

IMPACTO DE LA INFORMACION NUTRICIONAL EN LA
INTENCION DE COMPRA DE PRODUCTOS
ALIMENTICIOS



POR
MARKOS ARGUELLO ALMEIDA

TESIS

Presentada ante la Facultad de la Escuela de Graduados en
Administración y Dirección de Empresas (EGADE) del
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,
Campus Monterrey
como requisito parcial para obtener el título de

MAESTRO EN MERCADOTECNIA

OCTUBRE 2000

© Markos Argüello Almeida

2000

Todos los Derechos Reservados

**IMPACTO DE LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA
INTENCIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS**



MARKOS ARGÜELLO ALMEIDA

Tesis

**Presentada ante la facultad de la Escuela de Graduados en Administración
y Dirección de Empresas (EGADE) del Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey como requisito
parcial para obtener el título de**

MAESTRO EN MERCADOTECNIA

Octubre 2000

**IMPACTO DE LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA
INTENCIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS**

Por

MARKOS ARGÜELLO ALMEIDA

Tesis

Presentada ante la facultad de la Escuela de Graduados en Administración
y Dirección de Empresas (EGADE) del Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey como requisito
parcial para obtener el título de

MAESTRO EN MERCADOTECNIA


Octubre 2000

IMPACTO DE LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA INTENCIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Aprobado en estilo y contenido por:



Dr. Gerardo Lozano Fernández, Asesor, Profesor de Mercadotecnia.



Ing. Sandra Patricia González Lozano, Sinodal, Profesora de Estadística.



Lic. Sol Elvira Pérez Torres Lara, Sinodal, Profesora de Administración y Liderazgo.



Dr. Carlos Ruy Martínez, Director del Programa de Maestría en Mercadotecnia.

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mi Comité de Tesis por el apoyo brindado para la realización de la presente investigación

RESUMEN

IMPACTO DE LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LA INTENCIÓN DE COMPRA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

OCTUBRE, 2000

MARKOS ARGÜELLO ALMEIDA

INGENIERO COMERCIAL

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO (QUITO- ECUADOR)

MAESTRO EN MERCADOTECNIA

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Dirigida por: Dr. Gerardo Lozano Fernández

El objetivo principal de la utilización de información nutricional es evitar la confusión al momento de la compra y permitir a los consumidores realizar una real elección.

Este estudio exploratorio determinó la existencia de nutrientes favorables y no favorables relacionados con la percepción de nutrición y la intención de compra, siendo los nutrientes no favorables (Calorías, calorías de la grasa, grasa saturada y sodio), los más altamente relacionados con estas variables dependientes.

El sexo femenino es definitivamente el mayor interesado en utilizar la información nutricional sin llegar a ser su conocimiento objetivo sobre el tema, mayor que el del sexo masculino. Se demostró que el conocimiento objetivo y subjetivo no están correlacionados y se acentuó la afirmación realizada en investigaciones anteriores sobre la débil relación existente entre conocimiento y comportamiento.

Esta investigación corroboró el fuerte nexo que existe entre la **percepción de nutrición** obtenida a través de la información nutricional de los productos y la **intención de compra**. Más aún si se toma en consideración que existen otras muchas variables que impactan la decisión de compra (el precio, las promociones, el empaque, el etiquetado, entre otros).

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Indice	viii
Indice de Figuras y Cuadros	x
Indice de Anexos	xi
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	
1.1 Contexto	1
1.2 Propósito de Estudio	3
1.3 Objetivo del Estudio	3
1.4 Justificación de la Investigación	3
1.5 Definición de Términos Importantes	4
1.6 Delimitación del Estudio	4
1.7 Contribución del Estudio	5
1.8 Limitaciones	5
1.9 Resumen	7
CAPÍTULO II COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	
2.1 Necesidades y Motivaciones del Consumidor	8
2.2 Toma de Decisiones del Consumidor	11
2.3 Procesamiento de Información por parte del Consumidor	15
2.4 La Percepción	17
2.5 El Modelo de Decisión del Consumidor	17
2.5.1 Componentes del Modelo	18
2.5.2 Uso cuantitativo del Modelo	19
CAPÍTULO III INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LOS ALIMENTOS	
3.1 Etiquetas e Información	21
3.2 Cuadros de Contenido Nutricional de los Alimentos	24
3.2.1 Formato	25
3.2.2 Cálculo, Límites y Relación con Enfermedades	27
3.3 Hipótesis de esta Investigación	28

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	
4.1 Diseño de la Investigación	31
4.2 Variables Independientes	32
4.2.1 Productos con "Información Nutricional Adecuada"	32
4.2.2 Producto con "Información Nutricional no Adecuada"	33
4.2.3 Conocimiento de Nutrición	34
4.3 Variables Dependientes	34
4.4 Operacionalización de las Variables	34
4.5 Población y Muestra	35
CAPÍTULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS	
5.1 Análisis de los Datos	36
5.2 Validación de Hipótesis	37
5.2.1 Análisis y Validación de la Hipótesis 1	37
5.2.2 Análisis y Validación de la Hipótesis 2	45
5.2.3 Análisis y Validación de la Hipótesis 3	46
5.2.4 Análisis y Validación de la Hipótesis 4	48
5.3 Nutrientes que el Consumidor busca en un Alimento	53
5.4 Relación entre Percepción e Intención	57
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	62

TABLA DE FIGURAS Y CUADROS

<u>Figuras:</u>	Página
FIGURA 2.1 Variables que Influencian la Demanda de Alimentos	10
FIGURA 2.2 Toma de Decisión del Consumidor	12
FIGURA 2.3 Modelo Básico del Procesamiento de Información	16
FIGURA 2.4 Modelo de Decisión del Consumidor	18
FIGURA 2.5 Modelo de Decisión Propuesto	19
FIGURA 5.1 Distribución de Frecuencias de Percepción de Nutrición e Intención de Compra, dummy "Contenido Nutricional Adecuado"	47
FIGURA 5.21 Distribución de Frecuencias de Percepción de Nutrición e Intención de Compra, dummy "Contenido Nutricional no Adecuado"	47
<u>Cuadros:</u>	Página
CUADRO 5.1 Test de Normalidad Muestra Total	36
CUADRO 5.2 Análisis de Correlación. Muestra Total. Nutrientes no Favorables con Percepción de Nutrición e Intención de Compra	38
CUADRO 5.3 Análisis de Correlación. Muestra Total. Nutrientes no Favorables con Percepción de Nutrición e Intención de Compra	39
CUADRO 5.4 Resumen de Coeficientes de Determinación	44
CUADRO 5.5 Test de Significancia Estadística de Coeficientes Beta	44
CUADRO 5.6 Correlación Pearson entre Uso de Información Nutricional, Conocimiento Objetivo, Conocimiento Subjetivo de Nutrición	49
CUADRO 5.7 Análisis de Regresión de Uso de la Información Nutricional	50
CUADRO 5.8 Prueba de Normalidad de Uso de la Información Nutricional	50
CUADRO 5.9 Análisis de Varianza de Uso de la Información Nutricional	50
CUADRO 5.10 Tabla Cruzada Sexo/Uso de la Información Nutricional	51
CUADRO 5.11 Análisis de Chi Cuadrada Sexo/Uso de la Información Nutricional	52
CUADRO 5.12 Análisis de Muestras Independientes. Sexo/Uso de la Información Nutricional	53
CUADRO 5.13 Análisis de Muestras Independientes. Sexo/Uso de la Información Nutricional	53
CUADRO 5.14 Tabla Resumen de distribución de Frecuencias de los Nutrientes que el Consumidor observa al momento de la Compra	54
CUADRO 5.15 Tabla Resumen de distribución de Frecuencias. Interés, Utilidad y Facilidad de Uso de la Información Nutricional	55
CUADRO 5.16 Tabla Resumen de distribución de Frecuencias. Conocimiento Objetivo	56

TABLA DE ANEXOS

- ANEXO 1 Productos Dummy utilizados en la Investigación.
- ANEXO 2 Resultados de Prueba Piloto.
- ANEXO 3 Frecuencias Dummy, Sexo, Edad, Nivel de Educación y Nacionalidad de la muestra.
- ANEXO 4a Correlaciones entre Nutrientes no Favorables. Dummy "Contenido Nutricional Adecuado".
- ANEXO 4b Correlaciones entre Nutrientes no Favorables. "Contenido Nutricional no Adecuado".
- ANEXO 5a Regresión Múltiple, Percepción de Nutrición.
- ANEXO 5b Regresión "Paso a paso" Percepción de Nutrición.
- ANEXO 5c Regresión "Paso a paso" Muestra Total, Percepción de Nutrición.
- ANEXO 6a Regresión dummy "Contenido Nutricional Adecuado", Percepción de Nutrición.
- ANEXO 6b Regresión "Paso a paso" dummy "Contenido Nutricional Adecuado", Percepción de Nutrición.
- ANEXO 7a Regresión dummy "Contenido Nutricional no Adecuado", Percepción de Nutrición.
- ANEXO 7b Regresión "Paso a paso" dummy "Contenido Nutricional no Adecuado", Percepción de Nutrición.
- ANEXO 7b Regresión "Paso a paso" dummy "Contenido Nutricional no Adecuado", Percepción de Nutrición.
- ANEXO 8a Regresión Muestra Total, Intención de Compra.
- ANEXO 8b Regresión "Paso a paso", Intención de Compra.
- ANEXO 8c Regresión "Paso a paso" Muestra Total, Intención de Compra.
- ANEXO 9a Regresión dummy "Contenido Nutricional Adecuado", Intención de Compra.
- ANEXO 9b Regresión "Paso a paso" dummy "Contenido Nutricional Adecuado", Intención de Compra.
- ANEXO 10a Regresión dummy ""Contenido Nutricional no Adecuado", Intención de Compra.
- ANEXO 10b Regresión dummy "Contenido Nutricional no Adecuado", Intención de Compra.
- ANEXO 10c Regresión "Paso a paso" dummy "Contenido Nutricional no Adecuado", Intención de Compra.
- ANEXO 11 Cuestionario.
- ANEXO 12 Distribución de Frecuencias Nutrientes Favorables y No Favorables.
- ANEXO 13 Tabla Cruzada Conocimiento Objetivo/ Edad/ Nivel de Educación.
- ANEXO 14 Tabla Cruzada Conocimiento Objetivo/ Sexo.
- ANEXO 15 Regresión Percepción/Intención.

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto

"*Tú eres lo que comes*", eso dice la filosofía popular. Moysen en (1996) encontró que más de 9 de cada 10 (94%) de los consumidores mexicanos se encontraban "muy preocupados" sobre el contenido nutricional de lo que comen. El 50% consideran que las etiquetas de los alimentos proporcionan información nutricional suficiente.

