



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

V DE CRAMER: PATRON DE RELACION ENTRE VARIABLES, DE
ACUERDO A LA FRECUENCIA DE DATOS.

AGUILAR APOLO WILSON EFREN
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA
2017



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

V DE CRAMER: PATRON DE RELACION ENTRE VARIABLES, DE
ACUERDO A LA FRECUENCIA DE DATOS.

AGUILAR APOLO WILSON EFREN
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

MACHALA
2017



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

V DE CRAMER: PATRON DE RELACION ENTRE VARIABLES, DE ACUERDO A LA
FRECUENCIA DE DATOS.

AGUILAR APOLO WILSON EFREN
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TINOCO EGAS RAQUEL MIROSLAVA

MACHALA, 25 DE AGOSTO DE 2017

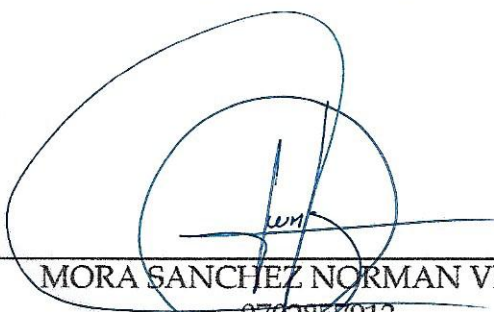
MACHALA
25 de agosto de 2017

Nota de aceptación:


Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado V DE CRAMER: PATRON DE RELACION ENTRE VARIABLES, DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE DATOS., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



TINOCO EGAS RAQUEL MIROSLAVA
0703523761
TUTOR - ESPECIALISTA 1



MORA SANCHEZ NORMAN VINICIO
0702857913
ESPECIALISTA 2



SOLORZANO GONZALEZ ALEXANDRA MONICA
0702121872
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: viernes 25 de agosto de 2017 - 09:36

Urkund Analysis Result

Analysed Document: AGUILAR APOLO WILSON EFREN_PT-010517.pdf (D29676632)
Submitted: 2017-07-18 04:42:00
Submitted By: titulacion_sv1@utmachala.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

MARICELA DEL ROCIO RIVERA MACIAS.docx (D29522806)
<http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/745>
<http://www.redalyc.org/pdf/1941/194130549013.pdf>
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180717577010>

Instances where selected sources appear:

5

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, AGUILAR APOLO WILSON EFREN, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado V DE CRAMER: PATRON DE RELACION ENTRE VARIABLES, DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE DATOS., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 25 de agosto de 2017



AGUILAR APOLO WILSON EFREN
0705233286

RESUMEN

La χ^2 de Cramer, también conocido como coeficiente de Cramer, herramienta de análisis que relaciona de manera simple los resultados de dos o más variables, con la finalidad de conocer el grado de relación que hay entre variables, en este caso, se utilizarán datos de ingresos de la población clasificados como, bajo, medio, y alto, con respecto al consumo de comidas gourmet, mediante el cual se interpreta y analiza para llegar a una conclusión.

Al hablar de comida gourmet estamos hablando de comida rica en vitaminas y con altos precios, es por ello que no es mucha la demanda de este tipo de comida. La economía de cada familia influye al momento de adquirir los productos, las personas con ingresos mínimos tendrán menos probabilidad de consumir.

Palabras clave: χ^2 de Cramer, relación de variables, comida gourmet, χ^2 cuadrado, tablas estadísticas.

ABSTRACT

The Cramer's V, also known as Cramer's coefficient, an analysis tool that simply relates the results of two or more variables, in order to know the degree of relationship between variables, in this case we use income data Of the population classified as low, medium, and high, relative to the consumption of gourmet foods, through which it is interpreted and analyzed to arrive at a conclusion.

When talking about gourmet food we are talking about food rich in vitamins and with high prices, that is why there is not much demand for this type of food. The economy of each family influences when purchasing the products, people who have minimum income will be less likely to consume.

Keywords: Cramer v, variable relationship, gourmet food, chi square, statistical tables.

CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CONTENIDO	3
INTRODUCCIÓN	4
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
Tablas estadísticas	5
Ingresos	6
Chi cuadrado	6
Coeficiente phi de Pearson	6
V de Cramer.	7
Correlación entre variables, según Persón.	7
DESARROLLO	7
Pregunta de reactivo:	7
CONCLUSIONES	11
BIBLIOGRAFÍA	12

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad examinar el efecto de los ingresos sobre el consumo de los alimentos gourmet. Para la realización del trabajo se lo ha dividido en tres partes que son: revisión bibliográfica la cual se la realiza por medio de los artículos científicos basados en temas relacionados al caso práctico, la segunda parte corresponde al desarrollo de la investigación donde se resolverá el problema planteado y como última parte se desarrollarán las conclusiones obtenidas luego de resolver el problema planteado.

La pregunta a resolver en la siguiente investigación es ¿cuál es el patrón de la relación entre el ingreso y el consumo de alimentos gourmet?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En la actualidad la comida gourmet va ocupando un lugar significativo en las personas, según Biolchini y Agnes (2010), el consumo ya no se analiza por las características psico-demográficas, sino por el estilo de vida de cada individuo, los mismos que consumen de acuerdo a su valores de vinculación.

La comida gourmet presenta una frecuencia baja a diferencia de la comida típica, ya que consumir este tipo de comida representaría un gasto más alto en los hogares del país. A pesar de esto si existen personas que la consumen, las cuales forman parte de un vínculo social.

Padrón y Barreto, (2011), toma en cuenta los comportamientos del consumidor, se debe a que algunos buscan sólo los beneficios del producto o servicio, a diferencia de aquellos que los solo buscan productos por experiencia o por la relación que ya hayan tenido con cada uno de estos.

Gourmet se refiere a la comida exquisita, esta palabra se la utiliza para poder calificar a la comida con elaboración refinada, por lo tanto, lo gourmet se encuentra asociado a lo más excelente de la gastronomía, ya que la forma de preparación y la calidad de los ingredientes es lo que llega a determinar que es un plato gourmet.

Para el presente estudio se realizó una investigación de mercado para examinar el efecto ingresos sobre el consumo de los alimentos gourmet, la cual se considera, que los ingresos son independiente.

Por medio del cual se podrá establecer si los niveles de consumo de la comida gourmet son altos, medios o bajos. La aceptación de esta comida, por parte de los consumidores ya que tenemos que tener en cuenta, que este tipo de comida es de un mayor costo.

Las variables permitirán determinar la demanda potencial de los productos, es decir las personas que se interesan por adquirir la comida gourmet, si esto tiene niveles altos medios o bajos de esta misma manera saber si se podrá inducir en el mercado esta nueva comida y captar nuevos consumidores, mediante la relaciones de las variables (Coca Carasila, 2011).

Bernat, Mora y Zuluaga, (2012) manifiestan que la demanda de los productos se puede calcular según la elasticidad de los ingresos de los servicios o bienes que se llegan a consumir en cada hogar, dependiendo de la economía de cada uno de ellos.

Las diferentes características que presentan cada uno de los consumidores permiten tener una idea si los nuevos productos o servicios estarán al alcance de ellos (Ramírez, García , & Garcés , 2011).

El posicionamiento es la manera de poder diseñar estrategias y entrar en la mente del posible consumidor, y poder orientarlos a adquirir un nuevo producto (Ayala Fèlix, 2013).

Para realizar el análisis de las variables de manera correcta se deben tener conocimientos de los temas que se detallaran a continuación.

Tablas estadísticas

Las tablas estadísticas son herramientas que permiten mostrar datos de una o más variables, las cuales son utilizadas para describir e interpretar conocimientos diferentes, permitiendo revelar relaciones entre variables y analizar el comportamiento de la información (Estrella, 2014).

El tener conocimiento, al leer e interpretar tablas estadísticas es de gran importancia para los administradores o persona que ejerce una actividad en donde tiene que analizar y comparar diferentes variables para así evaluar y desarrollar un pensamiento crítico del entorno lo que permite comunicar información estadística para la toma de decisiones (Díaz, Parraguez, & Sánchez, 2015).

