

IN58B INGENIERÍA DE MARKETING

Pauta Examen, 7 Julio 2004.

Pregunta 1

1.
 - a) Falso, en principio no hay ninguna razón general por la cuál suponer que una distribución de errores doblemente exponencial sea mas apropiada que una distribución normal.
 - b) Falso. Aún cuando el promedio de las utilidades de una marca sea mayor que el promedio de las utilidades de las demás marcas, no quiere decir que todos los consumidores dentro del segmento la prefieran. Esto no queda reflejado en una regla de primera opción.
 - c) Falso. Aún conociendo con precisión la curva, si no adoptamos la curva a una forma funcional:
 - No podremos estimar elasticidades.
 - La resolución de los problemas de asignación de esfuerzos es muy difícil de resolver.
 - d) Falso, análisis conjunto no es una técnica que permita generar ideas de nuevos productos. Esta técnica solo permite balancear trade-off entre conjuntos de atributos pre-definidos.
2. Conteste 3 de las siguientes preguntas:
 - a) Ventajas:
 - Permite mejorar la consistencia de las decisiones: frecuentemente se toman decisiones mas acertadas y se disminuye el sesgo de los tomadores de decisiones.
 - Permite evaluar mas escenarios y opciones: La formalización de los criterios permite automatizarlos agilizando los procesos de toma de decisiones
 - Permite medir el impacto relativo de las variables: Al establecer un modelo se requiere explicitar las relaciones entre las variables ayudando a la comprensión del fenómeno.
 - Facilita los procesos de decision grupales: Al ser objetivos, se transparenta el proceso y se tienen valores de referencia y se disminuye la influencia de la influencia social de los tomadores de decisiones.
 - Se actualizan los modelos mentales subjetivos: Al explicitar las relaciones y poder estudiar mas escenarios, los tomadores de decisiones aprenden mas rápido las claves del negocio.
 - b) En un modelo Logit tradicional, la probabilidad de elección se distribuye entre todos las marcas del mercado sin considerar que unas sean mas similares entre si y por tanto existe una competencia directa entre ellas (problema IIA: independencia de alternativas irrelevantes). En el logit anidado se reconoce que existen grupos entre las marcas y por tanto se supone que el cliente primero decide a respecto al grupo y luego respecto a la marca dentro del grupo.

- c) Life Time Value corresponde al valor presente total que reportará a la firma un determinado cliente a lo largo de toda su relación con la compañía. Para poder determinarlo se debe considerar los siguientes elementos (basta con 3):
- La evolución del numero de unidades adquiridos por el cliente a lo largo del tiempo.
 - La evolución del valor de las unidades adquiridas por el cliente a lo largo del tiempo
 - La evolución de los costos de mantención del cliente a lo largo del tiempo.
 - La evolución de la probabilidad de permanencia del cliente en la firma a lo largo del tiempo.
 - La evolución de la probabilidad de intercambio de marca (brand switching) del cliente a lo largo del tiempo.
 - El horizonte y la tasa de descuento.
- d) Análisis discriminante permite determinar la recta que mejor separa un conjunto de acuerdo al valor que toman sus elementos respecto a variables categóricas. De este modo, si conocemos el valor de alguna variable categórica sobre el conjunto de elementos, podemos en cada iteración encontrar la mejor recta que separa el conjunto remanente sobre cada partición generada previamente.

Pregunta 2

1. Como vimos en clases, el comportamiento normal de cualquier medida de venta frente a una acción de marketing tenía una forma S o cóncava. Las funciones adbug aguantan ambos comportamientos. Adicionalmente permiten determina un mínimo (ventas sin esfuerzo) y un máximo (ventas al nivel de saturación).
2. Al observar la tabla de datos y el grafico de la calibración podemos ver que tenemos una curva S por lo que el coeficiente c debe ser mayor que 1. Con esto descartamos el archivo 3. Por otra parte, en el archivo 1 tenemos que el parametro a es mayor que el b por lo que la curva sería decreciente en el esfuerzo. Luego el único archivo posible es el numero 2.
3. El modelo queda:

$$\begin{aligned}
 & \max_{x_i} \sum_i^I m_i p_i r_i(x_i) \\
 \text{s.a} \quad & \sum_i^I x_i = B \\
 & x_i \geq \frac{0,5}{I} \sum_i^I x_i \quad \forall i \\
 & x_i \leq \frac{1,5}{I} \sum_i^I x_i \quad \forall i \\
 & x_i \geq 0 \quad \forall i
 \end{aligned}$$

•