Hoy por hoy las etiquetas de los alimentos, se están convirtiendo en un enigma para el consumidor ordinario. Lomelí (1999) expresó que, en teoría todos los sectores reconocen el derecho a la información de los consumidores y en la práctica las etiquetas se han convertido en campo de batalla de diversas tendencias comerciales e industriales con el fin de ganar participación en el mercado.

Este autor opina además que la gran mayoría de consumidores son lo suficientemente ignorantes en materia de nutrición como para creer que la sola inclusión de una larga tabla informativa en las etiquetas es sinónima de que tal alimento es "muy nutritivo".

Las nuevas necesidades de información acerca de los alimentos producidos orgánicamente, los producidos por ingeniería genética, las nuevas denominaciones como *light*, bajo en calorías o en sodio o en grasa, rico en fibras, vitaminado, saludable, libre de, reducido en, alto en, buena fuente de. Según Lomelí (1992), todo esto parece marear al consumidor y confundirlo, en lugar de informarlo.

Benitez (1998), señala que en México las etiquetas de información nutricional empezaron a aparecer a partir de Enero de 1998 con carácter de obligatorio. Para este autor, hasta esta fecha el panorama del etiquetado nutrimental es percibido de muy

distintas maneras, según se trate de círculos académicos, gubernamentales, empresariales o, lo que al final de cuentas es más importante, la opinión de los consumidores.

Idealmente, la norma de este tipo de etiquetado parece haber sido concebida para un país donde los pasillos de supermercados son recorridos por legiones de curiosos compradores que toman productos del anaquel y con mirada inquisitiva leen, entre otras cosas, una tabla donde se presentan contenidos energéticos, proteínas, carbohidratos disponibles, grasas, sodio y micronutrientes, expresados en kilojoules, kilocalorías o gramos por porción. Los hipotéticos compradores en su mente analizan, y comparan la información proporcionada por las etiquetas y, finalmente, escogen un producto entre otros por ser el que ofrece mejores propiedades, además de su precio u otras consideraciones de índole práctica.

Tal situación presupone que el consumidor promedio distingue perfectamente el papel en la fisiología humana de una proteína, del de la grasa o el del sodio y, más aún, que está habituado a reconocer las cantidades adecuadas para la salud de los distintos nutrientes.

Siendo realistas, de acuerdo con Benitez (1998), tal perfil de consumidor es muy improbable. Más aún si se pretende que al leer la "declaración nutrimental" en una caja de cereal el consumidor entienda que la riboflavina, tiamina y piridoxina son parte del famoso complejo B vitamínico, o que cuando dice "equivalente de retinol" se refiere a la vitamina A.

Con excepción de los especialistas en nutrición, el resto de los mortales no estamos capacitados para interpretar correctamente el recuadro de nutrición de la

mayoría de alimentos procesados. Sin embargo, ahí está, y de hecho la tendencia es que se mantenga y aparezca en los productos en los que todavía no se incluye.

1.2 Propósito del Estudio

Este estudio tuvo como propósitos:

- Tener una visión general sobre las motivaciones y comportamientos de los consumidores basados en búsqueda de información previa la toma de la decisión de compra.
- Tener una idea sobre el nivel de conocimiento en nutrición de los mexicanos y su relación con el comportamiento de compra.

1.3 Objetivo del Estudio

El presente estudio buscó analizar detenidamente el comportamiento de los consumidores utilizando el modelo de decisión del consumidor (Howard, 1993), para determinar el grado de influencia que la información contenida en los cuadros de nutrición de los productos tiene sobre la intención de compra del mismo.

1.4 Justificación de la Investigación

En el II Congreso de Consumo de Europa y América Latina realizado en Madrid (1999) sobre Seguridad Alimentaria, se expresó: cada día parece que los consumidores están más lejos de lograr la máxima hipocrática "que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento", porque cada día es mayor la presencia de los alimentos industrializados en nuestra dieta y por otra parte también los alimentos naturales, no procesados son invadidos por presencias invisibles e indeseables como los residuos de plaguicidas, conservadores, metales pesados y medicamentos veterinarios. A todo ello habría que agregar las deformaciones de los hábitos alimenticios y los sobre consumos típicos de una sociedad fuertemente alentada por la publicidad. Por ejemplo, Lomelí

(1999), encontró que en México se consume en productos perniciosos, alimentos chatarra y bebidas alcohólicas, cerca de 35 mil millones de dólares anuales o sea el doble de lo que se gasta en alimentos básicos. Estos productos son causa de adicciones, fatigas, depresiones y alergias en adultos y desnutrición en niños y jóvenes.

Según Benitez (1999), la información nutricional obedece más a modas dictadas por el consumo que a necesidades reales.

Esta investigación analizó el comportamiento de los consumidores y determinó el grado de influencia que la información contenida en los cuadros de nutrición de los productos tiene sobre la intención de compra del mismo.

1.5 Definición de Términos Importantes

- Cuadros de Información Nutricional: Para este estudio se definió como la información nutricional que viene contenida en las etiquetas de los alimentos.
- Nutrientes Favorables: Fueron considerados para este estudio: carbohidratos, fibra dietética, azúcares, proteínas, vitaminas, calcio y hierro.
- Nutrientes No Favorables: Fueron considerados para este estudio: calorías, calorías de la grasa, grasa saturada, colesterol y sodio.
- Evaluación del Producto: Se estudió esta variable basada en la percepción que tiene el consumidor del producto y como lo evalúa basándose en la información nutricional.
- Intención de Compra: Se estudió esta variable para analizar la intención de compra basada en la información nutricional contenida en el producto.

1.6 Delimitación del Estudio

Este estudio se realizó con estudiantes del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Monterrey), comprendidos entre 18 y 35 años de

edad, interesante muestra de universitarios que viven lejos de su casa y se ven obligados a tomar decisiones propias sobre el tema de su alimentación.

1.7 Contribución del Estudio

No se conoce de la existencia de investigaciones similares a la presente en el contexto mexicano, por ello se considera que este, puede servir como punto de partida a una serie de estudios que ayuden a un mejor conocimiento del comportamiento de compra en México.

De este modo con una experiencia del mercado real buscamos realizar una contribución a la difícil tarea de entender el pensamiento humano que genera su comportamiento.

Los resultados obtenidos serán útiles como elemento de análisis para determinar la importancia de la información nutricional al momento de diseñar la imagen de productos alimenticios en general desde una perspectiva nutricional. El conocer el comportamiento del consumidor en este aspecto, puede ayudar a generar nuevos conceptos, productos y campañas publicitarias enfocadas a educar y vender.

Si se tiene en cuenta que la muestra elegida para la realización de esta investigación tiene un alto nivel académico, se puede afirmar que ésta, representa un diagnóstico confiable del nivel actual de conocimiento sobre el tema de nutrición en México

Esta investigación contribuirá sobre la base de resultado confiables, a crear conciencia sobre la necesidad de educar sobre el tema de nutrición, lo que permitirá a los consumidores ser más educados y saludables.

1.8 Limitaciones

- El estudio se llevó a cabo con un universo limitado debido al tiempo limitado.

- Las muestras pertenecieron a edades comprendidas entre 18 y 22 (alumnos de carrera profesional) y 22 en adelante (alumnos de maestría) por lo que sólo explicaremos el comportamiento de las variables dentro de este rango de edad.
- No se contó con estudios referenciales realizados en México.
- El estudio se realizó utilizando un sólo producto: yoghurt.

1.9 Resumen

En los siguientes capítulos este estudio examina la influencia que los nutrientes contenidos en los alimentos tienen sobre las actitudes y el comportamiento de compra.

En el segundo capítulo se analizarán los fundamentos teóricos que sustentan el comportamiento de los consumidores analizando principalmente el Modelo de Decisión del Consumidor de Howard (1977, 1993) y las relaciones lineales existentes entre las variables integrantes del modelo. El tercer capítulo ofrece una visión sobre la evolución de las regulaciones en el campo nutricional así como también información sobre diversos estudios realizados que permiten la introducción y mejor entendimiento de las hipótesis, el cuarto capítulo abarca la etapa metodológica analizando detenidamente el diseño y la aplicación de las herramientas de esta investigación. En el capítulo quinto se validan las hipótesis analizando los datos obtenidos a través de técnicas estadísticas para concluir finalmente con las principales conclusiones de la investigación en el capítulo sexto.

CAPITULO II COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

Según Howard (1993), entender cómo ha evolucionado la teoría del comportamiento del consumidor así como sus herramientas de aplicación, permite determinar la validez de la teoría y da la pauta para su aplicación práctica.

La teoría ayuda a decidir que datos deben obtenerse de los consumidores, a analizar dichos datos y lo más importante a interpretarlos para tomar decisiones de mercadotecnia.

En este capítulo son tratados los fundamentos de la teoría de comportamiento del consumidor el comportamiento que los consumidores muestran al buscar, comprar, usar, evaluar y disponer de los productos, servicios e ideas que esperan que satisfagan sus necesidades (Schiffman, 1991, 1997) que será la base psicológica de este estudio.

2.1 Necesidades y Motivaciones del Consumidor

Las fuerzas básicas del comportamiento del consumidor son: emociones, motivaciones y actitudes (Kroeber, 1992).

Padberg et al (1997), definen:

- **Emoción.** Como la tensión interna, puede ser placentera o no, el grado de consciencia de la misma depende del consumidor.
- **Motivación.** Tensión interna combinada con cierta actividad como objetivo (orientada a la actividad).
- **Actitud.** La predisposición del consumidor para reaccionar positiva o negativamente a un modelo de estímulos contenidos en un producto ofrecido. Es la forma en la que el consumidor evalúa un producto (orientada al objeto).

Sin base emocional no existe motivo. Sin motivación no existe actitud hacia un producto. Mientras más fuertes son la emoción y la motivación, más positiva es la actitud hacia el producto y más alta la probabilidad de compra:

Emoción → Motivo → Actitud → Comportamiento (compra)

Darrah (1971) señalaba que las motivaciones básicas que envuelven una decisión de compra pueden ser: económica, conocimiento del mercado, salud/nutrición, prestigio, estética, entre otros. La decisión de compra de los consumidores está en gran parte guiada por razones económicas. Ellos están interesados en precios, comprar bienes, ahorrar dinero, y realizar gastos razonables que se ajusten al presupuesto. Las compras, son reflejo del conocimiento que el consumidor tiene del mercado, de las marcas, calidad, métodos de preparación o fabricación, características de uso. El prestigio y la aceptación representan un fuerte motivador al igual que la estética. Obviamente la salud y la nutrición representan un motivador importante en la compra.

