

CASO ABB ELECTRIC: SEGMENTACIÓN MEDIANTE UN MODELO DE ELECCIÓN

HISTORIA

En Marzo de 1970 se fundó *ABB Electric* con un capital suscrito por la empresa sueca SEA-ABB y la americana RTE. El nuevo equipo de dirección debía gestionar la empresa con total autonomía de las empresas fundadoras. La empresa tenía por misión diseñar y manufacturar una línea de transformadores eléctricos de potencia media en el mercado Norteamericano. La empresa fabricó equipos eléctricos como los transformadores, *breakers*, cambios de marchas, y *relays* utilizados en la distribución y transformación de energía eléctrica. Cuatro tipos de clientes compran este tipo de material eléctrico: (1) Compañías eléctricas privadas como FECSA o ENHER en España (IOUs), el segmento más grande, (2) Cooperativas de electrificación rurales (RECs), (3) empresas municipales, y (4) empresas industriales que tienen su propia planta generadora (como en Catalunya muchas empresas textiles). La mayoría de los clientes de ABB era del primer tipo, eléctricas privadas.

SITUACIÓN EN 1974

Después de cuatro años de funcionamiento *ABB electric* estaba a punto de cubrir todos sus costes operativos, pero justo en ese momento se encontró con un serio problema. Su cuota de mercado de 1974 era de aproximadamente un 6%. En 1974 las ventas totales de la industria de equipos eléctricos habían descendido un 50% frente al nivel de 1973. Además *ABB* era una empresa pequeña en una industria dominada por grandes empresas competidoras como *General Electric*, *Westinghouse*, y *McGraw-Edison*.

La dirección de *ABB* tuvo que enfrentarse a varios problemas al mismo tiempo. La fuerza de ventas utilizaba métodos tradicionales para vender y no estaba bien enfocada. Los vendedores actuaban de forma independiente y hacían lo que ellos pensaban que era conveniente para cerrar la venta lo antes posible. Al mismo tiempo, el equipo directivo estaba favoreciendo una estandarización de los productos y reducción de costes. El equipo directivo pensaba que para competir eficazmente contra las grandes empresas era necesario mejorar su posición actual en el beneficio marginal que proporcionaba a sus clientes: *ABB* necesitaría una ventaja en coste. Los directores pensaron que eso era especialmente importante porque la mayoría de sus competidores fabricaban productos de buena calidad que eran similares a los de *ABB*, por ello *ABB* tendría que encontrar algo con lo que diferenciarse en el mercado.

Prácticamente todas las ventas de *ABB* provenían de un sólo tipo de cliente, las eléctricas privadas (IOUs). Puesto que ese tipo de empresas tenían unos elevados inventarios de materiales, esperaban en las ventas en ese segmento fueran reducidas, alrededor de un 80% de las del año anterior durante los próximos dos o tres años. Puesto que la fuerza de ventas de *ABB* dedicaba la mayoría de su esfuerzo al segmento IOU, la empresa había penetrado muy poco en el mercado de cooperativas de electrificación (unas 3.000) y en el de las empresas municipales e industriales (unas 100.000) las cuales tendían a comprarles de forma ocasional o sólo en una ocasión. *Westinghouse*, *General Electric*, y *McGraw-Edison* se habían establecido hacía tiempo como proveedores de esos tres grupos de empresas.

LA NUEVA ESTRATEGIA DE ABB ELECTRIC

La investigación de mercado que realizó *ABB* indicó que el mercado para los equipos eléctricos seguiría estable hasta bien entrados los ochenta. Esto ocasionaría una presión para reducir los precios de todos los productos vendidos a los clientes de ese mercado. Daniel Elwing, presidente y director general de *ABB*, llegó a la conclusión de que la única manera de que *ABB* pudiera crecer en ese entorno sería incrementar su cuota de mercado. Ello significaba que *ABB* tenía que atraer a los clientes de sus competidores.

