# DISEÑO DE UN INSTRUMENTO DE ESTIMACIÓN DE IMPACTO PARA EVENTOS AUSPICIADOS POR UNA EMPRESA PERIODÍSTICA

(Revisión 23 Junio, 2005)

Máximo Bosch P. (mbosch@dii.uchile.cl)
Marcel Goic F. (mgoic@dii.uchile.cl)
Macarena Jara D. (macjara@ing.uchile.cl)

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL · UNIVERSIDAD DE CHILE.

El presente trabajo tuvo como objetivo construir y aplicar un instrumento de medición que ayuda a asignar los auspicios en forma más eficiente y efectiva al interior de una empresa periodística, a partir de las actividades auspiciadas en las que participó el año 2004. Para la compañía, los auspicios son un poderoso elemento de marketing para alcanzar públicos objetivos distintos y fidelizar a sus clientes.

El modelo construido fue desarrollado a partir de la teoría existente, identificando las variables que caracterizan a la empresa como auspiciador de un evento y que permiten su recordación. Mediante regresiones lineales fueron determinadas las relaciones entre variables para poder modelar el comportamiento de los datos con un mejor ajuste.

Se estudiaron en total nueve variables agrupadas bajo los siguientes conceptos: frecuencia, visibilidad de la marca como auspiciador, buena voluntad que se genera hacia la empresa y número de asistentes.

El modelo es válido para cualquier tipo de evento auspiciado por la empresa, a excepción de las cenas organizadas por instituciones y los rodeos, que son eventos que no vale la pena incorporarlos porque en ellos influyen forzosamente elementos que alteran los resultados obtenidos y que no permiten ser modelados. Para este tipo de auspicios se entregan soluciones particulares a cada caso.

Los resultados obtenidos al solucionar el problema con el modelo construido muestran un ajuste de 84.32 % de las variables independientes con respecto a la varianza de la variable dependiente. Además el error típico de los residuos es un 12.066 % y el error promedio de las estimaciones que entrega el modelo para cada evento evaluado es de 9.97 %, encontrándose un 93 % de los eventos en el rango de error de 0 y 20%.

De esta forma, mediante análisis de los datos entregados por los resultados del modelo es posible realizar recomendaciones respecto a los eventos auspiciados y sus características, pudiendo identificar a priori, esto es cada vez que se gestiona una solicitud de auspicio, actividades que no aportan a la consecución de los objetivos planteados por la empresa y en los cuales las acciones de marketing realizadas en ellos son en vano.

# Capitulo I. INTRODUCCIÓN

El diario El Mercurio, al ser uno de los medios de difusión más importantes del país, se convierte para muchas organizaciones en la primera opción para publicitar en prensa los eventos que realizan. Surge así la posibilidad de solicitar un auspicio consistente en la obtención de descuentos y otros tipos de beneficio. Por su parte, al diario le interesa estar presente en los eventos importantes para alcanzar distintos públicos objetivos, así como desarrollar y consolidar su imagen de marca.

Actualmente se reciben en promedio doce solicitudes diarias de auspicios de distintos tipos de eventos o actividades (campeonatos deportivos, seminarios, recitales, etc.), de las cuáles cerca de un 70% son aprobadas pudiendo llegar en un periodo de un año a auspiciar sobre los 600 eventos. Sin embargo, no existen mecanismos formales que permitan controlar y evaluar el proceso. Como consecuencia no se puede discriminar claramente entre auspicios valiosos de aquellos que no aportan a los objetivos de la empresa. Actualmente, se desconocen los beneficios para la imagen de marca para un número importante de los eventos auspiciados.

El trabajo consiste en determinar los elementos que influyen para que la presencia del auspicio en el evento genere un impacto positivo en la imagen de marca, determinar la forma en que estas variables impactan para finalmente construir un indicador que permita evaluar a priori los posibles eventos a auspiciar.

## **Capitulo II. ANTECEDENTES**

Diversas encuestas realizadas en firmas tanto americanas como europeas han encontrado que la inversión en auspicios generalmente, persigue dos objetivos: incrementar el conocimiento de marca en los consumidores y mejorar la imagen corporativa. Un estudio realizado por Phillips Internacional en la Copa del Mundo de 1986, mostró una mayor asociación percibida entre la firma y los eventos deportivos, así como una significativa mejora en la imagen corporativa. Por casos como estos es que las firmas chilenas están invirtiendo cada vez más para ser parte como auspiciadores de actividades de rubros distintos al propio y obtener los beneficios que ello implica para su marca.

Anne y Chéron han estudiado el impacto de un auspicio en el conocimiento de marca en los consumidores. Concluyen que éste depende del grado de involucramiento del auspiciador, el conocimiento previo de los consumidores acerca de los auspiciadores y el interés del consumidor en la actividad auspiciada.

En otra investigación, Bitz y d'Astous estudian cómo cuatro componentes básicos de los auspicios impactan en la reacción de los consumidores: la naturaleza del auspicio (filántropo v/s comercial), su origen (evento pre-existente v/s creado por el auspiciador), su frecuencia (continuo v/s una ocurrencia) y la fuerza de la

asociación entre la marca y el evento. Cinco hipótesis son elaboradas en relación a estas componentes. Las variables dependientes, son construidas de los juicios obtenidos de 92 expertos en marketing respecto a los 16 escenarios montados ficticiamente de la combinación de estas variables y de una escala de medición de nueve puntos respecto al aporte realizado al mejoramiento de la imagen en los 16 escenarios mencionados. Dichas variables son analizadas mediante regresiones aplicadas a las combinaciones de estos cuatro componentes.