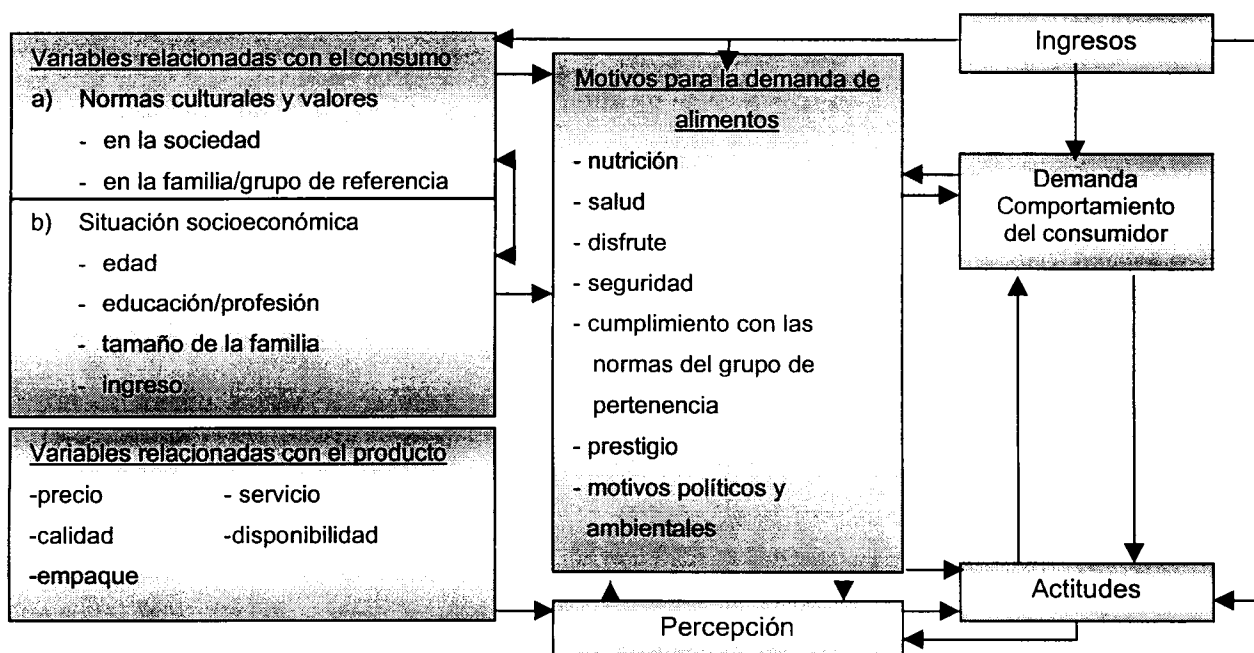
Para Schiffman (1991, 1997), **motivación** es la fuerza impulsora dentro de los individuos que los empuja hacia la acción. Esta fuerza impulsora es producida por un estado de tensión a través de un comportamiento el cual anticipan que llenará sus necesidades y por lo tanto los relajará de la tensión. Schiffman (1991, 1997) al tocar el tema de las **necesidades**, se refiere a necesidades innatas o primarias y necesidades adquiridas o secundarias. Las primeras fisiológicas (alimento, agua, ropa, sexo), y las segundas aquellas que se aprenden en respuesta a la cultura o medio ambiente.

Como se ilustra en la figura 2.1, los motivos principales para la demanda de alimentos (motivación del comportamiento de compra) son: necesidades de nutrición, salud, disfrute (sabor y diversidad), conveniencia, seguridad, cumplimiento con las

normas del grupo de referencia, prestigio, y motivos políticos y ambientales. Esta motivación, a su vez, depende de algunas variables relacionadas con el consumo (normas culturales, valores y situación socioeconómica del consumidor) y de variables específicas del producto.

Las actitudes hacia el producto no están determinadas únicamente por la motivación y la experiencia en el consumo sino también por la percepción que el consumidor tiene del producto y sus propiedades.

FIGURA 2.1 Variables que Influencian la Demanda de Alimentos



Fuente: Alvensleben R.(1999), Agro – Food Marketing, CABI CIHEAM. pág.212. Versión Inglés.

Según Alvensleben (1999), cada consumidor tiene requerimientos de energía y nutrientes como grasa, proteínas, carbohidratos, minerales, vitaminas, etc., dependiendo de la edad, sexo, peso, ocupación, temperamento y el clima.

En los estratos de altos ingresos, los consumidores hacen constantes esfuerzos por reducir de peso, controlar calorías y poner mayor atención en nutrirse saludablemente.

Es entonces cuando la etiqueta del producto juega un papel muy importante en la decisión de compra.

La etiqueta es un componente del empaque y tiene diversas funciones: identificar el producto o la marca, clasificar, describir y promocionar. Actualmente la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos (Food and Drug Administration, FDA) exige que toda la comida procesada debe incluir etiquetas con la información del contenido nutricional de: proteínas, grasa, carbohidratos, calorías, vitaminas, minerales entre otros, informando los porcentajes contenidos así, como los requerimientos diarios.

2.2 Toma de Decisiones del Consumidor

O'Shaughnessy (1987) señala que, cuando es importante elegir acertadamente, es probable que los consumidores deliberen a fin de resolver algunas dudas sobre el producto y las marcas evaluadas. Existen presiones para minimizar la búsqueda de información como el tiempo, la publicidad engañosa de las etiquetas, etc. Sólo en ocasiones se realiza una búsqueda formal extensiva de información relevante sobre el producto.

Según Assael (1999), el proceso a través del cual los consumidores toman sus decisiones de compra debe comprenderse para desarrollar las implicaciones estratégicas. La toma de decisiones del consumidor no es un proceso único. Este autor presenta una tipología de decisiones de compra del consumidor con base en dos dimensiones:

- la extensión de la decisión que se toma

- el grado de involucramiento de la compra

La primera dimensión representa una serie continua de decisiones que se toman hasta formar un hábito. Los consumidores pueden basar sus decisiones en un proceso cognoscitivo (pensamiento) de búsqueda y evaluación de información sobre las opciones de marca. Por otro lado, algunas veces no es necesario tomar una decisión, ya que el consumidor está satisfecho con una marca en particular y la compra de manera consistente. La segunda dimensión describe una serie continua desde compras con alto nivel de involucramiento hasta las de bajo nivel de involucramiento. Las compras de alto nivel de involucramiento son importantes para el consumidor, pues están estrechamente vinculadas con su ego y su autoimagen, además de implicar algún riesgo financiero, social o personal. Las compras de bajo nivel de involucramiento no son tan importantes para el consumidor y los riesgos no son tan grandes. Al cruzar estas 2 dimensiones se obtienen cuatro tipos de procesos de compra del consumidor (Figura 2.2).

Figura 2.2: Toma se Decisión del Consumidor

	Decisión de Compra con Alto Nivel de Involucramiento	Decisión de Compra con Bajo Nivel de Involucramiento
Toma de Decisiones	Toma de Decisiones Compleja	Toma de Decisiones Limitada
Hábito	Lealtad de Marca	Inercia

Fuente: Assael H. (1999), Comportamiento del Consumidor, Thomson, pág. 67

El primero de estos procesos de compra toma de *decisiones compleja*, se produce cuando el involucramiento es alto. La toma de *decisiones limitada* es un proceso de decisión de compra con niveles bajos de involucramiento. La *lealtad* es el resultado de la

satisfacción repetida y fuerte compromiso con la marca y la *inercia* significa que el consumidor compra la misma marca no por lealtad, sino porque no valen la pena el tiempo y las molestias que implica buscar una marca alternativa.

Sobre este mismo tema, Alonso (1997), señala que se pueden diferenciar tres situaciones o alternativas habituales de solución de problemas o tres tipos de decisiones normales desarrolladas por el consumidor:

Decisión habitual o situación común del problema.- Normalmente el consumidor soluciona los problemas cotidianos con soluciones repetidas o rutinarias. No existe gran compromiso con la compra ni alto involucramiento.

Una compra repetida es aquella que se produce rutinariamente pero sin componente de lealtad o de decisión racional, es decisiva la costumbre, en este caso cualquier otra marca podría con relativa facilidad conseguir la compra a la medida que no existe fidelidad de marca.

Decisión limitada o solución sencilla del problema.- Responden a problemas escasamente complejos. Análogamente es bastante corriente que, en relación con categorías de productos bastante estandarizadas y de escasa importancia económica o de baja implicación, llega un momento en que se torna aburrido.

Decisión amplia o solución compleja del problema.- Caso de situaciones más complicadas. En estos casos el consumidor generalmente inicia el proceso de búsqueda de información para incrementar su conocimiento, realiza una cierta evaluación de dicha información en función de sus criterios de evaluación, y finalmente es capaz de

identificar su mejor alternativa o solución tras un proceso de resolución de problemas bastante complejo, que generalmente ejecuta.

Según Alonso (1997) los determinantes dependen de las decisiones a tomar, uno de los determinantes habituales es el de decisiones previas, una decisión anterior satisfactoria normalmente no iniciará el proceso de búsqueda de información sobre posibles alternativas, mientras que una decisión insatisfactoria puede originar en la mayor parte de las ocasiones la aparición del problema.

Los gustos y preferencias del consumidor pueden variar con base en cambios de características y tendencias del medio ambiente, culturales, en el comportamiento de los grupos de referencia, incremento educativo, disponibilidad de productos.

O'Shaughnessy (1987), opina que cuando los consumidores dudan qué producto o marca comprar tratan de resolver esa incertidumbre evaluando las alternativas. No es una simple elección, es una elección con decisión.

Para que los consumidores consideren que una ocasión de compra es ocasión de decisión, deben:

- Creer que el grado de la incertidumbre y la importancia de la compra justifican la deliberación.
- Estar dispuestos y en posición de emprender la tarea de toma de decisión.

Pears (1984), señala que las necesidades y las creencias tienen una tendencia natural a clasificarse y alcanzar una alta racionalidad sin razonamiento explícito, en las compras habituales la elección de marca es más o menos automática, y en el mejor de los casos los consumidores se tranquilizan diciéndose que el precedente anterior constituye

una razón suficiente buena para seguir con la misma marca. Cuando compran al azar, los consumidores no desean evaluar las diferencias entre marcas para determinar la importancia que tienen para ellos.