Para apoyar esta nueva estrategia comercial *ABB* decidió desarrollar un sistema de información comercial de soporte a las decisiones de marketing. En primer lugar y para obtener la base de datos del sistema de información, la empresa contrató los servicios de una empresa de investigación de mercados para que realizara una encuesta para proveer información acerca de las necesidades de los clientes. La consultora pensó que era importante para *ABB* entender los variados problemas y necesidades de sus clientes potenciales, mejor incluso que sus competidores. También creyó que esa información sería útil para segmentar el mercado de los componentes eléctricos y contribuiría a que *ABB* fuera una empresa orientada al mercado. *ABB* contrató al profesor Dennis H. Gensh para desarrollar modelos de segmentación y mostrar a sus empleados el valor de utilizar modelos formales para implementar estrategias de segmentación.

CREANDO EL SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL

ABB contrató los servicios de una empresa de investigación de mercados para diseñar una encuesta y realizar el trabajo de campo, con el objeto de determinar los atributos de los productos más importantes para los clientes actuales y los potenciales. Se realizó un *pretest* del cuestionario en el que se pidió a los potenciales clientes que valoraran la importancia de 21 atributos de productos y servicios (necesidad de mantenimiento, precio facturado y garantía, etc.) y entonces que valoraran a los potenciales proveedores según una escala, de peor a mejor, en cada uno de los 21 atributos anteriores.

Ejemplo de una pregunta del cuestionario

Valoración del rendimiento de los proveedores

Enumere los proveedores que considerará o podría considerar al comprar los componentes de su próxima subestación eléctrica:

A _____ D _____
 B _____ E _____
 C _____ F _____

Para cada proveedor de su lista, indique cómo lo valora en cada uno de los siguientes atributos

| (1) Precio facturado | Mal | Muy bien |
|----------------------|-------|----------|
| Proveedor A | ----- | |
| Proveedor B | ----- | |
| Proveedor C | ----- | |
| Proveedor D | ----- | |

La empresa utilizó técnicas de análisis factorial para analizar las respuestas y determinar nueve atributos independientes y claramente importantes y que influyen en

la decisión de compra. Envío el cuestionario reducido a 7.000 directivos de compras de empresas de los cuatro segmentos. Los cuestionarios devueltos y debidamente cumplimentados evaluaron a cada uno de los proveedores que conocían para los nueve atributos seleccionados. También proporcionaron una valoración global para cada proveedor e indicaron aquél del que habían comprado más recientemente un equipo eléctrico concreto. La empresa recibió contestados el 40% de los cuestionarios enviados. En el control telefónico de seguimiento de las empresas que no contestaron detectaron que no existía ningún sesgo en la muestra recibida. Estos 2.800 cuestionarios formaron el núcleo de la base de datos del sistema de información comercial.

El análisis de los datos indicó que los siguientes atributos eran los más importantes para los clientes al decidir la compra de su material eléctrico (sin ordenar según la importancia):

- Precio facturado
- Pérdidas de energía
- Calidad global del producto
- Disponibilidad de recambios
- Habilidad de los vendedores para resolver los problemas del cliente
- Necesidades de mantenimiento
- Facilidad de instalación
- Garantía

El profesor Gensch sostenía que los diferentes segmentos de clientes ponderarían los atributos de forma diferente al seleccionar a sus proveedores, por un lado, porque diferían en la sofisticación técnica (diferencias entre empresas) y, por el otro, debido a que estaban sujetos a diferentes patrones de atención por parte de los vendedores y a diferentes esfuerzos promocionales (diferencias en las condiciones competitivas entre mercados). Después de revisar los datos, Los directivos de marketing decidieron separar las empresas según el tipo, el tamaño, y la localización geográfica.

EL MODELO DE ELECCIÓN

Además de determinar los atributos más importantes según las respuestas de los clientes, el profesor Gensch sugirió que *ABB* determinara los atributos más importantes según las respuestas de los clientes y las elecciones que realmente realizaban. Pensó que lo que dicen los clientes es importante, pero puede no encajar con lo que consideran importante cuando deciden escoger un proveedor. Para ello, desarrolló un modelo de elección discreta basado en un modelo multinomial logit al que añadió unas variables artificiales para capturar la reputación de los proveedores (D1, D2 y D3 en el modelo.) Después desarrolló un esquema de segmentación basado en la probabilidad de que los clientes escogieran a un proveedor en particular (las probabilidades suman 1 para cada cliente):

Segmento leal a ABB (*Loyal*). Los clientes de este segmento tienen una probabilidad de comprar a *ABB* que es *claramente superior* que la de comprar de cualquier otro proveedor. Concretamente si la probabilidad de escoger *ABB* es superior al 80%.

