 17/05/2010

Publicación opcional que edita semanalmente junto a un diario de alto volumen de tiraje de AMBA:

	Edición Mié 12 de mayo		Edición Mié 19 de mayo	
	Real	Simulación	Real	Simulación
<b>Tirada Total AMBA</b>	39.379	38.591	38.865	37.893
<b>Devolución Total AMBA</b>	9.209	8.421	8.359	7.387
<b>Venta Neta Total AMBA</b>	30.170	30.170	30.506	30.506
<b>Cantidad Total de PDV</b>	5.229	5.229	5.197	5.197
<b>PDV Agotados</b>	1.919	1.639	2.029	1.741
<b>% de PDV Agotados</b>	36,7%	31,4%	39,0%	33,5%

Cuadro 7 – Tiradas/ Devoluciones/ Venta Neta y PDV Agotados  
Cantidades *reales* y *simulación* Ediciones del 12/05 y 19/05/2010

Dado que son múltiples las publicaciones (tanto revistas como publicaciones opcionales de sus diarios) que edita AGEA, a los efectos de cuantificar los ahorros que se podrían generar por la reducción de costos producida por la gestión de las asignaciones, solicitamos al sector de estadísticas de ventas de la editorial un resumen genérico del promedio de publicaciones editadas durante el año 2009 por tipo de publicación y el costo unitario promedio de las mismas (Cuadro 8)



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Tipo de Publicación	Cantidad de Títulos al año	Ediciones/ Año	Tirada Promedio Anual	Costo unitario promedio	2 PP de devolución - Ejemplares por Edición -	2 PP de devolución - \$ Anuales -
Revistas	12	340	35.000	\$ 3,27	700	\$ 778.260
Publicaciones Opcionales	77	487	30.000	\$ 2,97	600	\$ 867.834
						<b>\$ 1.646.094</b>

Cuadro 8 – Estimación de ahorros por eficiencia en la asignación  
Revistas y publicaciones opcionales

En Revistas: Costo variable unitario x reducción de devoluciones por edición x total de ediciones en el año = \$ 3,27 x 700 ejemplares x 340 ediciones = \$ 778.260-.

En publicaciones opcionales: Costo variable unitario x reducción de devoluciones por edición x total de ediciones en el año = \$ 2,97 x 600 ejemplares x 487 ediciones = \$ 867.834-.

Por lo expuesto, consideramos que el editor podría generar ahorros en el orden de los \$ 1,6 MM anuales de aplicar técnicas de *Revenue Management* al proceso de asignación de cantidades de las revistas y publicaciones opcionales que edita.

Desde la perspectiva del distribuidor mayorista, la reducción en los volúmenes de las devoluciones implicaría una reducción de sus costos de logística inversa. Considerando solamente la cuantificación de los ahorros calculados en el presente punto para las publicaciones de solo un editor<sup>18</sup> los volúmenes de manipuleo de devoluciones se reducirían en:

Ejemplares de diarios: 3.000 ejemplares x 362 ediciones = 1.086.000 ejemplares

Ejemplares de revistas: 700 ejemplares x 340 ediciones = 238.000 ejemplares

<sup>18</sup> Los distribuidores asociados a la SDDRA proveen servicios a 100 editores aproximadamente.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Ejemplares de publicaciones opcionales: 600 ejemplares x 487 ediciones =  
292.200 ejemplares

Extrapolar los potenciales ahorros a la totalidad de la actividad de distribución de publicaciones gráficas en AMBA excede el objeto de la presente tesis, pero se pone en evidencia que una reducción de los volúmenes de devolución en los niveles mencionados redundaría en considerables reducciones de costos de RR.HH., de utilización de flota, de espacios utilizados para el procesamiento de la devolución, etc.

Desde la perspectiva del editor también se reducirían los costos de almacenamiento y los costos financieros asociados a la inmovilización de capital en stocks que no siempre se pueden liquidar con celeridad.