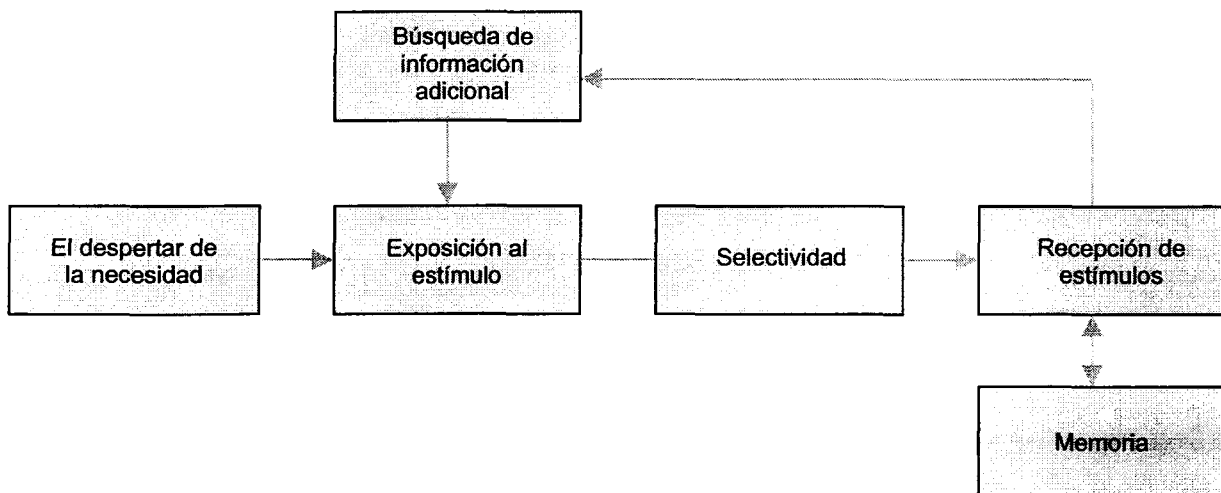
Cualquiera que sea la disposición o preferencias iniciales del consumidor, la deliberación que se produce en la toma de decisión puede concluir en una elección contraria a las inclinaciones iniciales. El proceso de toma de decisión es fundamentalmente un proceso de aprendizaje, y el aprendizaje aporta una nueva perspectiva que puede cambiar radicalmente las tendencias iniciales. El proceso de toma de decisión es un proceso de pasar a preferir lo que se compra finalmente. Antes de que se produzca el proceso, es decir, antes de tomar la decisión, no se puede decir que el consumidor prefiera nada.

Según Diesing (1962), existen criterios de racionalidad para la compra, estos son técnicos, legales, económicos, integradores y adaptativos. Los criterios técnicos se refieren a las funciones de uso que el consumidor le da al producto. Estas pueden ser principales, auxiliares y de comodidad (modificaciones o envasado de un producto que facilitan la ejecución de su función principal o auxiliar), todos requieren un cierto grado de información.

2.3 Procesamiento de Información por parte de Consumidor

Assael (1999) señala que el procesamiento de la información por parte del consumidor implica la exposición a la información, su percepción con respecto a ésta y su retención en la memoria (Fig. 2.3).

FIGURA 2.3 Modelo básico de Procesamiento de Información



Fuente: Assael H. (1999), Comportamiento del Consumidor, Thomson, pág. 83

Howard (1993) señala que el consumidor jerarquiza los productos de esta forma reconoce y comprende el producto y lo "categoriza" en su categoría correspondiente. Señala además que el consumidor no solo necesita mucha información para decidir la compra, sino que además tiene una capacidad muy limitada para procesarla si dispone de poca información en su memoria que pueda ayudarle a analizar lo que ve. En consecuencia la naturaleza de la información disponible puede marcar una gran diferencia basada en la facilidad con la que se puede procesar.

Dubois (1999), resalta la cantidad de información que es generada en la actualidad, en particular en el ámbito publicitario, y la importancia que ello supone unido a una buena comprensión de los procesos de información del consumidor, numerosos trabajos han intentado delimitar la naturaleza, cantidad, calidad, secuencia e influencia de las fuentes de información utilizadas por los consumidores para tomar sus decisiones de compra.

2.4 La Percepción

Para Solé (1999), la percepción es el proceso por el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta las entradas de información para crear una imagen llena de significado. Supone una codificación de estímulos recibidos a través de los sentidos. Las personas pueden tener distintas percepciones de un mismo producto debido a los siguientes tres procesos perceptivos: exposición selectiva, distorsión selectiva y retención selectiva.

La primera se refiere a que un consumidor solo tiende a fijarse en aquellos estímulos que se relacionan directa o indirectamente con sus necesidades actuales, así como los que corresponden con actitudes, valores personales, forma de ser, etc.

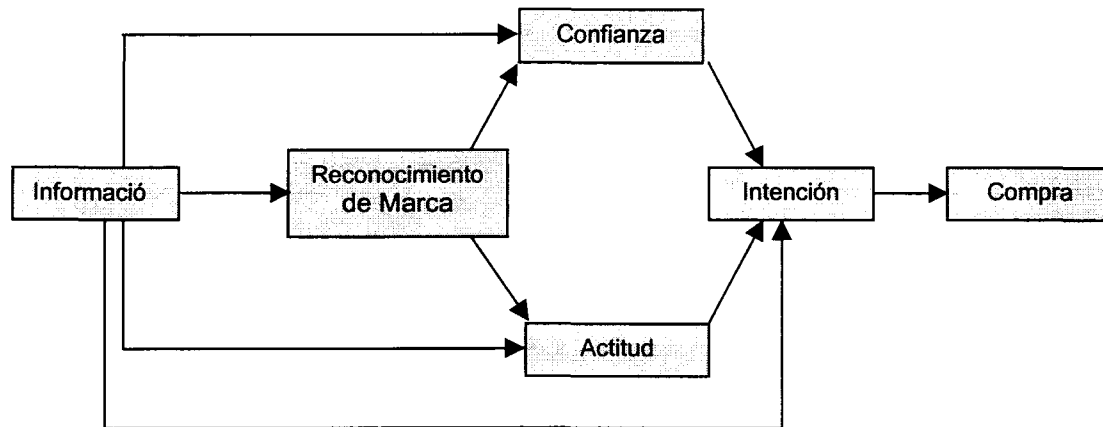
La segunda, describe la tendencia de la gente de convertir la información recibida en algo de significado personal. Las personas tienen la tendencia a interpretar la información de forma que confirme y no contradiga sus ideas, actitudes y sentimientos previos.

La tercera, retención selectiva, explica que los estímulos que llegan y que son interpretados basándose en los intereses del consumidor, no siempre serán recordados. Solo algunos llegarán a la memoria, por lo que el consumidor retiene únicamente aquello que le llama más la atención.

2.5 El Modelo De Decisión del Consumidor

Según Howard (1977,1993), los consumidores viven en un entorno complejo y, por tanto, su comportamiento es complejo. Este modelo es una descripción simplificada de este comportamiento.

Figura 2.4: Modelo de Decisión del Consumidor



Fuente: Howard (1993), Comportamiento del Consumidor, Ed.Díaz de Santos, pág. 41.

2.5.1 Componentes del Modelo

Para determinar los componentes de este modelo se utiliza las definiciones de Howard (1993).

La **información** como estímulo es cualquier hecho físico al que están expuestos, voluntaria o involuntariamente, uno o más de los sentidos del comprador. El interés se centra mucho más en la percepción que en el estímulo. La percepción se define como aquello que el comprador percibe cuando recibe el estímulo.

Reconocimiento de marca se define como el grado de conocimiento del comprador acerca de los criterios para categorizar la marca, pero no para evaluarla y diferenciarla de otras marcas de la misma categoría de productos.

Actitud es la segunda parte de la imagen de marca y se define como las expectativas que tiene el comprador de que la marca satisfaga sus necesidades. En la medida en que tenga estas expectativas, se estimulará su intención de compra.

Confianza es la capacidad de juicio, el tercer elemento de la imagen de marca que se forma el consumidor. Se define como el grado de certidumbre del comprador respecto a su capacidad para juzgar correctamente una marca.

Intención es el estado mental que refleja el plan del comprador de comprar.

Compra es la variable más importante ya que supone rentabilizar la inversión.

Para esta investigación específicamente el modelo fue reducido a los siguientes componentes (variables):

Figura 2.5: Modelo de Decisión Propuesto



Fuente: Howard J.(1993), Comportamiento del Consumidor , Díaz de Santos, pág. 41.

2.5.2 Uso Cuantitativo del Modelo

Como todos los modelos, el Modelo de Decisión del Consumidor, puede utilizarse en forma cuantitativa. Para ello deben incluirse estimaciones de las relaciones entre las variables.

Este modelo es homogéneo, recursivo y lineal (Howard 1977, 1993). La homogeneidad implica que todos los consumidores son similares, que su mercado no es segmentable y, que en el mercado todos los clientes compran la categoría de productos, es decir que se compite con todos los productores de la industria. El modelo puede ser heterogéneo incluyendo características de segmentación como edad, sexo, nivel de estudios, etc. Según Howard (1993), estas variables influyen en la intención, por lo que pueden insertarse en una ecuación de regresión para determinar el comportamiento de la variable intención.

Recursivo, supone que la causalidad va en un solo sentido, partiendo de la información hacia adelante, pero puede hacerse no recursivo añadiendo retroalimentaciones lo que tornaría el modelo más real.

Las relaciones lineales pueden limitar el modelo, y aunque esto simplifica el análisis, algunas de las relaciones no son realmente lineales. Tratarlas como lineales puede suponer que las predicciones sean menos precisas. Por ejemplo si la actitud de un comprador es favorable, su confianza tendrá un mayor efecto en la intención que si la actitud es desfavorable. En este caso la confianza interactúa con la actitud para provocar la intención.

Este estudio se centrará en el efecto de la información sobre la intención, como señala Howard (1993), la información tiene un efecto directo en la intención y utilizando coeficientes normalizados en una regresión se puede predecir si la relación (lineal) es significativa. La relación entre información y percepción es similar a la existente entre información e intención. La percepción de un producto es el resultado de la información que este ofrece "directamente" al consumidor de acuerdo con Alvensleben (1999).

CAPITULO III INFORMACIÓN NUTRICIONAL EN LOS ALIMENTOS

De acuerdo con Burton et al (1999), la información nutricional contenida en el diseño del envase del producto, provee a los consumidores la capacidad de realizar elecciones que pueden resultar en beneficios significativos en su salud a largo plazo.

La información nutricional desempeña muchos roles (Shapiro, 1995), es usada como una herramienta reguladora por la FDA. Para los consumidores esta información es el mejor medio para obtener información sobre el contenido nutritivo de los alimentos.

Este capítulo ofrece una visión sobre la evolución de las relacionadas con la información nutricional contenida en los alimentos, así como la revisión a algunos estudios relacionados con este tema. Finalmente se observará la operacionalización de la relación existente entre las variables independientes (nutrientes) y las variables dependientes (intención de compra, etc.) de este estudio¹.