Por otra parte, Gwinner basa su estudio en la construcción de un modelo de creación y transferencia de imagen en eventos auspiciados, determinando factores que impactan en la percepción única de un evento en particular y variables moderadoras de la fuerza con que la imagen es transferida hacia la marca auspiciadora. Aunque las proposiciones no cuentan con una validez empírica, se entregan descripciones detalladas de los factores determinantes en un auspicio, y aproximaciones de sus comportamientos.

Meenaghan y Shipley teorizan respecto al fenómeno de la imagen en los auspicios, basados en dos rondas de profundas entrevistas con expertos mundiales en el campo de los auspicios e investigaciones mediante focus-group a los consumidores. Sus conclusiones resultan interesantes pues son obtenidas para los distintos tipos de auspicio que pueden existir basados en la temática del evento (por Ej. Arte o Deportes), respecto a la voluntad y los valores de imagen transferidos.

Existen características básicas de un programa de auspicios que impactan positivamente en las reacciones de los consumidores hacia la imagen de la marca y que se repiten constantemente en la literatura actual sobre el tema. Algunas son características propias del evento y otras de los asistentes a él. En las siguientes secciones de este capítulo se describirán las más importantes que permiten formar la base del actual estudio.

# Capitulo III. METODOLOGÍA

Para poder estimar el impacto que tendría un determinado auspicio, se propone investigar los resultados generados por un conjunto amplio de eventos realizados con anterioridad. Estos eventos son caracterizados en función de un conjunto de variables que puedan estimarse previo a la realización de evento. Para calibrar se requiere adicionalmente de la evaluación de la calidad de los eventos realizados como indicador del impacto producido. Formalmente la metodología consta de los siguientes pasos:

- 1. **Identificación y Descripción de variables**: Análisis de cada una de las variables involucradas en el estudio, con sus distintos niveles y el planteamiento de la hipótesis con respecto a la variable.
- 2. **Recopilación de Información**: Formulación y análisis de la base de datos para calibrar y obtener el modelo.

- 3. **Formulación del Modelo:** Planteamiento de las ecuaciones del modelo a resolver y los parámetros a estimar.
- Calibración del Modelo: Aplicación de regresiones lineales a los datos del problema con el fin de obtener los pesos relativos de las variables y poder construir el modelo predictivo de auspicios.

#### 1. Identificación y Descripción de variables

Para determinar el conjunto de variables a considerar en el modelo se ha considerado tanto la experiencia reportada por la literatura en la relación entre auspicio e imagen de marca como en la disponibilidad de la información. Con esto, hemos identificado 4 elementos principales para explicar el impacto de un auspicio: Frecuencia, Visibilidad de la marca, Buena voluntad generada y Número de asistentes al evento. Adicionalmente se consideró necesario descomponer los efectos de Visibilidad y Buena voluntad generada en ítems más fáciles de medir. De esta forma, el conjunto final de variables explicativas viene dado por:

- 1. Frecuencia
- 2. Visibilidad de la marca El Mercurio como auspiciador de un evento
  - i. Número de auspiciadores
  - ii. Nivel de presencia
  - iii. Difusión adicional del evento
  - iv. Inversión en cms/columna
- 3. Buena Voluntad que se genera hacia la empresa El Mercurio
  - i. Prestigio del evento
  - ii. Prestigio del organizador
  - iii. Gratitud generada hacia el auspiciadotes
- 4. Número de asistentes al evento.

#### Frecuencia

Definimos como frecuencia al número de veces que se repite un evento en un periodo de un año. Un evento puede ser continuo o puede ocurrir en sólo una ocasión. Hemos categorizado esta variable en los siguientes tres niveles:

- Frecuencia baja: Auspicio que ocurre sólo una vez o es la primera
- Frecuencia media: Auspicio se realiza una vez por año, es decir de forma anual.
- Frecuencia alta: Auspicio se realiza más de una vez por año.

Si bien puede resultar más costoso auspiciar eventos de más de una ocurrencia en el transcurso de un año, los beneficios que se negocian con el cliente para ese tipo son mayores. Por ejemplo, en los eventos deportivos que generalmente presentan más de una ocurrencia, el cliente solicita un auspicio por cantidades superiores de inversión con el fin de poder difundir todas las ocurrencias de su evento en el periódico y por ende los beneficios pactados como auspiciadores son

mayores, en el sentido de más presencia de marca en el lugar o mejores ubicaciones de la misma. Por otro lado cuando no se justifica mayor presencia, se utilizan los modelos de negocios en que el cliente realiza un pago por sus publicaciones.

#### Visibilidad de la marca como auspiciador del evento

Bajo este concepto se agrupan las variables que hacen posible el reconocimiento de la empresa El Mercurio como auspiciador del evento, tanto en los asistentes a la actividad como en el público alcanzado por la publicidad realizada para la promoción y difusión del evento. La visibilidad de la marca se medirá mediante las cuatro variables: Número de auspiciadotes, Nivel de presencia, Difusión adicional al evento e Inversión publicitaria en el diario.