## **7. Una estrategia posible: Integración Vertical.**

Una de las estrategias que han llevado adelante editores en diferentes países es la de la integración vertical (IV). Actualmente existen barreras legales que impiden una estrategia de IV en el mercado metropolitano de Buenos Aires. No obstante, nos permitimos algunas reflexiones al respecto.

Desarrollar una estrategia de IV implica un análisis en términos del poder y el posicionamiento que de ella resulta. Para AGEA por ejemplo, cuyos productos han sido el caso de estudio de la presente tesis, por su posición oligopólica en el mercado, una IV le implicaría una serie de ventajas (muchas de ellas supeditadas a que los escenarios de Resultados Económicos de la IV generen ahorro en costos y/o servicios respecto de la competencia), a saber:



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

- a. Generar barreras de entrada en el mercado: actualmente son determinadas por la SDDRA<sup>19</sup> con la incidencia de los intereses que puedan presentar los grandes jugadores del mercado. Contando con su propia distribución y considerando que lo hiciese de manera más eficiente, sería AGEA quién decidiese en forma directa a quién provee su servicio de distribución y bajo qué condiciones, reduciendo sustancialmente la amenaza de potenciales nuevos entrantes.

Ejemplo: existen diarios que actualmente son distribuidos por los distribuidores mayoristas a pesar de sus magros resultados en términos de ventas (menos de 15 mil ejemplares por edición) y sus altos volúmenes de devolución (que superan el 50 % del tiraje en algunos casos) que producen altos costos de logística inversa a los distribuidores e incluso, hay diarios que solo son editados y distribuidos en fechas específicas (elecciones, triunfos de argentina en el mundial de fútbol) donde sus ventas rondan los 5 mil ejemplares, hasta hay editores que tienen intenciones de ingresar en el mercado con productos a bajos precios compitiendo en términos de precios con la potencial destrucción de valor que eso conlleva.

- b. Capitalizar la ventaja competitiva en costos: dadas las economías de escala con que opera AGEA en la mayoría de los segmentos contaría con una evidente ventaja competitiva en costos. Actualmente, esta ventaja estratégica no está operando en su totalidad (sí opera al obtener menores costos unitarios de producción y consecuentemente mayores contribuciones marginales en sus publicaciones opcionales y revistas) dado que, al tener tercerizada su distribución en una cadena que no es exclusiva, AGEA indirectamente subsidia los costos de distribución de sus competidores de menor escala que tienen la posibilidad de operar

---

<sup>19</sup> Cuando un editor desea lanzar un producto al mercado debe solicitarle a la SDDRA que el mismo sea distribuido por los distribuidores asociados a la entidad, y es ésta última la que establece las condiciones comerciales en que se llevará adelante la distribución.





Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

con márgenes comerciales sobre los PVP similares a los de AGEA. De contar con su propia distribución, indudablemente se restaría escala a la cadena de distribución actual incrementando los costos de distribución de sus competidores. Podría incluso ofrecer un mejor servicio de distribución a aquellos jugadores interesados representando esto una fuente alternativa y adicional de ingresos que se presentaría en términos marginales para la editorial (pudiendo utilizar excesos de capacidad).

- c. Capitalizar la posibilidad de subsidio de un eslabón de la cadena de valor (la Distribución) desde otro eslabón (la producción editorial) en vistas a expulsar a competidores más focalizados (SDDRA puede ser visto como un competidor en éstos términos).
- d. Muchas compañías deciden integrarse verticalmente como una vía para retener el Know How de sus negocios y prevenir que ciertos proveedores y/o clientes puedan transformarse en competidores (de hecho, de acuerdo a lo expresado por el Management de AGEA, en alguna oportunidad SDDRA tuvo intenciones de comprar una parte de un Diario). En éste sentido, sería estratégico poder contar con el conocimiento específico de la actividad de distribución y con el 100 % de la información proveniente del canal en vistas a optimizar las diferentes variables del negocio (niveles de devolución, reposiciones, análisis de distribución geográfica de las ventas, capacidades de segmentación geográfica de productos y precios, etc.)
- e. En términos conceptuales, contar con una distribución propia, integrándose verticalmente garantizaría a AGEA poder capitalizar con mayor profundidad las ventajas provenientes de su posición oligopólica en el mercado ganando poder respecto de la competencia.