3.1 Etiquetas e Información

Antes de la invención de los envases, la comida se vendía sin empacar. La gente utilizaba sus propios frascos, jarros o canastas para transportar la comida a sus hogares.

Mussman en 1984 realizó un estudio sobre la evolución de las regulaciones sobre nutrición, según este autor, los primeros ejemplos de etiquetado se encuentran en la Ley Inglesa de 1266 y 1285 donde "cada panadería debía marcar con un nombre su producto" (Craig, 1998).

¹ Relación explicada en el Capítulo 4 "Metodología" de este ejemplar

En 1419 Henry V, decretó que el vino debía estar marcado e indicar su origen para que los vinos de diferentes áreas geográficas no se mezclen. Lo mismo sucedió en 1649 con la mantequilla en Inglaterra.

A inicios de 1900 ya se exigía etiqueta sin existir aún algún tipo de guía o requerimiento. Es en 1906 cuando la Federal Food and Drug Administration inicia con las regulaciones y exige diseños y contenidos de información básicos (nombre, lugar de fabricación, etc.). En 1913 los envases comienzan a diseñarse con declaraciones de contenido, en cantidades, de sus componentes.

Mussman (1984) menciona que en Diciembre de 1969, una conferencia sobre Nutrición y Salud tuvo lugar en la Casa Blanca, haciéndose numerosas recomendaciones sobre estándares y etiquetado. En esta conferencia se hizo mucho énfasis en la nutrición y en la información sobre nutrición. En 1973 se publicaron las regulaciones y el formato exacto sobre información nutricional que debían contener las etiquetas de los alimentos.

En los 90's la FDA consideró que el 64% de la gente utiliza la información nutricional, el 40% discrimina los productos no nutritivos según sus etiquetas y el 76% hace uso de la lista de ingredientes.

Existe mucha gente interesada que usa este tipo de información. Según encuestas, solo el 6% de la gente conoce que es un gramo o un miligramo. Sólo un 19% conoce que los ingredientes están listados en orden de predominio. Una tercera parte no conoce que los términos niacina, riboflavín, y teramina son vitamina B.

En 1984, el Consumer Research Department de los Estados Unidos de América, realizó una investigación para indagar cuál es la información que los consumidores necesitan en las etiquetas de los alimentos. Esta se realizó a 200 mujeres de 20 áreas metropolitanas de EEUU entre los 20 y 40 años en su mayoría desempeñaban alguna actividad remunerada (60%) y eran amas de casa (35%); con niveles de escolaridad medios (99%). Se encontró que en lo que se refiere a contenido: el 23% deseaba saber el contenido de calorías, el 15% requería el listado completo de ingredientes, 8.5% la lista de vitaminas, 6% los ingredientes, 5.5% el valor nutricional, entre los más importantes.

Un estudio realizado en 1997 por Scott Keller, sobre los efectos de los cuadros nutricionales en la evaluación de los productos, determinó que los consumidores se fijan exclusivamente en los contenidos de grasa para evaluar lo nutritivo de un producto, haciendo de lado otros elementos de la etiqueta (sodio, colesterol, etc.). Además se observó que las diferencias en contenido de colesterol y sodio no tenían efecto en la evaluación, en cambio que diferencias en contenido de niveles de grasa y nutrientes relacionados con esta, provocaban grandes efectos negativos en la evaluación.

En 1999, Burton et al, realizaron un estudio para conocer las implicaciones de los cuadros de información nutricional contenidos en los alimentos sobre la evaluación de estos productos y la intención de compra. Determinó que los nutrientes son predictores significativos de la percepción de nutrición e intención de compra de productos, siendo los nutrientes no favorables los que más se relacionaban con las variables dependientes.

En México desde su publicación en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de enero de 1996, la Norma Oficial Mexicana 051 de SECOFI, suscitó mucho interés por parte de las empresas deseosas de cumplir con la regulación relativa a la información nutricional en las etiquetas de los alimentos procesados. Esta norma inició su carácter de obligatoria desde 1998 (Benitez, 1998).

Fernandez en 1996, realizó un estudio para determinar si los México -Americanos en Estados Unidos, podían entender la información nutricional de los alimentos. 127 personas fueron encuestadas (clientes de un hospital público en Hoston TX.). Los resultados indicaron que los encuestados en su mayoría eran "incapaces" de entender el contenido nutricional de las etiquetas alimenticias. El 8.11% (13 cuestionarios) contestaron correctamente el cuestionario. El 66% de los encuestados demostraron tener conocimientos nulos en este campo. Los resultados se debieron según el investigador a la gran cantidad de personas sin conocimientos del idioma inglés.

Como se puede observar existen varios estudios que relacionan estas variables, esta investigación buscó replicarlos en el contexto mexicano para comparar los resultados y establecer diferencias que permiten entender de una mejor manera el comportamiento de compra de los Mexicanos.

3.2 Cuadros de Contenido Nutricional de los Alimentos

Las etiquetas de los alimentos son la mejor vía para informar a los consumidores (Shapiro 1995), primero representa una valiosa ayuda para diseminar información nutricional e incrementar la comprensión pública sobre opciones apropiadas en la

elección de su dieta y segundo es una fuente de información con alto grado de credibilidad.

Bajo regulaciones de la FDA, ciertos nutrientes deben ser declarados obligatoriamente en la etiqueta de información nutricional y otros pueden hacerse voluntariamente. Estos deben aparecer en de una manera uniforme y definida.

3.2.1 Formato

Por muchos años, las regulaciones de FDA han requerido un listado de ingredientes en la etiqueta.

La información nutricional obligatoria debe contener (FDA, 2000):

- Calorías ^a.
- Calorías provenientes de la grasa.
- Total de grasa (gramos)^b.
- Grasas saturadas (gramos)^c.
- Colesterol (miligramos).
- Sodio (miligramos).
- Total de carbohidratos (gramos)^d.
- Fibra dietética (gramos).
- Azúcar (gramos)^e.
- Proteínas (gramos).
- Vitamina A (% de DV*)
- Vitamina C (% de DV)
- Calcio (% de DV)

- Hierro (% de DV)

* Valor Diario

- a. Energía contenida por porción, debe ser expresada en kilojoules.
- b. Definido como el total de ácidos grasos lípidos expresados como triglicéridos.
- c. Definido como la suma de ácidos grasos contenidos
- d. Calculado por substracción, la suma de la proteína cruda, grasa total, humedad y ceniza, desde el total de peso del alimento.
- e. Definido como la suma de todos los mono y disacáridos.

La referencia de valor, Valor Diario de la etiqueta abarca dos tipos de criterio dietético: Referencia de Valores Diarios (DRVs) y Referencia de Consumo Diario (RDIs). Únicamente el término de los Valores Diarios aparece, para que la lectura de la etiqueta sea más fácil.

La Referencia de Valores Diarios ha sido establecida para los macronutrientes que son fuente de energía: carbohidrato (inclusive fibra) y proteína; también para colesterol, sodio y potasio, las cuales no contribuyen con calorías.

La Referencia de Valores Diarios de los nutrientes productores de energía se basan en el número de calorías consumidas en un día. Un consumo de 2,000 calorías ha sido establecido como referencia. Este nivel fue escogido en parte, porque es el que se aproxima a la necesidades calóricas de la mujer después de la menopausia. Este grupo es el que tiene el riesgo más alto por el excesivo consumo de calorías y grasa.

3.2.2 Cálculo, Límites y Relación con Enfermedades

Según la FDA, las Referencias de Valores Diarios de los nutrientes productores de energía se calculan de la siguiente manera:

- Grasa basada en 30 por ciento de calorías
- Grasa saturada basada en 10 por ciento de calorías
- Carbohidrato basado en 60 por ciento de calorías
- Proteína basada en 10 por ciento de calorías. (Las Referencias de Valores Diarios de proteínas se aplican únicamente a adultos y niños mayores de 4 años. Referencias de Consumo Diario (RDIs) de proteína para grupos especiales han sido establecidas.
- Fibra basada en 11.5 g de fibra por cada 1,000 calorías.

Debido a recomendaciones de salud pública, Referencias de Valores Diarios de algunos nutrientes representan el límite más elevado considerado como deseable. Las Referencias de Valores Diarios para grasas y sodio son:

- Total grasa: menos de 65 g
- Grasa saturada: menos de 20 g
- Colesterol: menos de 300 mg
- Sodio: menos de 2,400 mg

Existe una relación entre la sustancia y la enfermedad, esta relación ha sido aprobada por la FDA y el Congreso de los Estados Unidos luego de estudios científicos (FDA, 1990).

- Calcio y osteoporosis
- Sodio e hipertensión
- Grasa saturada, colesterol y enfermedades del corazón

- Grasa y cáncer
- Fibra contenida en granos, frutas, vegetales y cáncer
- Fibra contenida en granos, frutas, vegetales y enfermedades coronarias
- Frutas, vegetales y cáncer

3.3 Hipótesis de esta Investigación

Según Derby and Fein (1995), el patrón de los resultados acerca de la grasa y el colesterol sugieren que los consumidores usan la información nutricional basados en un método heurístico simple. Éste categoriza los alimentos como “buenos” o “malos”, “favorables” o “desfavorables”, basado en la presencia o ausencia de nutrientes. La percepción sobre los nutrientes favorables y no favorables crea una categorización similar para los alimentos que los contienen.

H1: La evaluación de los nutrientes favorables y no favorables está fuertemente vinculada con (1a) la percepción de nutrición, (1b) la intención de compra.

Los estudios (Derby and Fein, 1995; Burton et al, 1999; FDA, 1990) sugieren que los consumidores generalizan. Por ejemplo, una comida alta en nutrientes desfavorables como el colesterol, se asume como alta en grasa y viceversa; una comida baja en un nutriente no favorable, se asume bajo en otros nutrientes no favorables.

H2: Los nutrientes no favorables están más fuertemente vinculados con la percepción de nutrición y la intención de compra de un producto que los nutrientes favorables.

El conocimiento de los consumidores con relación a su dieta y la prevención de enfermedades crónicas como cáncer y afecciones del corazón es generalmente alto. Los niveles de conocimiento se relacionan con el uso de la información de la etiqueta del alimento.

La FDA basándose en resultados de estudios (FDA, 1990; Derby and Fein, 1995; Ann Arbor U., 1997) reconoce la existencia de una relación entre la presencia o algún nivel de ciertas sustancias en las comidas y enfermedades o condiciones relacionadas con la salud.

Ejemplos de dichas relaciones son:

- Sodio → hipertensión
- Grasa saturada y colesterol → enfermedades del corazón
- Grasa → cáncer

H3: El uso o contenido de nutrientes específicos (relacionados con riesgo de enfermedades a largo plazo) produce una baja evaluación e intención de compra del producto.