Cañadas de la Fuente, (2013) considera a las tablas estadísticas como una herramienta para analizar datos, tablas que contienen datos resumidos y clasificados, que permite la

interpretación y análisis, además, proporciona información no disponible en los datos recolectados, para así poder comunicarlos.

Ingresos

El costo de los alimentos influyen en la elección de los alimentos, se debe, primordialmente a los ingresos económicos de una persona, sus preferencias, el nivel educativo, situación financiera. Lo que llama la atención, son los grupos sociales con bajos ingresos económicos, generan una preferencia hacia los alimentos que no son buenos para la salud, dejando en segundo plano a los vegetales y frutas, esto se debe por la poca capacidad adquisitiva (Belalcazar & Tobar, 2013).

El estado económico de un individuo es afectado por la inestabilidad de la política económica, lo que genera la escasez de fuentes de trabajo al verse incrementado los precios de los productos en general (Gómez & Montoya, 2014).

Chi cuadrado

Tiene como objetivo en relación, a los resultados, dar medidas que sean diferentes enfocadas en las frecuencias entre sí, ya sean esperadas, o por si observadas, esto sucede cuando las condiciones son independientes. Al interpretar el chi cuadrado nos da transparencia al comprender los pasos en su contraste de homogeneidad, de esta forma se explican los grados de libertad en base a los resultados (Cañadas, Batanero, Contreras, & Gea, 2014, pág. 41)

Coeficiente phi de Pearson

Está basado en los valores del chi cuadrado, en el cual se calcula distancia, entre dos frecuencias observadas, pero es independiente cuando las frecuencias son esperadas. Si las frecuencias observadas son iguales se obtiene el valor 0, y esto ocurre si las variables son todas iguales a la esperada. Mientras más sumados se tengan, mayor es el valor a tomar, en resumen esto significa, que a lo que se aumenta el número de filas o columnas, de esto aparecerán más sumados. Para obtener un coeficiente que sea independiente del tamaño de la muestra se define el coeficiente phi entre los valores -1 y 1 (Cañadas, Contreras, & Arteaga, 2013, pág. 94).

V de Cramer.

Es una medida simétrica que se utiliza para medir la intensidad que puede haber entre dos o más variables según la escala nominal. El coeficiente de V de Cramer se lo escoge

cuando los valores son medidas independientes, según el tamaño de la muestra de los cuales da valores simétricos, y la interrelacionada entre dos variables de los que se pueden tomar 2 valores posibles. La interpretación del coeficiente de v de Cramer es la siguiente: asociación baja (V de Cramer ≤ 0.3), asociación media ($0.3 < V$ de Cramer ≤ 0.6); y asociación alta (V de Cramer ≥ 0.6) (Valencia, Arias, & Rodríguez, 2014, pág. 254).

Correlación entre variables, según Persón.

La correlación de Persón que se basa en la relación de dos variables es una herramienta paramétrica que se emplea al asumir que las variables continuas se distribuyen normalmente, pero si esto no sucediera se elegiría el coeficiente de correlación Spearman. Para predecir los cambios de una variable independiente se usa la regresión lineal eso sí el caso fuere una regresión lineal simple, o varias, si la regresión lineal fuera múltiple, pudiendo afectar el valor de las dependientes (Gómez, Danglot-Cecilian, & Vega, 2013, pág. 82)

DESARROLLO

Pregunta de reactivo:

En el caso: Investigación de Mercado se realizó un proyecto de investigación para examinar el efecto de los ingresos sobre el consumo de los alimentos gourmet.

¿Cuál es el patrón de relación entre el ingreso y el consumo de alimentos de gourmet?

Reactivo práctico 7205 alto medio y bajo.

Del libro de Malhotra (2016). Investigación de Mercados conceptos esenciales, resuelva el siguiente caso práctico de la imagen adjunta pregunta: 11-17 pág. 329

Se realizó un proyecto de investigación para examinar el efecto de los ingresos sobre el consumo de los alimentos gourmet, con los siguientes datos.