#### i. Número de Auspiciadores

Se considera que un evento con sólo un auspiciador tiene un mayor impacto que uno con múltiples. Si bien resulta claro que un evento con más de un auspiciador, implica un evento de mayor nivel, esta variable pretende medir el impacto en el consumidor y en ese sentido más auspiciadores no le permiten distinguir asociaciones de la marca con el evento. Hemos categorizado esta variable en tres posibles niveles:

- Número de auspiciadores bajo: Un nivel bajo de auspiciadores implica que el evento fue auspiciado por uno, dos o tres auspiciadores distintos a El Mercurio, o éste fue el único auspiciador del evento.
- Número de auspiciadores medio: Esta opción ocurre cuando existen 4, 5 o 6 auspiciadores en el evento distintos a El Mercurio.
- Número de auspiciadores alto: Un nivel de auspiciadores alto ocurre cuando en el evento hay más de 6 auspiciadores, distintos a El Mercurio.

#### ii. Nivel de presencia

Entendemos por presencia a todos los elementos y acciones asociados a la marca que se utilizan en el lugar del evento y que puedan llamar la atención del cliente: pendones, lienzos, globos, promotores, etc. La presencia es clasificada en la empresa mediante las categorías A, B, C y D según el nivel del evento, el número de asistentes, el lugar, la temática, etc., siendo la categoría A aquella donde la presencia es mayor y la categoría D la menor. Esta clasificación será utilizada para definir los niveles a través de los cuáles se medirá esta variable:

- Presencia alta: eventos de clasificación A.
- Presencia media: eventos de clasificación B.
- Presencia baja: eventos de clasificación C o D.

#### iii. Difusión adicional del evento

La difusión adicional del evento se define como toda la publicidad pública o privada realizada con el fin de promover la actividad o evento por un medio de publicidad distinto al diario. Esta variable fue incluida dentro del trabajo porque es un parámetro que consideran fuertemente en el área al momento de evaluar un auspicio. Los eventos que son difundidos por televisión, radio y prensa obtienen en promedio mejores notas que aquellos eventos que tiene difusión sólo en prensa. Los niveles que se definen para este atributo son:

- Difusión alta: El evento es difundido por prensa escrita, por televisión y radio, independiente de los auspiciadores que posea el evento. El evento es de conocimiento masivo y abarca un universo de personas mayor al de los asistentes al evento.
- Difusión media: El evento es difundido por algunos medios de prensa escrita, radio y/o televisión, sin ser de conocimiento masivo en la población.
- Difusión baja: El evento es difundido sólo por el diario El Mercurio, a través del auspicio.

#### iv. Inversión publicitaria realizada en el diario

La inversión realizada se refiere a la pauta publicitaria publicada por el avisador en el medio, con el fin de la promoción exclusiva del evento. Para esta variable, se utiliza como unidad de medida los cms-columna que corresponden a la forma estándar utilizada por la empresa para valorizar todos los avisos que se publican en el diario. Tomando como base lo anterior se han definido cinco niveles:

- Hasta 60 cms-columna
- Entre 61 y 200 cms-columna
- Entre 201 y 500 cms-columna
- Entre 501 y 1200 cms-columna
- Desde 1201 cms-columna

Esta variable es parte de la negociación con el cliente, conociéndose al momento de aceptar un auspicio y por lo tanto evaluarlo. El valor depende del tamaño del evento y la pauta que desee publicar el cliente.

#### Buena voluntad que se genera hacia la marca

Se refiere a las percepciones del asistente al evento de la marca auspiciadora como entidad que hace posible su realización. Bajo este concepto se agrupan las variables cualitativas que dependen del criterio de las personas responsables del proceso en la empresa: Gratitud, Prestigio de los asistentes al evento y Prestigio de la institución organizadora.

#### i. Gratitud

Como ya se menciono la gratitud varía según la categoría del auspicio. Se ha determinado que para el caso en estudio, las causas sociales presentan los niveles más altos y que seminarios y congresos los más bajos. La distribución se observa en la Figura 1.

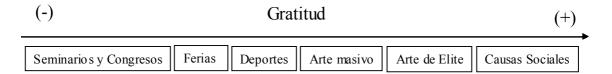


Figura 1: Orden de gratitud generada según categoría auspicio.

Para medir esta variable, se utilizarán datos de la empresa obtenidos mediante encuestas que miden las percepciones de la marca respecto a cada categoría. Esta encuesta debe ser desarrollada de forma anual y consulta respecto de las asociaciones de la marca con las distintas categorías establecidas. Actualmente las distintas categorías son asociadas a los niveles de la siguiente forma:

- Nivel bajo: En este nivel se encuentran las categorías de seminarios, charlas y ferias.
- Nivel medio: En este nivel se encuentran las categorías de deportes, música, literatura, teatro y cine.
- Nivel Alto: Toda la categoría de Cultura-Arte y las obras de beneficencia.