En estudios realizados (Derby and Fein, 1995 y Burton et al, 1999) las siguientes características fueron asociadas con el mejor uso de la información nutricional de las etiquetas:

Uso de la etiqueta → Lectores regulares de etiquetas con información nutricional que les permita administrar su dieta.

Demográficas → Sexo femenino, edad madura, raza blanca, bien educadas.

H4: El uso de información nutricional es: (4a) positivamente relacionado con el conocimiento de nutrición, (4b) más utilizado por mujeres que por hombres.

CAPITULO IV METODOLOGÍA

Con el propósito de validar las hipótesis planteadas en este estudio, se utilizó un diseño cuasiexperimental.

En este capítulo se analiza detenidamente este diseño y su aplicación.

4.1 Diseño de la Investigación

Según Hernández (1991), el experimento es una investigación en la que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (supuestas causas) para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos), dentro de una situación de control para el investigador.

Un experimento para ser considerado "puro" debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Manipulación intencional de una o más variables independientes.
- Medir el efecto que la variable dependiente tiene en la variable independiente.
- Control o validez interna de la situación experimental.
- Varios grupos de comparación
- Equivalencia de los grupos en todo, excepto la manipulación de las variables.

En estudio se utilizó un diseño **cuasiexperimental**, ya que se manipularon variables independientes para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes y los grupos no fueron equivalentes. Un diseño cuasiexperimental, según Hernandez, difiere de un experimento puro en que los sujetos nos son asignados al azar

ni emparejados; si no que dichos grupos ya están formados (la razón por la que surgen y la manera como se formaron fueron independientes al experimento).

Se eligió el "yogurth", por considerarlo atractivo, conocido y consumido por la población bajo estudio, además el experimento utilizó como instrumento de medición un cuestionario, el mismo que se proporcionó a los individuos de la muestra junto con un producto dummy (se acondicionaron dos dummy conteniendo información nutricional manipulada). Los dummy sirvieron para obtener dos muestras cumpliendo así los requerimientos del diseño cuasiexperimental.

4.2 Variables Independientes

En esta investigación las variables independientes fueron los nutrientes contenidos en los cuadros de nutrición de los productos alimenticios.

Para efectos de control y validez interna de la situación experimental se manipuló el contenido de nutrientes con el fin de obtener dos grupos de comparación (dos muestras).

4.2.1 Producto con "Información Nutricional Adecuada"

Se manipularon los nutrientes hasta obtener un producto de esta categoría (yogurth) con "información nutricional adecuada" que fue entregado a una primera muestra.

Para este estudio, producto con "información nutricional adecuada", se refiere a que contiene solamente una insignificante cantidad, fisiológicamente sin importancia según la FDA (1999, 2000) de estos componentes: grasa, grasa saturada, colesterol, sodio, azúcares y calorías.

Este producto fue diseñado dentro de la categoría de "Libre" y "Saludable". Según la FDA (1999, 2000). Un producto para ser considerado como "libre" debe ser:

- Bajo en grasa: 3 g o menos por porción
- Bajo en grasa saturada: 1 g o menos por porción
- Bajo en sodio: 140 mg o menos por porción
- Muy bajo en sodio: 35 mg o menos por porción
- Bajo en colesterol: 20 mg o menos y 2 g o menos de grasa saturada por porción
- Bajo en calorías: 40 calorías o menos por porción.

Para ser considerado como "saludable", un producto debe proporcionar por lo menos, un 10 por ciento de dos o tres vitaminas A o C, hierro, calcio, proteína o fibra.

4.2.2 Producto con "Información Nutricional no Adecuada"

Se manipularon los nutrientes hasta obtener un producto de esta categoría (yogurth) con "información nutricional no adecuada", este fue entregado a una segunda muestra **diferente** a la del producto con información nutricional adecuada..

Para este estudio "información nutricional no adecuada", se refiere a que contiene cantidades significantes, fisiológicamente importantes según la FDA de estos componentes: grasa, grasa saturada, colesterol, sodio.

Los límites diarios más altos considerados como deseables son:

- Total grasa: menos de 65 g
- Grasa saturada: menos de 20 g
- Colesterol: menos de 300 mg

- Sodio: menos de 2,400 mg

4.2.3 Conocimiento de Nutrición

Para este estudio el conocimiento de nutrición se definió como:

Conocimiento de nutrición subjetivo (cuanto creen saber)

Conocimiento de nutrición objetivo (cuanto saben)

4.3 Variables Dependientes

Como se observó en los capítulos anteriores y para este estudio las variables dependientes son:

- Percepción de nutrición
- Evaluación del Producto
- Intención de Compra
- Uso de la Información Nutricional

4.4 Operacionalización de las Variables

Para medir el desempeño de las variables independientes "nutrientes favorables", "no favorables", "conocimiento de nutrición"; el cuestionario se diseñó con escalas de calificación gráfica (escala continua de 15 cm.) que permitió determinar una medida cuantitativa de los conceptos subjetivos como percepción e intención.

Junto con el cuestionario le fue entregado al participante uno de los dos productos *dummy* (Anexo 1), se le pidió que contestara fijándose en el contenido nutricional y evaluando cada nutriente en la escala gráfica (adecuado - no adecuado, pregunta 6 del cuestionario, Anexo 11).

Al terminar la evaluación del contenido de cada nutriente, se le pidió que evaluara el contenido nutricional general del producto (muy nutritivo - nada nutritivo, pregunta 7a). Adicionalmente se le cuestionó sobre su decisión de compra (lo compraría - no lo compraría, pregunta 7b).

El participante fue cuestionado también sobre su conocimiento de nutrición subjetivo (pregunta 5) y su conocimiento de nutrición objetivo (pregunta 9). Todas estas variables se midieron utilizando la escala gráfica continua de 15 cm.

4.5 Población y Muestra

La población bajo estudio fueron todos los 15.918 estudiantes (Departamento de Escolar, 2000), tanto de Carrera (87%) como de Maestría (13%) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Monterrey) con edades superiores a los 18 años.

Una prueba piloto fue realizada con el fin de validar el instrumento de medición y calcular la desviación estándar que permitió el cálculo de la muestra. (Anexo 2)

Se realizaron los cálculos utilizando la fórmula para poblaciones finitas (Berenson, 1983), utilizando una desviación estándar de 4,6641 (calculada con la prueba piloto), un error máximo aceptable del 25% (juicio del investigador) y un nivel de confianza del 95%. El resultado obtenido fue una muestra de $n = 62,6$ individuos. Con esta información se realizó el estudio final.

CAPITULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis de los Datos

Un total de 105 cuestionarios fueron aplicados para la prueba final, de los cuales 100 fueron válidos. Para el análisis de datos fueron utilizados los reportes de los paquetes estadísticos: NCSS 2000 y SPSS para Windows.

Del total de los 100 cuestionarios válidos, 52% pertenecieron a la muestra del dummy con contenido nutricional no adecuado, mientras que 48% a la del dummy con contenido nutricional adecuado. El 58% de la muestra total perteneció al sexo masculino y el 42% al sexo femenino y se encontraron en un rango de edad entre 18 y 28 años (el 80% de la muestra se encontró entre 18 y 22 años) . Además el 87% de la muestra total estuvo compuesta por alumnos de carrera y el 13% por alumnos de maestría. El 95% del total muestreado fue de nacionalidad Mexicana (Anexo 3).

Para comprobar la normalidad de los datos, se analizó la muestra total (Cuadro 5.1), encontrando que la variable Percepción de Nutrición presentaba una distribución normal mientras que la Intención de Compra no presentaba este tipo de comportamiento en esta etapa de análisis inicial.

Cuadro 5.1: Tests de Normalidad Producto de Información Nutricional Adecuada

Normality Tests Section									
Skewness Test			Kurtosis Test			Omnibus Test -			Variable
Variable	Value	Z	Prob	Value	Z	Prob	K2	Prob	Normal?
Percep Nutrición	-0.23	-0.98	0.3289	2.42	-1.39	0.1647	2.88	0.2365	Yes
Intenc Comp	-0.33	-1.40	0.1623	2.16	-2.63	0.0086	8.86	0.0119	No

Fuente: NCSS 2000

El comportamiento de las variables fue verificado al momento de realizar el análisis multivariante de datos, observándose que las dos variables dependientes cumplieron los supuestos de normalidad multivariante (Hair 1998), por lo que con los resultados obtenidos se realizó inferencia sobre la población.

5.2 Validación de Hipótesis

5.2.1 Análisis y validación de Hipótesis 1

H1: La evaluación de los nutrientes favorables y no favorables está fuertemente vinculada con (1a) la percepción de nutrición, (1b) la intención de compra.

Según el Modelo de Decisión del Consumidor (Howard, 1993) las relaciones existentes entre las variables (información con percepción de nutrición e intención de compra), se pueden medir aplicando la técnica multivariable de regresión múltiple. Según De La Garza (1995), esta técnica permite conocer la relación "causa - efecto" que se presenta entre las variables independientes y la dependiente. Las variables que intervienen en esta técnica todas son de naturaleza cuantitativa, pueden medirse o cuantificarse en forma numérica.

Según esta hipótesis, las vitaminas, proteínas, etc.(nutrientes favorables) y la grasa, grasa saturada, sodio, etc. (nutrientes no favorables) impactan en la percepción de nutrición y la intención de compra de los alimentos.

El primer paso fue realizar un análisis de correlación con la muestra total (100 cuestionarios). Como se observa en el cuadro 5.2, los nutrientes no favorables si están correlacionados con las variables dependientes. La percepción de nutrición esta más altamente correlacionada con el sodio (0.33), y con la grasa saturada (0.30). La intención de compra presenta un comportamiento similar al estar altamente correlacionada (valores superiores a 0.38 para el presente estudio) con las calorías de la grasa (0.45), y la grasa (0.43). Sin embargo, los niveles más altos de correlación se dan entre los nutrientes no favorables (ej. 0.75 entre grasa y calorías de la grasa).

Cuadro 5.2: Análisis de Correlación. Muestra Total. Nutrientes no favorables con Percepción de Nutrición e Intención de Compra.

