

**UNAM**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**  
**GUÍA PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE**  
**ESTADÍSTICA APLICADA EN MERCADOTECNIA**  
**DRA. ALEJANDRA PATIÑO CABRERA**

**TEMARIO:**

**UNIDAD 1: Mercadotecnia e investigación de mercados**

- ✓ Conceptos fundamentales
- ✓ Diferencia entre mercadotecnia e investigación de mercados
- ✓ Enfoque clásico vs. contemporáneo
- ✓ Identificación de necesidades

**UNIDAD 2: Información necesaria y manejo estadístico**

- ✓ Tipos de información e investigación
- ✓ Fuentes de información oficiales y privadas
- ✓ Muestreo y encuestas
- ✓ Distribuciones muestrales

**UNIDAD 3: Estadística descriptiva y probabilidad**

- ✓ Poblaciones y muestras, su descripción e interpretación
- ✓ Representación gráfica
- ✓ Probabilidad y sus distribuciones
- ✓ Aplicaciones a la elaboración de un análisis de mercado

**UNIDAD 4: Inferencia y proyecciones**

- ✓ Procesos de estimación y prueba de hipótesis
- ✓ Su aplicación a datos de mercado
- ✓ Proyecciones de mercado

**BIBLIOGRAFÍA**

- 1) Fisher Laura, Mercadotecnia, México Edit. McGraw-Hill, 1993
- 2) Hayashi, Laureano y Holguín Q. Fernando, Estadística: Elementos del muestreo y correlación, México, Edit. Diana, 1993
- 3) Aaker, Davis y Day, George S., Investigación de Mercados, México, Edit. Interamericana; 1984
- 4) Bell, Martín L., Mercadotecnia; Conceptos y Estrategias, México Edit. CECSA, 2003
- 5) Kish, Leslie, Muestreo de encuestas, México, Edit. Trillas, 1972
- 6) Lohr, Sharon L., Muestreo: Diseño y Análisis, México, Edit. Thomson Editores, 2000
- 7) Mendenhall, William y Reinmuth, James E., Estadística para Administración y Economía, México, Edit. Iberoamericana, 1978

## GUÍA A ENTREGAR RESUELTA EL DÍA DEL EXAMEN

- 1.- Señale la importancia de los procesos de Estimación para el Análisis de Mercados.
- 2.- Defina la diferencia entre Mercadotecnia y Análisis de Mercados.
- 3.- ¿Por qué es importante la estadística no paramétrica para conocer las preferencias del consumidor?
- 4.- Caso “Alimentos Saludables”

Alimentos Saludables era un negocio familiar con 70 años de antigüedad con sede en la CDMX. Su portafolio de productos corresponde a una variedad de embutidos frescos, como: salchichas para asar con el 70% de los ingresos; salchichas de desayuno, salchichas coctel y tortas de carne con 20% de los ingresos; salchicha italiana con 5% de los ingresos y el otro 5% pertenecen a los ingresos de los productos de la tienda.

Para posicionar mejor en el mercado las salchichas italianas, la empresa aprueba una campaña de publicidad, en la que para analizar su segmento de mercado convoca un grupo de enfoque como fuente de ideas para el trabajo de posicionamiento, al que acudieron 137 amas de casa, consideradas sus principales compradoras en ese segmento; de las que solo 103 reunieron los requisitos para participar en el grupo de enfoque.

Uno de los principales elementos a considerar, fue la elección de un concepto de referencia que identificara el producto dándoles a elegir entre los siguientes:

- ✓ Conexión familiar: producto que agrada a todos y que reúne a la familia.
- ✓ Cocina inteligente: crea un día un poco especial.
- ✓ Equilibrio: equilibra las demandas de su vida cotidiana sin quitar nada.
- ✓ Obra de Amor: se siente como menos obra y más amor.

Se encontraron los siguientes resultados:

Conceptos	Frecuencia
Conexión familiar	55
Cocina Inteligente	22
Equilibrio	11
Obra de Amor	17
<b>Suma</b>	<b>103</b>

Qué se compararon con los que se pensaba que se obtendrían:

Conceptos	Frecuencia
Conexión familiar	.40
Cocina Inteligente	.30
Equilibrio	.20
Obra de Amor	.10

a) Calcule los estimadores puntuales y de intervalo con un nivel de confianza del 95% para cada concepto.

b) Realice una prueba de hipótesis con el estadístico  $X^2$  para los conceptos observados y esperados con un nivel de confianza del 90%.

5.- Una empresa realizó un estudio sobre los hábitos de escuchar radio de hombres y mujeres, encontrando que el tiempo real promedio de audición era de 35 minutos al día para 17 hombres, con una varianza de 10 minutos, y para 15 mujeres el tiempo real promedio de audición era de 32 minutos al día, con una varianza de 12 minutos. Con un nivel de significancia del 0.05, determinar estadísticamente si hay diferencia o no en el tiempo que escuchan radio hombres y mujeres.

6.- Una clínica de reducción de peso después de haber llegado a la mitad de su programa hizo una evaluación entre los 12 pacientes del programa, para verificar el cambio en su peso después de 8 semanas, encontrando lo siguiente:

# paciente	Antes	Después	# paciente	Antes	Después
1	83	74	7	53	53
2	78	76	8	66	64
3	68	66	9	54	55
4	72	78	10	45	48
5	71	71	11	77	68
6	63	62	12	65	67

Realizar una prueba de signo, respecto de la reducción de peso en los pacientes, y realice la prueba de hipótesis con un nivel de significancia del 11 %.

7.- Una empresa comercializadora, cree que la proporción de consumidores que prefieren su producto que era del 42.5% ha disminuido, para lo que toma al azar una muestra de 22 personas en un supermercado, y encuentra que 10 prefieren su producto. Hacer una prueba de hipótesis para verificarlo, con un nivel de confianza del 95 %. Y explicar cómo sus resultados nos ayudan en un estudio de mercado.