#### ii. Prestigio de los asistentes al evento

Como prestigio del evento se define el nivel de los asistentes al evento dentro de su campo de desarrollo, el buen crédito que posean los asistentes entre sus pares o dentro del medio en que se desenvuelven. Esta variable se incluyó en el actual trabajo, pues existen dentro de los eventos auspiciados algunos a los que concurre un marco de público no numeroso, pero donde los asistentes son personalidades importantes, lo que de acuerdo al posicionamiento de la marca, sería un elemento que impactaría positivamente en la imagen. Los niveles que se definen para esta variable son:

- Prestigio alto: los asistentes al evento son las personalidades más destacadas del rubro o medio.
- Prestigio medio: Entre los asistentes al evento se encuentran personalidades del rubro, pero no mayormente valoradas o destacadas.
   O asisten sólo uno o muy pocos asistentes destacados.
- Prestigio bajo: Los asistentes al evento son público general.

La incorporación de esta variable conlleva la aplicación de juicio del evaluador, pero las pruebas preliminares indican que la asignación a alguno de los 3 niveles propuestos resulta sencilla y fácil de consensuar.

#### iii. Prestigio de la institución organizadora

Esta variable se definirá como el nivel de la institución, fundación, empresa que organiza y/o respalda el desarrollo del evento. Una institución organizadora de prestigio y renombre, dado los valores y percepciones de la marca El Mercurio, debiera generar un mayor impacto en los consumidores. Los niveles que se definen para este atributo son:

- Prestigio organizador alto: Las instituciones organizadoras corresponden a firmas establecidas, de tradición, que son destacadas y de reputación organizacional en la industria a la que pertenecen.
- Prestigio organizador medio: Las instituciones organizadoras, corresponden a firmas que no son las más destacadas dentro del medio en que se desarrollan, o son empresas pequeñas.
- Prestigio organizador bajo: No existe organización que respalde el evento o la institución no es conocida.

#### Número de asistentes

El número de asistentes al evento es una variable fundamental. Eventos con un marco de público amplio, permiten mayor impacto y conocimiento de la marca en públicos objetivos. La variabilidad del número de asistentes de los eventos auspiciados por el diario es amplia, existiendo auspicios de sólo 100 asistentes hasta 100.000 como recitales y ferias.

#### 2. Recopilación de Información

En esta etapa se recopiló la información y se construyó una base de datos con los las variables definidas para construir el modelo. Se consideran eventos auspiciados por la empresa que fueron realizados el año 2004, recopilado de los formularios de solicitud de auspicios que envían los clientes al momento de gestionar el auspicio, de la opinión de los responsables del proceso en el área de marketing de la empresa, de los datos de años anteriores y de búsqueda en la web. Se completo una base de 100 registros que permitirán calibrar el modelo.

La variable dependiente utilizada para calibrar el modelo, se construyó mediante un ranking de posiciones. Así se obtuvo una posición absoluta para cada evento en una escala continua de 1 a 100. Se debe considerar que trabajar con un ranking de posiciones es conflictivo, pues se asume que por ejemplo la distancia que hay entre los eventos que son calificados con un 6.0 y un 7.0 es la misma que la distancia que existe entre las posiciones 80 y 81. Los resultados parecen ser robustos frente a este problema, pero creemos que es un elemento que puede ser estudiado en mayor profundidad.

#### 3. Formulación del Modelo

Para plantear el modelo que se describe en este estudio, después de haber explicado cada una de las variables que se consideran y la variable dependiente, se realizó una investigación cualitativa para establecer una relación entre las variables con el número de asistentes al evento, probando distintas formas. Se describirán los dos mejores métodos obtenidos:

#### Método 1

El primer modelo planteado corresponde a una relación lineal simple entre cada una de las variables definidas y el impacto del auspicio, como lo describe la ecuación (1.1)

$$I^{j} = \alpha + \sum_{k} \beta_{k} \cdot f_{x}(x_{k}^{j}) \tag{1.1}$$

Donde

 $I^j$ : Impacto del auspicio j.

 $\alpha$  : Constante.

 $\beta_k$ : Peso relativo variable explicativa k

 $x^{j}_{k}$ : Valor de la variable explicativa k en el auspicio j  $f_{k}(\cdot)$ : Función de linealización de la variable explicativa k

Las funciones de transformación  $f_k$  se determinan por inspección de forma que la relación entre el impacto y la variable transformada pueda aproximarse adecuadamente como una función lineal. Los valores de  $\alpha$  y  $\beta_k$  son estimados mediante la aplicación de regresión lineal. Una crítica que puede hacerse a este modelo es que algunas de las variables están íntimamente relacionadas al número de asistentes. Por ejemplo, todas las características de la ejecución del evento (número de aupiciadores, nivel de presencia, etc), afectan sólo a aquellos que asisten al evento.