Correlations

		es adecuado el contenido de calorías?	calorías de la grasa	grasa	grasa saturada	colesterol	sodio	Considera usted nutritivo este producto?	Compraría usted este producto?
es adecuado el contenido de calorías?	Pearson Correla	1.000	.614**	.518**	.245*	.194	.188	.233*	.320*
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.014	.053	.064	.020	.001
	N	100	100	100	100	100	98	99	99
calorías de la grasa	Pearson Correla	.614**	1.000	.756**	.472**	.470**	.238*	.247*	.453*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000	.018	.014	.000
	N	100	100	100	100	100	98	99	99
grasa	Pearson Correla	.518**	.756**	1.000	.661**	.507**	.330**	.306**	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.001	.002	.000
	N	100	100	100	100	100	98	99	99
grasa saturada	Pearson Correla	.245*	.472**	.661**	1.000	.646**	.218*	.303**	.374**
	Sig. (2-tailed)	.014	.000	.000	.	.000	.031	.002	.000
	N	100	100	100	100	100	98	99	99
colesterol	Pearson Correla	.194	.470**	.507**	.646**	1.000	.347**	.280**	.326**
	Sig. (2-tailed)	.053	.000	.000	.000	.	.000	.005	.001
	N	100	100	100	100	100	98	99	99
sodio	Pearson Correla	.188	.238*	.330**	.218*	.347**	1.000	.337**	.340**
	Sig. (2-tailed)	.064	.018	.001	.031	.000	.	.001	.001
	N	98	98	98	98	98	98	97	97
Considera usted nutritivo este producto?	Pearson Correla	.233*	.247*	.306**	.303**	.280**	.337**	1.000	.553**
	Sig. (2-tailed)	.020	.014	.002	.002	.005	.001	.	.000
	N	99	99	99	99	99	97	99	99
Compraría usted este producto?	Pearson Correla	.320*	.453**	.437**	.374**	.326**	.340**	.553**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.001	.001	.000	.
	N	99	99	99	99	99	97	99	99

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Fuente: SPSS 8.0

Al analizar la correlación existente entre los nutrientes favorables con las variables dependientes (Cuadro 5.3), encontramos que la percepción de nutrición está más altamente correlacionada con las vitaminas (0.423) y con el hierro (0.438) mientras que, la intención de compra encuentra sus niveles más altos de correlación con el contenido de hierro (0.34). Las correlaciones más altas se dan entre los nutrientes favorables (ej. vitaminas y calcio, 0.59; vitaminas y hierro, 0.528).

Cuadro 5.3: Análisis de Correlación. Muestra Total. Nutrientes favorables con Percepción de Nutrición e Intención de Compra.

Correlations

		carbohidratos	fibra dietetica	azuceres	proteinas	vitaminas	calcio	hierro	Considera usted este producto?	Compraria usted este producto?
carbohidratos	Pearson Correlation	1.000	.237*	.268*	.226*	.368*	.195	.463*	.290*	.184
	Sig. (2-tailed)		.018	.008	.025	.000	.055	.000	.004	.069
	N	99	99	98	99	98	98	98	98	98
fibra dietetica	Pearson Correlation	.237*	1.000	.370*	.219*	.370*	.188	.301*	.348*	.244*
	Sig. (2-tailed)	.018		.000	.028	.000	.063	.002	.000	.015
	N	99	100	99	100	99	99	99	99	99
azuceres	Pearson Correlation	.268*	.370*	1.000	.379*	.307*	.195	.171	.310*	.228*
	Sig. (2-tailed)	.008	.000		.000	.002	.053	.090	.002	.024
	N	98	99	99	99	99	99	99	98	98
proteinas	Pearson Correlation	.226*	.219*	.379*	1.000	.460*	.407*	.193	.245*	.294*
	Sig. (2-tailed)	.025	.028	.000		.000	.000	.055	.014	.003
	N	99	100	99	100	99	99	99	99	99
vitaminas	Pearson Correlation	.368*	.370*	.307*	.460*	1.000	.599*	.528*	.423*	.236*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000		.000	.000	.000	.019
	N	98	99	99	99	99	99	99	98	98
calcio	Pearson Correlation	.195	.188	.195	.407*	.599*	1.000	.530*	.329*	.275*
	Sig. (2-tailed)	.055	.063	.053	.000	.000		.000	.001	.006
	N	98	99	99	99	99	99	99	98	98
hierro	Pearson Correlation	.463*	.301*	.171	.193	.528*	.530*	1.000	.438*	.344*
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.090	.055	.000	.000		.000	.001
	N	98	99	99	99	99	99	99	98	98
Considera usted este producto?	Pearson Correlation	.290*	.348*	.310*	.245*	.423*	.329*	.438*	1.000	.553*
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.002	.014	.000	.001	.000		.000
	N	98	99	98	99	98	98	98	99	99
Compraria usted este producto?	Pearson Correlation	.184	.244*	.228*	.294*	.236*	.275*	.344*	.553*	1.000
	Sig. (2-tailed)	.069	.015	.024	.003	.019	.006	.001	.000	
	N	98	99	98	99	98	98	98	99	99

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: SPSS 8.0

Estos primeros análisis de correlación realizados con la muestra total, demostraron que existe relación de algunos de los nutrientes tanto favorables como no favorables con las variables dependientes. Para observar mejor el comportamiento de las variables se analizaron las muestras por separado.

En el "producto de contenido nutritivo adecuado", las vitaminas (0.41), las proteínas (0.36) y las calorías (0.31) fueron los nutrientes más altamente correlacionados con la percepción de nutrición, mientras que el hierro (0.35), las calorías de la grasa (0.51), la grasa (0.49) y las calorías (0.41) fueron los nutrientes que guardaban mayor correlación con la intención de compra (Anexo 4a).

En el "producto de contenido nutricional no adecuado", la correlación existente entre variables fue similar a la de la muestra total, en este caso la percepción de nutrición estaba más altamente correlacionada con las grasas saturadas (0.46) y la fibra dietética (0.31), mientras que la intención estaba más altamente correlacionada con el sodio (0.47) y con las vitaminas (0.28).

Altos niveles de correlación se presentaron entre los nutrientes no favorables en esta muestra. Ej. grasa - calorías de la grasa (0.5), grasa saturada - grasa (0.6) (Anexo 4b).

Continuando con el análisis se corrieron regresiones de prueba utilizando todos los nutrientes como variables independientes individuales y las variables dependientes ya conocidas, con el fin de determinar cuál de todos los nutrientes explicaba mejor el comportamiento de las variables dependientes de este estudio.

Percepción de Nutrición

El análisis de regresión previo indicó que no todos los nutrientes estaban relacionados con la percepción de nutrición (Anexo 5a):

- En el caso de la muestra total así como en la de "contenido nutricional adecuado" ningún nutriente fue considerado predictor.

- En la muestra obtenida con el producto de "contenido nutricional no adecuado" sólo el sodio fue aceptado como predictor (Anexo 7a).

Con el fin de encontrar las variables significativas, el método de regresión "Paso a paso" fue utilizado, este método permite examinar la contribución de cada una de las variables "predictor" al modelo de regresión. Se considera la inclusión de cada variable antes de desarrollar la ecuación. El método añade primero la variable independiente con la contribución más grande, estas se seleccionan entonces para la inclusión en la ecuación basadas en su contribución incremental sobre las variables ya existentes en la ecuación (Hair, 1999).

Para la muestra total, 3 modelos "Paso a paso" fueron obtenidos (Anexo 5b):

- Hierro, $R^2 = 17\%$,
- Hierro y sodio, $R^2 = 22\%$
- Hierro, sodio y vitaminas, $R^2 = 27\%$

De estos 3 modelos se eligió el segundo (hierro - sodio) ya que es el que mejor cumplió con los supuestos del análisis de regresión (Anexo 5c). El p-valor de 0.000006 muy inferior al alfa de 0.05 reitera la significancia de la relación entre las variables.

Para la muestra con el dummy de "contenido nutricional adecuado", 1 modelo "Paso a paso" fue obtenido (Anexo 6a):

- Calorías, $R^2 = 13\%$

En esta muestra, las calorías fueron la variable que mejor se relacionó con la percepción de nutrición cumpliendo con los supuestos de regresión (Anexo 6b).

El p-valor de 0.033, inferior al alfa de 0.05 indica de la significativa relación existente entre las calorías y la percepción de nutrición.

Para la muestra con el producto de "contenido nutricional no adecuado" el análisis de regresión previo arrojo que sólo el sodio era considerado predictor de la percepción de nutrición ($R^2= 14\%$, Anexo 7a), adicionalmente 2 modelos "Paso a paso" fueron obtenidos (Anexo 7b):

- Grasa saturada, $R^2= 21\%$
- Grasa saturada, sodio, $R^2= 34\%$

Fue elegido el segundo modelo (grasa saturada - sodio) por cumplir con los supuestos del análisis de regresión (Anexo 7c). El p-valor de 0.000038 inferior al alfa de 0.05 demuestra la relación entre la percepción de nutrición y estos nutrientes.

Intención de Compra

La prueba previa de regresión utilizando todos los nutrientes como variables independientes individuales, indicó que solamente las proteínas explicaban la intención de compra $R^2= 8\%$, por ello se utilizó el método "Paso a paso" (Anexo 8a):

Para la muestra total 2 modelos "Paso a paso" fueron obtenidos (Anexo 8b):

- Calorías de la grasa, $R^2= 22\%$,
- Calorías de la grasa y sodio, $R^2= 27\%$

El segundo modelo fue elegido por cumplir con los supuestos del análisis de regresión (Anexo 8c), el p-valor de 0, inferior al alfa de 0.05 demuestra la significancia

de la relación de dependencia existente entre la Intención de Compra y estos nutrientes no favorables.

Para la muestra con el producto de "contenido nutricional adecuado", 1 modelo "Paso a paso" fue obtenido (Anexo 9a):

- Calorías de la grasa, $R^2= 32\%$

El modelo indica que las calorías de la grasa están relacionadas con la intención de compra, el p-valor de 0.00024 inferior al alfa de 0.05 indica la relación existente entre estas variables. El modelo cumplió con los supuestos de regresión (Anexo 9b).

Para la muestra con el producto de contenido nutricional no adecuado la ecuación de regresión inicial indicó que sólo el sodio explicaba el comportamiento de compra ($R^2=22\%$, Anexo 10a), adicionalmente 3 modelos "Paso a paso" fueron obtenidos (Anexo 10b):

- Sodio, $R^2= 22\%$
- Sodio y grasa saturada, $R^2= 32\%$
- Sodio, grasa saturada y proteínas, $R^2= 41\%$

El tercer modelo fue el escogido por cumplir adecuadamente con los supuestos de regresión. El p-valor de 0.000008 inferior al alfa de 0.05 indica la significativa relación existente entre la intención de compra y estos nutrientes (Anexo 10c).

El cuadro 5.4 resume el análisis realizado para la validación de la hipótesis 1:

Cuadro 5.4: Resumen de los Coeficientes de Determinación

	Muestra Total	R ²	Producto de contenido nutricional no adecuado	R ²	Producto de contenido nutricional adecuado	R ²
Percepción de Nutrición	Hierro	.22	Grasa saturada	.34	Calorías	.13
	Sodio		Sodio			
Intención de Compra	Calorías de la grasa	.27	Sodio	.41	Calorías de la grasa	.32
	Sodio		Grasa saturada			
			Proteínas			

R²: Coeficiente de Determinación.