Desarrollar una estrategia de IV implica también un análisis de las ventajas en términos del Control (“Gobierno”) de las operaciones y de los Costos de



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Transacción (y la posibilidad de formalización) que implica la tercerización de la distribución. No hacemos referencia aquí a eficiencia en términos de costos (eso surgiría de análisis de resultados económicos) sino de la eficiencia en términos de capacidad de controlar las operaciones de la distribución, de flexibilizar la cadena y de la posibilidad o no de llevar la distribución a un esquema contractual que implica los llamados “Costos de Transacción”.

En este sentido y para ejemplificar, actualmente AGEA no puede ejercer el dominio que desearía tener sobre la totalidad de las operaciones que implica la distribución y venta de los diversos productos de la Editorial y que, de pretender formalizar dichas operaciones en vistas a establecer objetivos de eficiencia, comerciales y de servicios de distribución, sería altamente complejo poder superar los altos “Costos Transaccionales” que conllevaría dicha formalización.

Es común en economías emergentes la presencia de “fallas de mercado” (en el caso bajo análisis, no poder contar con una cadena de distribución flexible, emprendedora, que asuma riesgos y reúna las condiciones necesarias para constituirse en un verdadero socio estratégico y tenga vocación de desarrollar nuevos negocios). Estas fallas incrementan significativamente los Costos Transaccionales pues, de tener intenciones de formalizar contractualmente la distribución en vistas a regular la actividad y establecer una serie de derechos y obligaciones para las partes involucradas, la identificación de un socio (en el caso de que se quiera operar con uno que no sea la SDDRA), la negociación de los términos contractuales, el monitoreo y el plan de mejora y consolidación del acuerdo, se haría muy costoso por los usos y costumbres de una industria que está habituada a la informalidad<sup>20</sup>. Por lo expuesto, sucede actualmente que los servicios de distribución no están adecuadamente protegidos por una formal contratación.

---

<sup>20</sup> Los editores no tienen formalizada su relación con los distribuidores a través de contratos donde se establezcan derechos y obligaciones. El vínculo comercial es informal desde décadas atrás.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

Por otro lado, en economías emergentes con fuertes desequilibrios macroeconómicos cíclicos y con débiles instituciones como suele ser la economía Argentina, de llegar a una contratación formal suele ser dificultoso especificar la totalidad de las posibles contingencias que requieran renegociaciones (el “estado de naturaleza” como se le suele llamar). Por este motivo, se hace muy costoso el monitoreo y el fortalecimiento de las cláusulas contractuales.

Por lo expuesto, y dada la particular característica del canal comercial actual, donde solo se negocia con un oferente (la SDDRA), se presenta como una alternativa eficiente la IV para un editor con las características de AGEA, de manera de minimizar la exposición del editor a comportamientos oportunistas de SDDRA y en vistas a tomar el gobierno o el control integral de la actividad y poder explotar las potencialidades derivadas de ello.

Sin embargo, es importante también reflexionar respecto de las desventajas de una IV, a saber:

- Contingencias legales para el editor como consecuencia de la ruptura de una relación comercial de más de 60 años con los actuales distribuidores.
- El riesgo es alto en economías emergentes con fuertes fluctuaciones dadas las altas barreras para salirse del negocio de la distribución frente a épocas de crisis donde el volumen del negocio disminuye considerablemente y los costos fijos presionan sobre la rentabilidad.
- Se podría considerar como desventaja la idea de “desfocalización” del negocio core.
- Susceptibilidad a comportamientos y operaciones burocráticas por la expansión de la estructura.



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

- Inversión y altos niveles de inmovilización de capital por parte del editor (básicamente del Capital de Trabajo).
- Incremento de la competencia de la industria (reacciones de competidores frente a la estrategia de un editor o frente al incremento de sus costos de distribución producto de la acción de un tercero).
- Reacciones adversas del eslabón de la cadena que se esté reemplazando.
- Exige la disposición de activos y capacidades que los editores actualmente no tienen desarrollados (Management de distribución, por ejemplo).
- Impuestos y regulaciones podrían presentarse como impedimentos frente a ciertas conductas (legislación antimonopólica, por ejemplo).