Segmento competitivo (*Competitive*). Los clientes de este segmento tienen una probabilidad *ligeramente superior* de comprar a *ABB* que a cualquier otro proveedor. Así la probabilidad de comprar de *ABB Electric* es la mayor, pero no significativamente superior a la probabilidad de comprar de uno más competidores. Concretamente si la probabilidad de escoger *ABB* es inferior al 80%, pero mayor a las de las empresas restantes.

Segmento apropiable (*Switchable*). Los clientes de este segmento tienen una probabilidad de comprar a *ABB* que es *ligeramente inferior* a de comprar de su proveedor más preferido. Así la probabilidad de comprar de un competidor es superior, aunque no es significativamente superior a la de comprar de *ABB*. Concretamente si la probabilidad de escoger *ABB* es inferior al 50% aunque superior al 15%.

Segmento leal a los competidores, perdidos (*Lost*). Los clientes de este segmento tienen una probabilidad de comprar de *ABB* claramente inferior que la de comprar de su proveedor favorito. Por ello probablemente comprar sólo de ese competidor y pueden clasificarse como perdidos. Concretamente si la probabilidad de escoger a un competidor es mayor del 80% o la probabilidad de comprar a *ABB* es inferior al 15%.

ABB utilizó este esquema de segmentación para dirigir los esfuerzos de su fuerza de ventas a los segmentos competitivos y apropiables. Rediseñó completamente su programa comercial en función de los resultados anteriores. La fuerza de ventas dedicó más tiempo llamando a los posibles clientes de esos dos segmentos. *ABB* adaptó sus panfletos publicitarios para enfatizar los atributos más importantes para cada segmento. Más importante todavía, de forma continuada actualizó su base de datos con nueva información e institucionalizó esta forma de trabajar en todos los departamentos de la empresa.

POST DATA: SITUACIÓN EN 1988

ABB ha fortalecido su posición competitiva más allá de lo esperado. Su cuota de mercado alcanzó el 40% en 1988. Junto con la mejora de su cuota de mercado también obtuvo mejoras en la rentabilidad. El mercado total permanece estancada y las previsiones prevén que no crecerá en el futuro más cercano. No obstante *ABB* fue capaz de establecer una ventaja competitiva sobre unos rivales mucho mayores.

EJERCICIOS:

Suponga que usted es el director de ventas regional de *ABB* y le ha sido confiado un presupuesto adicional para realizar una campaña de marketing directo dirigida al 20% de las empresas de su región.

1. Actualmente tiene información acerca de la localización de los clientes (distritos 1, 2 y 3) y las ventas potenciales de cada cuenta o posible cliente. Basándose únicamente en esa información (sin tener en cuenta la información que proporciona el modelo de elección discreta), ¿a qué empresas dirigiría el nuevo programa de marketing directo? Especifique las cuentas y posibles clientes.
2. Utilice el modelo de elección discreta basado en las respuestas de las 88 empresas de su región. Los datos proveen información acerca de la valoración de *ABB* y de tres de los proveedores restantes más importantes

acerca de ocho variables: (1) Precio (*Price*), (2) Pérdidas de energía (*Energy Losses*), (3) Necesidades de mantenimiento (*maintenance requirements*), (4) Garantía (*Warranty*), (5) Disponibilidad de recambios (*Availability of spare parts*), (6) Facilidad de instalación (*Ease of Installation*), (7) Soporte de los vendedores en la resolución de problemas (*Salesperson problem solving support*), (8) calidad percibida (*Perceived product quality*). Desarrolla un análisis basado en la elección que realizan los clientes y los beneficios que buscan