#### Método 2

En este segundo modelo, se distinguió a aquellas variables que se relacionaban con el número de asistentes de las que no. Así por ejemplo, un recital de un artista internacional, es de conocimiento masivo en la población, no sólo los asistentes se enteran del acontecimiento y por lo tanto un universo mayor de público probablemente distinguirá al diario como auspiciador del evento. De esta manera se propone la siguiente clasificación:

- i. Variables dependientes del N° de Asistentes
  - a. N° de Auspiciadores
  - b. Presencia en lugar del evento
  - c. Gratitud
  - d. Prestigio de los asistentes al evento

- ii. Variables independientes del N° de Asistentes
  - e. Difusión Adicional al evento
  - f. Inversión en cms-columna
  - g. Prestigio de Institución Organizadora
  - h. Frecuencia

Luego de realizar esta distinción, se calibra el modelo utilizando para aquellas variables dependientes del número de asistentes, una variable prima que es el resultado de multiplicar por el número de asistentes el valor de la variable correspondiente. El modelo propuesto quedá definido por la ecuación (1.2):

$$I^{j} = \alpha + \sum_{k \notin A} \beta_{k} \cdot f_{x}(x_{k}^{j}) + \prod_{k \in A} \beta_{k} \cdot f_{x}(N \cdot x_{k}^{j})$$

$$\tag{1.2}$$

Donde

A : Conjunto de variables asociadas al numero de asistentes.

N : Número de asistentes al evento.

#### 4. Calibración del Modelo

#### Estudio de comportamiento de variables

En esta sección, se realizó un análisis de cada variable para poder determinar así la función que explique mejor su comportamiento. Para ello se graficó los promedio simples obtenidos por la variable dependiente para los distintos niveles de las variables independientes y se determinó la función que mejor representa los datos. El objetivo es linealizar los datos para que se obtenga un ajuste mejor al calibrar el modelo y obtener así resultados superiores.

#### Evaluación de Desempeño

Para poder calibrar el modelo, se requiere una medida del impacto para cada una de los auspicios que se considera en la base de datos. La dificultad de vincular individualmente un auspicio a variables objetivas de ventas, se optó por buscar una evaluación de expertos al resultado de cada uno de los eventos considerados. La evaluación se realiza en una escala de 0 a 120 puntos como lo índica la Tabla 1.

Niveles	Descripción
0-20 puntos	Eventos de poco impacto, no auspiciar el evento
20-40 puntos	Hacer una evaluación previa de cada caso.
40-70 puntos	Entregar auspicio a nivel medio.
Más de 70 puntos	Entregar auspicio a nivel alto.

**Tabla 1:** Rangos evaluación eventos.

El nivel más bajo de la escala corresponderá a eventos de bajo impacto que tienen una evaluación en el rango de 0 y 20 puntos. Los eventos que al ser evaluados caigan en este rango, no debieran ser auspiciados pues generalmente son eventos pequeños, con un público objetivo muy reducido que se repite año a año, que no son mayormente conocidos en la población y por tanto no son efectivos en términos de impacto

En el segundo nivel se encuentran los eventos que caen en el rango entre 20 y 40 puntos. Estos eventos se recomienda que sean evaluados caso a caso al momento de otorgar el auspicio, pues si bien no son efectivos puede que la negociación con el cliente implique a la empresa beneficios adicionales que permitan realizar actividades de fidelización con sus clientes (por ejemplo invitándolos a participar del evento).

En el nivel tres están los eventos con rango de evaluación entre 40 y 70 puntos. Estos eventos están en un nivel medio y se debe considerar auspiciarlos. Como no son eventos que causen gran impacto, la idea es participar de ellos pero de una forma menos activa que en los eventos del nivel superior. La presencia de marca debe estar acompañada de acciones comunicacionales que permitan a la empresa obtener beneficios adicionales, por ejemplo venta de productos o suscripciones. En este nivel es válida la entrega de regalos promocionales, presencia de promotoras y material identificador de la marca en lugar de realización del evento que permita recordación en el público asistente. Los auspicios para este tipo de eventos no debieran incluir gastos adicionales, sólo lo presupuestado para el ítem de auspicios.

Por último, los eventos que se encuentren con una evaluación de más de 70 puntos, son eventos de gran importancia. Generalmente para estos eventos no se debe realizar un evaluación ex ante para saber que es necesario auspiciarlos. Son eventos que se venden por si solos, de prestigio conocido en el rubro o eventos muy masivos, como recitales. En este tipo de evento se debe intentar ser un auspiciador activo y lograr que el público asistente se vaya a casa recordando las acciones realizadas para llegar a él.

#### Resultados de la calibración

Una vez aplicadas las regresiones a la base de datos con 100 registros, se obtuvo que con las ocho variables independientes incluidas en el análisis el ajuste es bastante bueno, con indicadores de  $R^2$  superiores a 0.77 para ambos modelos. Al comparar los  $R^2$  se observa que el método uno, donde la variable número de asistentes se considera como una más del conjunto, entrega un valor marginalmente superior.

El error típico de la estimación informa sobre el grado de exactitud de los pronósticos: cuanto más pequeño es el error típico de los residuos mejor es el ajuste de la recta de regresión a la nube de puntos. Entre ambos métodos la variación es muy pequeña (<0.00001%) y permite concluir que no existen diferencias significativas en la exactitud de los pronósticos entre un método y otro.

Modelo	$\mathbb{R}^2$	R <sup>2</sup> ajustado	Error Típico
M 1	0.776	0.754	0.144
M 2	0.773	0.753	0.144

**Tabla 2:** Ajuste preliminar de los modelos.

Dado lo anterior y considerando que las diferencias en los resultados de ambos métodos aplicados son mínimas, se ha optado por el método 2 ya que se deriva de un supuesto de comportamiento que creemos más adecuado al caso de estudio.