		Ingreso		
		Bajo	Medio	Alto
Consumo de alimento Gourmet	Bajo	25	15	10
	Medio	10	25	15
	Alto	15	10	25

“Fuente: Malhotra, 2016”

¿Cuál es el patrón de la relación entre el ingreso y el consumo de alimentos gourmet?

En el presente caso práctico se pretende llegar a conocer si existe relación entre el ingreso de las personas de tres tipos de ingresos, bajo, medio y alto, entonces, a partir de la información del reactivo y mediante la interpretación y tabulación en el programa “software estadístico SPSS”, cruzamos las variables que identificamos como el ingreso y el consumo. En los datos que proporciona el reactivo, se han identificado y clasificado las variables para una mejor comprensión, al momento de su respectivo análisis, donde, los consumos =C, ingresos =i, de la misma forma, bajo =1, medio =2 y alto =3.

Es así que los datos muestran que el i1=25 veces, i1=10 veces i1=15 veces. i2=15 veces, i2=25 veces, i2=10 veces. i3=10 veces, i3=15 veces, i3=25 veces. Donde se identifica que la variable de ingreso es independiente, y la variable de consumo es dependiente, esto se refiere que los ingresos no dependen del consumo.

TABLA DE DATOS		
25 Veces	1	1 CONSUMO BAJO
15 Veces	2	
10 Veces	3	
10 Veces	1	2 CONSUMO MEDIO
25 Veces	2	
15 Veces	3	
15 Veces	1	3 CONSUMO ALTO
10 Veces	2	
25 Veces	3	

Elaborado por: Autor 2017

Tabla 2 de SPSS Resumen de procesamiento de casos.

RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS						
	CASOS					
	Valido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CONSUMO * INGRESO	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%

Elaborado por: Autor 2017.

Los datos de la tabla 2, sobre el resumen de procesamiento de casos con la relación del consumo y el ingreso, muestran el total de casos válidos de 150 equivalentes al 100%, casos perdido 0 igual 0%, donde el resultado total es la resta de los casos válidos menos los casos perdidos que nos da como resultado un número de 150 total de casos.

consumo*ingreso tabulación cruzada						
			ingreso			Total
			bajo	medio	alto	
consumo	bajo	Recuento	25	15	10	50
		% dentro de ingreso	50.0%	30.0%	20.0%	33.3%
	medio	Recuento	10	25	15	50
		% dentro de ingreso	20.0%	50.0%	30.0%	33.3%
	alto	Recuento	15	10	25	50
		% dentro de ingreso	30.0%	20.0%	50.0%	33.3%
Total	Recuento		50	50	50	150
	% dentro de ingreso		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

En la tabla de consumo * ingreso tabulación cruzada es la que luego de ingresar la variables en este caso consumo e ingreso y el número de casos respectivamente nos permite conocer en porcentaje que tiene al momento de consumir la comida gourmet.

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	21.000a	4	.000
Razón de verosimilitud	20.688	4	.000
Asociación lineal por lineal	9.313	1	.002
N de casos válidos	150		

0.0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16.67.

Elaborado por: Autor 2017.

En el cuadro anterior podemos destacar si hay asociación chi-cuadrado.

GL = Grados de libertad (4).

Medidas simétricas		
	Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal Phi	.374	.000
V de Cramer	.265	.000
N de casos válidos	.150	

Elaborado por: Autor 2017.

En el cuadro de Medidas simétricas podemos interpretar y sostener la respuesta de la pregunta, cuál es el patrón de relación existente entre las variables: ingreso y consumo, donde la V de Cramer da el valor de 0.26, como la hipótesis nula que en este caso nos quiere demostrar que no existe relación entre el ingreso y el consumo de comida gourmet, es rechazada ya que en la tabla de medidas simétricas determinó que la fuerza de asociación es baja.

Existe una baja asociación entre el Ingreso y el Consumo, y lo sustentamos en base a la investigación bibliográfica destacando que el ingreso de las personas influye de forma baja poco al momento de decidir qué tipo de comida elegir.