- ¿Qué variables son los determinantes de la elección en ese mercado?
 - Basándose en su análisis, ¿A qué empresas dirigiría usted sus esfuerzos?
1. Supongamos que los esfuerzos comerciales dirigidos a empresas en las categorías ‘Leales’ y ‘Perdidos’ no producen ganancias incrementales. Por otro lado, supongamos que con este programa podría retener a los clasificados como ‘competitivos’ y apropiarse de la mitad de los clientes de la competencia clasificados como ‘apropiables’. ¿En cuánto incrementaría la productividad de sus ventas al aplicar este modelo de elección para asignar sus esfuerzos comerciales?
 2. ¿Qué otras recomendaciones podría ofrecer a *ABB Electric* para mejorar su programa comercial de segmentación?
 3. Comente la utilidad y limitaciones de este tipo de modelos.

ANEXO: Muestra de la preparación de los datos para estimar un modelo de elección discreta

| | Customer Attitude & Choice Data (Basis) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|----------|--------|-------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|---------|----|----|----|
| | Customer ID | Purch. Vol. | District | Choice | Price | Energy_Loss | Maintenance | Warranty | Spare_Parts | Ease_Install | Prob_Solv | Quality | D1 | D2 | D3 |
| A | 1 | \$761 | 1 | 0 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 1 | 6 | 6 | 6 | 7 | 9 | 9 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 6 | 5 | 7 | 5 | 3 | 4 | 7 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 2 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 2 | \$627 | 1 | 0 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 3 | 4 | 5 | 4 | 7 | 3 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| A | 3 | \$643 | 2 | 1 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 5 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 8 | 6 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 5 | 6 | 7 | 5 | 5 | 8 | 6 | 5 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 6 | 5 | 5 | 4 | 2 | 8 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 4 | \$562 | 3 | 0 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 6 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 7 | 5 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 4 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 | 7 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 5 | \$469 | 3 | 0 | 4 | 4 | 6 | 8 | 7 | 1 | 5 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 2 | 3 | 6 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| A | 6 | \$233 | 1 | 0 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 7 | 6 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 1 | 5 | 6 | 6 | 7 | 9 | 4 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 4 | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 6 | 5 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 3 | 5 | 7 | 8 | 5 | 6 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| A | 7 | \$664 | 3 | 0 | 6 | 6 | 7 | 6 | 3 | 5 | 6 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 5 | 5 | 6 | 9 | 7 | 5 | 8 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 4 | 5 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 8 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| A | 8 | \$767 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 6 | 4 | 6 | 5 | 5 | 2 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 8 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 9 | \$467 | 1 | 0 | 7 | 6 | 5 | 5 | 7 | 2 | 5 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 | 3 | 6 | 4 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 4 | 5 | 7 | 9 | 4 | 7 | 8 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| A | 10 | \$844 | 1 | 0 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 1 | 6 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 4 | 6 | 5 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 5 | 4 | 5 | 2 | 6 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 11 | \$1.722 | 3 | 1 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 5 | 5 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 6 | 7 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| A | 12 | \$928 | 1 | 0 | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 2 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 4 | 4 | 7 | 7 | 9 | 7 | 6 | 6 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 6 | 7 | 7 | 4 | 6 | 5 | 7 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 1 | 6 | 6 | 9 | 9 | 8 | 6 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| A | 13 | \$466 | 2 | 1 | 4 | 5 | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 4 | 6 | 5 | 5 | 7 | 3 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 5 | 5 | 7 | 7 | 8 | 4 | 7 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| A | 14 | \$211 | 1 | 0 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 0 | 5 | 5 | 9 | 9 | 5 | 5 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 6 | 8 | 7 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 8 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| A | 15 | \$696 | 2 | 0 | 6 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 1 | 5 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 6 | 6 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 5 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| A | 16 | \$894 | 3 | 0 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| B | | | | 1 | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 | 2 | 6 | 3 | 0 | 1 | 0 |
| C | | | | 0 | 6 | 6 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| D | | | | 0 | 6 | 5 | 4 | 6 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| A | 17 | \$1.364 | 3 | 0 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 3 | 7 | 3 | 1 | 0 | 0 |

los