## **8. Conclusión.**

Hemos podido comprobar que la aplicación de *Revenue Management* al proceso de asignación de cantidades por PDV en el mercado de publicaciones gráficas del área metropolitana de Buenos Aires permitiría la generación de ahorros en costos y, como consecuencia, mejorar la rentabilidad de los negocios.

Concluimos también que resulta importante, dadas las actuales limitaciones del canal comercial (manejo discrecional de la asignación por parte de los distribuidores, no acceso a la información histórica por PDV por parte del editor, carencia de incentivos por parte de los vendedores para gestionar las devoluciones, etc.), que los editores consideren nuevas practicas que faciliten el control del canal comercial (desarrollamos la estrategia de la integración



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

vertical), evitando los actuales condicionantes que imposibilitan la gestión eficiente de la actividad de distribución y ventas.

Para el editor, tener un control de las interacciones con los vendedores proporcionará el know how para el desarrollo de acciones comerciales focalizadas, y permitirá prestar mejores servicios al cliente (Ej. Club La Nación) generando relaciones de más largo plazo con los lectores o, incluso, sistemas de distribución diferentes (Ejemplo: servicio de suscripciones de La Nación).

Para el editor, poseer el contacto directo con los vendedores (que actualmente no tienen, dado que se vinculan con los mismos a través de los distribuidores) puede generar sinergias que impulsen el desarrollo de productos, innovación en temáticas, etc. Además, facilitará la puesta en práctica de incentivos para la gestión eficiente de la distribución.

A futuro los editores pueden pensar en desarrollar un “*Total Brand Management*”: utilizar el branding en un esfuerzo por crear una “identidad diferenciada” exige un estricto control de todas las interacciones con los clientes/ lectores en vistas a generar una “conexión emocional” con la marca. De no poder garantizar la eficiente y flexible operación del mayor contacto que se tiene con el cliente actual (la cadena de distribución y ventas), entonces menos podrán los editores pensar en prestar servicios más sofisticados al lector en el futuro.

El aprendizaje que se puede obtener del contacto con los vendedores (que serían clientes para el editor cuando hoy no lo son de manera directa) debe considerarse estratégico. De hecho, un aprendizaje de este tipo no debería delegarse en otro eslabón de la cadena dado que, el aprendizaje y el compartir conocimientos de naturaleza tácita (la filosofía de negocios del editor, por ejemplo) requieren un lenguaje común y una organización de rutina común. El aprendizaje exige cierta “suspensión” de la lógica actual de un mercado y eso es mucho más practicable por el editor más que por un socio del canal



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

comercial. Actualmente: ¿La SDDRA aporta valor a los editores en éste sentido? ¿Es un transmisor de conocimiento que permita una prolífica y rápida generación de ideas y un testeado rápido de las mismas en el mercado? ¿O más bien es un obstáculo al respecto?

Asociado a esto último sugerimos que los editores se respondan dos preguntas: ¿Las limitaciones verticales actuales, permiten una efectiva adquisición, desarrollo y procesamiento del conocimiento? Y, ¿una extensión y/o modificación de dichos límites permitirá tenerla?



Universidad Torcuato Di Tella  
Tesis

## **9. Bibliografía utilizada:**

### Libros:

- Bottaro, Rodriguez Jauregui y Yardin, (2004), El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa, La Ley.
- Chase Jacobs, Aquilano, Edit. Mc Graw Hill (2005), Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva.
- Anderson Sweeney y Williams, Edit. Thompson (2004), Métodos cuantitativos para los negocios

### Revistas:

- García Laura (1993), La contribución marginal en procesos con pérdida de unidades. Revista Costos y Gestión N° 9.

### Entrevistas:

Se realizaron entrevistas con ejecutivos de las áreas Comerciales y de Administración y Finanzas de AGEA S.A. y con representantes de la Sociedad de Distribuidores de Diarios Revistas y Afines (S.D.D.R.A.).