# Capítulo IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 1. Ajuste y validez del modelo

Al realizar un estudio de los resultados obtenidos, se tiene que el error promedio de las estimaciones que entrega el modelo para cada evento evaluado es 11.21%, encontrándose un 83 % de los eventos en el rango de error de 0 y 20%, como lo indica la Tabla 3.

Error Promedio [%]	Nº de Eventos
0-10	54
10-20	29
20-30	14
30-35	3

**Tabla 3:** Distribución errores.

Con el fin de mejorar el ajuste y de disminuir el error promedio de la estimación se realizó un análisis de residuos. Se estudio aquellos eventos que se encuentran en el rango de error entre 20 y 35%, para encontrar valores extraños o con un comportamiento distinto al del resto de la muestra.

Dentro de este grupo se encontraban todas las cenas de alguna institución que fueron evaluadas, por lo que se concluye que el modelo no predice este tipo de eventos. Una posible explicación a ello es que a eventos de este tipo asiste un público perteneciente a un segmento de elite, muy reducido, que en términos de impacto no son tan efectivos. No obstante, la empresa no puede dejar de participar dado su carácter y el nivel del público asistente, donde se encuentran destacadas personalidades que si bien ya forman parte del segmento objetivo del periódico, es importante fidelizar. Además está el prestigio que implica asociar la marca a este tipo de eventos.

Para obtener los resultados finales del problema estudiado se realizó una segunda calibración eliminando 7 registros pertenecientes los casos recién descritos. Los indicadores de desempeño del modelo se presentan en la Tabla 4.

Modelo	$\mathbb{R}^2$	R <sup>2</sup> ajustado	Error Típico
M 2	0.843	0.828	0.121

**Tabla 4:** Ajuste final del modelo.

Se ha determinado que el modelo es válido para cualquier tipo de evento exceptuando las cenas organizadas por instituciones prestigiosas, las que tienen un comportamiento distinto al resto. Sin embargo, estos eventos son fácilmente identificables y pueden ser filtrados previamente. Esta solución no perjudica los resultados dado que estos eventos generalmente son auspiciados sin evaluación previa, por sus características de prestigio e importancia en el medio que se desarrollan. Este tipo de eventos generalmente pertenecen a una negociación con la institución organizadora y forman parte de un conjunto de otras actividades auspiciadas, generalmente seminarios.

Para validar el modelo de regresión se dividió la muestra aleatoriamente en dos grupos (A y B), los que se utilizaron para obtener dos modelos con el fin de compararlos y comprobar si los resultados obtenidos son similares. El índice empleado para ello se denomina *índice de reducción en la validación cruzada* y se basa en estimar la ecuación de regresión en cada una de las submuestras (A y B) y calcular el coeficiente de correlación ( $R_A$  y  $R_B$ ) entre los valores observados y los valores pronosticados por la ecuación. La diferencia entre el cuadrado de ambos coeficientes  $R_A{}^2 - R_B{}^2$  indica la robustez del modelo. La literatura reporta que valores de este índice inferiores a 0.1 indican que el modelo es muy fiable mientras que valores superiores a 0.9 corresponden a modelos muy poco fiables. Al realizar estos cálculos en las sub muestras aleatorias construidas se obtiene un índice de reducción en la validación cruzada igual a 0.01497 por lo que el concluimos que modelo construido resulta fiable.

Error Promedio [%]	Nº de Eventos
0-10	55
10-20	38
20-30	7

**Tabla 5:** Distribución errores modelo final.

El error promedio de los pronósticos que entrega el modelo para cada evento evaluado es 9.89 %, valor que es un 1.32% mejor que los resultados preeliminares. En el modelo construido un 93% de los eventos tienen errores asociados inferiores a un 20% y sólo un 7% presentan errores en el rango de 20 y 25%. Esto indica que se ha construido un modelo con un alto grado de precisión y completamente confiable para los objetivos planteados. La distribución de los errores se muestra en la Tabla 5.

#### 2. Análisis de Resultados

La Tabla 6 muestra los coeficientes de regresión parcial del modelo final calibrado. En la tabla se muestran adicionalmente los coeficientes estandarizados, los que entregan una indicación de la importancia relativa de cada variable independiente en la generación del impacto.

Variable	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados
Constante	-0.150088	-
Frecuencia	0.671649	0.101261
Difusión	0.119067	0.175756
Inversión	0.384655	0.424945
Presencia	1.399716	0.139161
Auspiciadotes	0.380246	0.036452
Prestigio Evento	2.930375	0.332603
Prestigio Organizador	0.101112	0.069966
Gratitud	0.069377	0.005057

Tabla 6: Coeficientes de la regresión.

La variable inversión resultó ser la más importante, esto se puede explicar porque la variable apunta a la promoción del evento en el diario El Mercurio, por lo que resulta más probable la distinción de la marca como auspiciador y ente que hace posible la realización del evento. Se puede inferir de este resultado que el segmento objetivo de público del diario El Mercurio, esta informado, reconoce y asiste a eventos auspiciados por la empresa. Luego, es posible decir que las acciones realizadas por el área de marketing al auspiciar eventos son efectivas para conseguir la lealtad de sus clientes.