CONCLUSIONES

Mediante el resultado que facilita el "Software estadístico SPSS" nos permite visualizar la V de Cramer, en la cual, se puede realizar la medida de intensidad de relación que existe entre el ingreso y el consumo de comidas gourmet.

Estas variables darán como resultado que si existe relación entre ingreso y consumo de la comida gourmet, pero la V de Cramer plasma que la relación es baja, esto se debe a que las personas de recursos bajos consumen de igual proporción que los de recursos medios.

Para que un producto pueda tener una gran demanda se debe tener como estrategia el posicionamiento de dicho producto mediante los consumidores, el posicionamiento es una herramienta fundamental para poder competir en el mundo globalizado de hoy en día.

BIBLIOGRAFÍA

Argote, F. E., Villada, H. S., & Argote, H. A. (2009). Investigación de mercado sobre el grado de aceptación de la carne de cuy (*cavia porcellus*) en presentaciones de ahumado, croquetas y apanado en la ciudad de pasto. *Facultad de Ciencias Agropecuarias*, 7(1), 55-66.

Ayala Fèlix, F. J. (2013). Desarrollo de estrategias de posicionamiento. Caso: Producto Quinoa. *Perspectivas*, 39. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n32/n32a02.pdf>

Belalcazar, D., & Tobar, L. (2013). determinantes sociales de la alimentación en familias de estratos 4, 5 y 6 de la localidad de Chapinero de Bogotá D.C. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 31(1), 40-47.

Bernat, L., Mora, J., & Zuluaga, B. (2012). LA ELASTICIDAD INGRESO DEL CONSUMO CULTURAL EN CALI. *Revista de Economía Institucional*, 165. Obtenido de www.redalyc.org/articulo.oa?id=41924701007

Biolchini, A., & Agnes, M. (2010). TRIBU GOURMET. El marketing posmoderno y el significado del consumo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 1052. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180717577010>

Cañadas de la Fuente, G. (2013). *Comprensión Intuitiva y Aprendizaje Formal de las Tablas de Contingencia en Alumnos de Psicología*. Editorial de la Universidad de Granada.

Cañadas, G. R., Batanero, C., Contreras, M., & Gea, M. (2014). Comprensión de las medidas de asociación por estudiantes universitarios. *ALAMMI*(2), 44-54.

Cañadas, G., Contreras, J., & Arteaga, P. (2013). Problemática y recursos en la interpretación de las tablas de contingencia. *UNION*(34), 85-96.

Coca Carasila, A. M. (2011). La demanda. Una perspectiva de marketing: reflexiones conceptuales y aplicaciones. *Perspectivas*(28), 171. Obtenido de www.redalyc.org/articulo.oa?id=335027282003

- Díaz, D., Parraguez, R., & Sánchez, J. (2015). Gráficas y Tablas Estadísticas en la Prueba de Selección Universitaria Chilena. *Revista Premisa*, 17(65), 27-43.
- Estrella, S. (2014). El Formato Tabular: Una Revisión de Literatura. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(2), 1-23.
- Gómez, C., & Montoya, L. (2014). Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, area urbana, Briceño, 2012. *Revista De Salud Pública*, 16(3), 394-406.
- Gómez, M., Danglot-Cecilian, & Vega, L. (2013). Cómo seleccionar una prueba estadística. *Rev Mex Pediat*, 80(2), 81-85.
- Padrón, C., & Barreto, I. (2011). Representaciones sociales asociadas al consumo hedónico de alimentos en restaurantes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 488. Obtenido de www.redalyc.org/articulo.oa?id=80522599007
- Ramírez, A., García, S., & Garcés, J. (2011). CAMBIOS EN LA POSICIÓN DE MERCADO DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS. *Semestre Económico*, 39. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165022464002>
- Valencia, A., Arias, B., & Rodríguez, M. (2014). Intención de uso del e-learning en el programa de Administración Tecnológica desde la perspectiva del modelo de aceptación tecnológica. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 247-264.