La segunda variable más importante es el prestigio del evento, ella apunta directamente a medir el perfil del público objetivo. Esto indica que es significativo considerar este factor al momento de otorgar un auspicio, pues es posible creer que el tipo de asistentes influyan en la imagen de marca del periódico, obviamente considerando otros factores.

La difusión adicional que presente el evento auspiciado también es una variable importante dentro del conjunto estudiado. Al igual que la inversión esta variable apunta a la promoción de la actividad y además mide en cierta forma, al público

que no pertenece necesariamente al segmento al que apunta el diario El Mercurio, que fueron alcanzados e identificaron a la marca como auspiciadora. Un evento con mayor difusión permite a El Mercurio ser reconocido por una audiencia más alta. Tal como se supuso, el peso de esta variable se debe a que se le da una importancia considerable a la difusión del evento por televisión tanto al momento de otorgar el auspicio como de evaluarlo después de ocurrido.

Dentro de las variables de menos importancia en el modelo se encuentran el número de auspiciadores y la gratitud de los asistentes al evento. Con respecto a la primera cabe mencionar que al momento de otorgar el auspicio el valor de la variable no debiera ser un factor relevante para decidir, pues probablemente para el público asistente los auspiciadores se vinculan al nivel y calidad del evento, pudiendo ellos asociar entre variadas marcas. La baja importancia de la variable gratitud en el modelo, puede motivar alguna investigación adicional. Es posible que formas alternativas de agrupamiento pudieran generar un mejor desempeño en esta variable.

En la Tabla 7 se muestran la distribución de los eventos según los parámetros de la evaluación de desempeño obtenidos para los niveles. Se aprecia que un balance adecuado entre los niveles, lo que da cuenta de la capacidad del modelo para discriminar entre los distintas clases de eventos en función del tipo de auspicio sugerido.

Niveles	Nº de Eventos	[%]
0-20 puntos	10	18.87%
20-40 puntos	7	13.21%
40-70 puntos	21	39.62%
Más de 70 puntos	15	28.30%

**Tabla 7:** Distribución errores modelo final.

Otros resultados del estudio nos indican que del total de eventos que se encuentran en el rango de menor error en la estimación, un 24,53% pertenece a eventos que se enmarcan en la categoría música y un 32.08% en la categoría deporte. El modelo predice con bastante precisión eventos musicales, como conciertos, recitales, fiestas y festivales, medianos y buenos, como las semanas musicales de frutillar, fiestas electrónicas, recitales de artistas internacionales y conciertos más pequeños con audiencias menores.

Dentro de los eventos deportivos se pueden diferenciar dos grupos, los auspicios de eventos pequeños con un marco de público entre 100 y 1500 asistentes, que no son bien evaluados en términos de impacto y que con la evaluación a priori que se realice mediante el modelo podrán ser descartados. El segundo grupo predicho muy fielmente, corresponde a eventos deportivos de importancia y alta difusión en los medios, de conocimiento masivo en la población como ATP, Rally, Copa Davis, corridas Nike, etc.

De analizar los eventos que tiene un error en el valor predicho por el modelo más alto, los casos destacables son los de rodeos y seminarios pequeños. En el caso de los rodeos se notó que el porcentaje de error de los eventos analizados era bastante alto encontrándose entre el 13 y 20%, lo que es un error importante para actividades deportivas que se encuentran generalmente en el rango de 0 y 10% de error.

## Capítulo V. IMPLEMENTACIÓN

El modelo de estimación de impacto fue implementado computacionalmente para poder automatizar el proceso de auspicios. El sistema recibe los niveles correspondientes a la estimación del auspicio, entrega como resultados los niveles de la evaluación de desempeño diseñada y la explicación correspondiente para cada nivel.

Los distintos auspicios son evaluados en dos instancias, a priori y posteriori de la realización del evento, lo que implica tener un vector de comparación muy útil para la empresa pues refleja el cumplimiento de los parámetros prometidos por el organizador y su veracidad. La evaluación que se realiza después del evento se diferencia de la primera en que todas las cantidades se encuentran en sus niveles reales y no prometidos.

Con esto se construirá un ratio de desempeño del organizador, impacto real / impacto prometido, tomando uno como valor máximo y que podrá medir la credibilidad del organizador del evento, pues los parámetros prometidos con los que se calcula previamente el indicador de impacto son entregados por él en base a lo que espera de su evento y que es lo que vende a El Mercurio, pues es la única información que posee la empresa para decidir si el evento no se ha realizado en ocasiones anteriores.

## Capítulo VI. CONCLUSIONES

Para estudiar el problema presentado en este trabajo no existen en la bibliografía modelos de predicción que midan la efectividad de las acciones publicitarias realizadas bajo el concepto de auspicios de un programa de actividades o eventos. Sólo hay un número pequeño de estudios respecto a las descripciones de las variables que pueden afectar el impacto en los consumidores, o la transferencia de imagen desde el evento a la marca auspiciadora.

Se identifico cuáles eran las variables específicas que se aplican directamente al problema aquí presentado. Es importante señalar que el modelo fue creado y probado para eventos auspiciados por la empresa El Mercurio, siendo las variables medidas y sus resultados válidos para este caso. La generalización para auspicios de cualquier tipo de empresa no fue estudiada y queda abierta su realización pudiéndose tomar como base la edición de varias de las variables aquí estudiadas y cambiando las que se aplican directamente al caso que se estudie, como la pauta publicitaria publicada por el cliente.

Se realizó la construcción del modelo considerando ocho variables que miden el impacto registrado en los asistentes al evento como en el público alcanzado por la difusión del mismo. Se considero que estas variables reflejaban las valoraciones realizadas por la empresa para poder evaluar un auspicio y decidir si participar o no en él. Dentro del grupo de variables estudiadas, se encuentran las que apuntan directamente a los asistentes al evento, aquellas medidas bajo el concepto de buena voluntad generada hacia la marca auspiciadora. Estas variables apuntan a conceptos intangibles que quedan bajo el criterio de la persona que evalúe el nivel que le asigne. Sin embargo la gente que realiza los procesos en el área tiene experiencia y conoce como clasificar sin problemas.

Se obtuvo como resultado que las variables más importantes fueron las que se referían a la promoción y difusión del evento tal como se había preestablecido, lo que indica que las variables escogidas recogen lo buscado por la empresa al momento de otorgar el auspicio. Las distintas variables fueron relacionadas mediante la técnica de regresión lineal, la que se ajusto muy bien a los datos pues entrego resultados importantes y una estimación muy precisa de ellos.

Se alcanzó un modelo con una precisión de un 84.31% que es un buen resultado para el tipo de datos que se posee y la poca teoría existente respecto al tema. Las metas preeliminares preestablecidas eran alcanzar rangos de 65% de eficiencia, lo que fue superado con creces. Además las primeras regresiones aplicadas mostraban eficiencias entre 40 y 50%.

El porcentaje de error promedio de la predicción alcanza un 9% aproximadamente, lo que permite confiar del evaluador construido y sus parámetros de decisión para tomar acciones que sean beneficiosas para la gestión de la empresa.

Se podrá con la evaluación ex ante de tomar la decisión de participar como auspiciador, eliminar eventos que no aportan al área y que sólo implican desgaste de recursos. También se pude evaluar post evento con los valores reales y tomar decisiones respecto a la próxima realización del evento para aquellos casos en que el evento con los valores prometidos era de buen nivel pero sin embargo estos valores fueron obtenidos de valores irreales prometidos por el organizador, que no reflejaban en ningún sentido la realidad. El ratio construido entrega por tanto información de ello y permite tomar decisiones más certeras.

Se tiene que el modelo es válido para cualquier tipo de evento auspiciado por la empresa, a excepción de las cenas organizadas por instituciones, para los que se propone un canal alternativo de evaluación. Además se encontró que un tipo de eventos deportivos en particular, los rodeos, eran subvalorados por la evaluación que tenían en la variable dependiente, situación que se había previsto considerando el hecho que son auspicios que se participa con todos los recursos disponibles, dado la presencia de los altos mandos de la empresa.

Resulta de gran utilidad para la empresa el modelo y su aplicación obtenida, porque como se ha mencionado, los eventos en la actualidad no son evaluados

bajo ninguna forma o método, no existen herramientas de comparación entre auspicios, ni se desarrollan informes de gestión de los auspicios entregados en un periodo. Con el indicador presentado se podrá identificar de manera fácil aquellos eventos que no agregan valor a la empresa en recordación de marca o fidelización.

## Bibliografía y fuentes de información

- 1. Bitz, Pierre, d'Astous Alain, "Consumer evaluations of sponsorship programmes", European Journal of Marketing Vol. 29 N° 12 pp. 6-22
- 2. Cornwell, T. Bettina, Roy, Donald P. and Steinard II, Edward A. (2001), "Exploring Managers' Perceptions of the Impact of Sponsorship on Brand Equity" Journal of Advertising, Volume XXX, Number 2 Summer 2001
- 3. Crimmins, James and Horn, Martin (1996), "Sponsorship: From management ego trip to marketing success", Journal of Advertising Research, July-August 1996
- 4. Javalgi, Rajsshekhar G., Traylor, Mark B., Gross, Andrew C. and Lampman, Edward (1994), "Awareness of Sponsorship and Corporate Image: An empirical Investigation", Journal of Advertising Vol. XXIII, N° 4 December 1994
- 5. Graham, Jamie (2002), "Where now for global sponsorship?", Sports Marketing, January 2002
- 6. Gwinner, Kevin (1997), "A model of image creation and image transfer in event sponsorhip" International Marketing Review, Vol. 14 N° 3, pp.145-158.
- 7. Mc Donald, Colin (1991), "Sponsorship and the Image of the Sponsor", European Journal of Marketing Vol. 25 No 11 pp. 31-38
- 8. Meenaghan, Tony (1983), "Commercial sponsorship", European Journal of Marketing, Vol. 17 N° 7, pp. 1-69.
- 9. Meenaghan, Tony and Shipley, David (1999), "Media effect in comercial sponsorship", European Journal of Marketing Vol. 33 N° 3/4 pp. 328-34
- 10. Molinero, Luis (Abril 2002) "Construcción de modelos de regresión multivariantes"