Fuente: Trabajo de Campo

Cuadro 5.5: Test de Significancia Estadística de Coeficientes Beta

	Muestra Total	β	Est	βst	Producto de contenido nutricional no adecuado	β	Est	βst	Producto de contenido nutricional adecuado	β	Est	βst
Percepción De Nutrición	Hierro	.36	.096	.36	Grasa saturada	.35	.094	.44	Calorías	.33	.130	.37
	Sodio	.24	.096	.24	Sodio	.34	.116	.34				
Intención De Compra	Calorías de la grasa	.39	.088	.41	Sodio	.56	.140	.44	Calorías de la grasa	.56	.129	.56
	Sodio	.27	.111	.22	Grasa saturada	.36	.115	.34				
					Proteínas	.31	.115	.30				

β: Coeficientes Beta de la regresión.

Est: Error estandar

βst: Coeficientes Beta estandarizados

Fuente: Trabajo de Campo

Como se observó en el análisis anterior, nutrientes favorables (hierro) y no favorables (sodio) explican en un 22% la percepción de nutrición (muestra total, Cuadro 5.4). En el caso de las otras dos muestras obtenidas (contenido nutricional adecuado y no adecuado) las calorías el 13%, mientras que la grasa saturada y el sodio explicaron el 34% de la percepción de nutrición respectivamente.

La intención de compra en cambio fue explicada en un 27% por las calorías de la grasa y el sodio (muestra total), 32% por las calorías de la grasa ("contenido

nutricional adecuado") y en un 41% por el sodio, la grasa saturada y las proteínas ("contenido nutricional no adecuado").

Con estos resultados se valida la hipótesis 1, afirmando que hay nutrientes favorables (hierro, proteínas) y no favorables (calorías, calorías de la grasa, grasa saturada y sodio) que están fuertemente vinculados con la percepción de nutrición y la intención de compra de productos alimenticios.

5.2.2 Análisis y validación de la Hipótesis 2

H2: Los nutrientes no favorables están más fuertemente vinculados con la percepción de nutrición y la intención de compra de un producto que los nutrientes favorables.

Los resultados obtenidos en los análisis de la hipótesis 1 indican, en el caso de la percepción de nutrición, que el hierro fue el único nutriente favorable relacionado con la variable dependiente (muestra total), en las otras dos muestras los nutrientes no favorables (grasa saturada, sodio y calorías) fueron los más altamente relacionados con la percepción nutritiva.

El comportamiento de la intención de compra fue explicado únicamente por nutrientes no favorables (Cuadro 5.4, Cuadro 5.5).

Se realizó además un análisis de los coeficientes β 's de las regresiones utilizadas en la validación de la hipótesis anterior, los nutrientes no favorables fueron los mejores predictores del comportamiento de las variables dependientes de este estudio y los que alcanzaron los coeficientes beta más altos (ej. sodio 0.34, calorías 0.45, grasa saturada 0.35, Cuadro 5.5). Según el análisis de signos los coeficientes β 's del producto de

"contenido nutricional no adecuado", no se comportan de acuerdo a lo esperado (estos son positivos en nutrientes no favorables, lo que significaría que a mayor presencia de estos nutrientes, mejor será la percepción de nutrición y más alta la intención de compra). Este resultado no permite validar la hipótesis de que los nutrientes no favorables están más altamente vinculados con las variables dependientes de esta investigación, pero sí afirmar que el bajo contenido y ausencia de nutrientes no favorables (calorías, calorías de la grasa) genera una alta percepción de nutrición e intención de compra de productos alimenticios (Cuadro 5.5). Además este análisis determina la falta de conocimiento del tema de nutrición por parte de los integrantes de la muestra la misma que se comprobó en los análisis de las hipótesis siguientes.

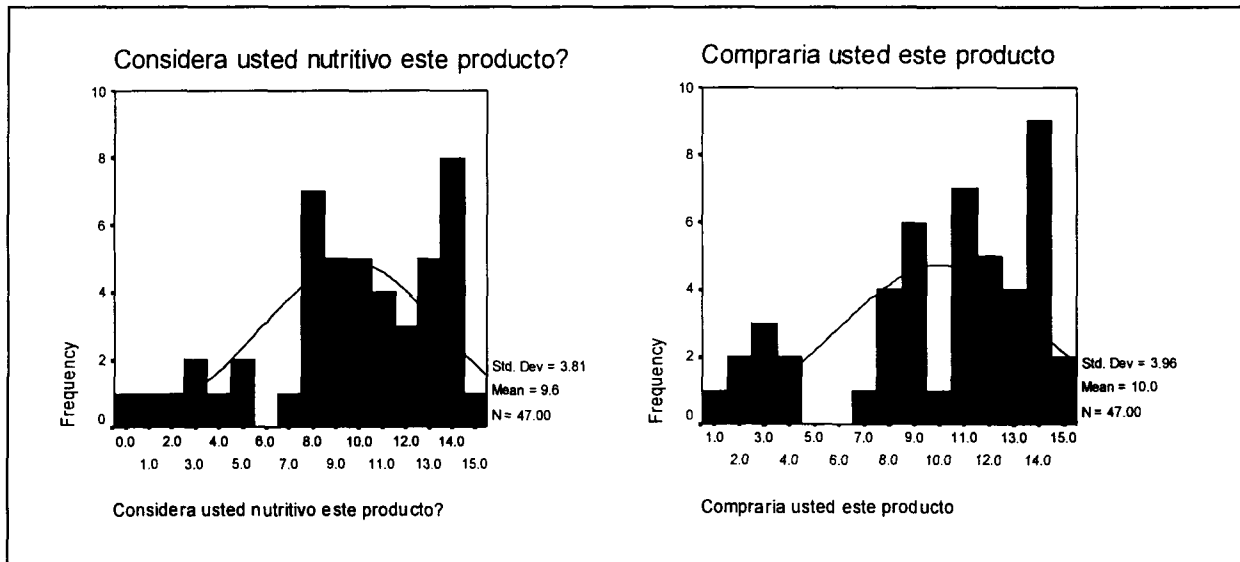
5.2.3 Análisis y validación de la Hipótesis 3

H3: El uso o contenido de nutrientes específicos (relacionados con riesgo de enfermedades a largo plazo) produce una baja evaluación e intención de compra del producto.

Para esta hipótesis se examinaron las 2 muestras obtenidas con los dummy de contenido nutricional adecuado y no adecuado.

Con la muestra de contenido nutricional adecuado (Figura 5.1), se observó que el 57% de esta, consideró medianamente nutritivo el dummy (entre 4 cm. y 12 cm. en la escala gráfica continua), y casi el 30% muy nutritivo. Un 47% expresó una intención de compra media y al rededor de un 30% una alta intención de compra.

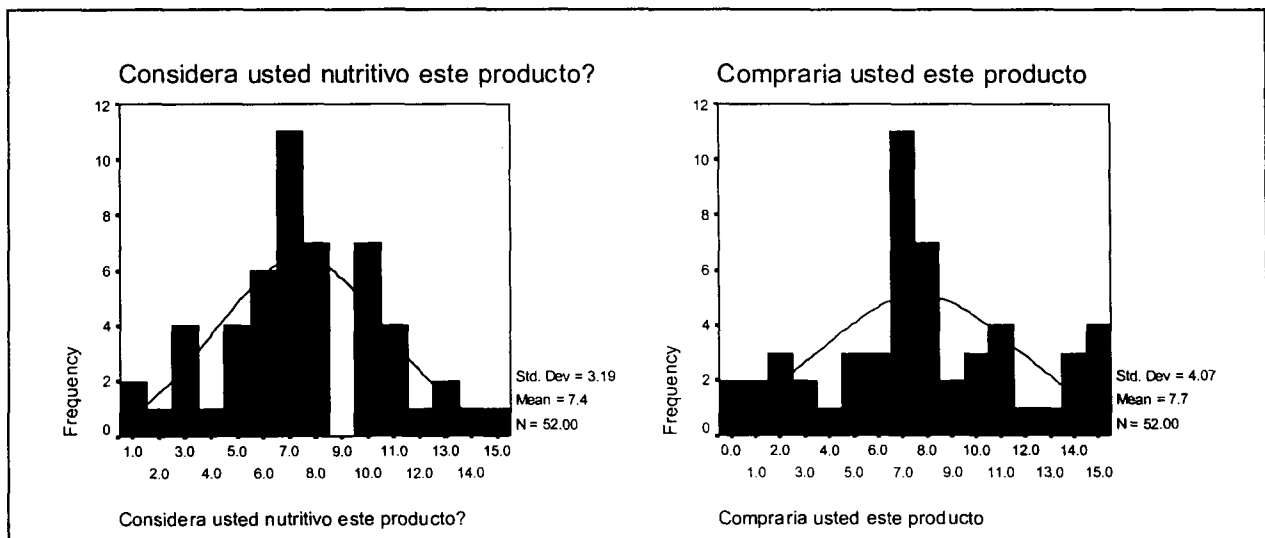
Gráfica 5.1: Distribución de Frecuencias de Percepción de Nutrición e Intención de Compra, dummy "contenido nutricional adecuado"



Escala: continua de 15 cm. (0= nada nutritivo ó no lo compraría, 15= muy nutritivo ó sí lo compraría).

Fuente: SPSS 8.0

Gráfica 5.2: Distribución de Frecuencias de Percepción de Nutrición e Intención de Compra, dummy "contenido nutricional no adecuado".



Escala: continua de 15 cm. (0= nada nutritivo ó no lo compraría, 15= muy nutritivo ó sí lo compraría).

Fuente: SPSS 8.0

El supuesto tras el dummy "contenido nutricional no adecuado" era que los consumidores tuvieran una percepción de nutrición baja y, a consecuencia de esta, una baja intención de compra.

El 87% (Figura 5.2), de esta muestra expresó que el dummy era medianamente nutritivo (entre 4 cm. y 12 cm. en la escala gráfica continua) y un 65% una intención de compra media. Según el análisis de signos (todos positivos), los coeficientes β 's del producto de "contenido nutricional no adecuado", a mayor presencia de nutrientes no favorables, mejor sería la percepción de nutrición y más alta la intención de compra (Cuadro 5.5), lo cual está en contra de las hipótesis 2 y 3.

Los resultados obtenidos no permiten validar la hipótesis 3, sin embargo permiten afirmar que la presencia en bajas cantidades y la ausencia de nutrientes no favorables relacionados con riesgo de enfermedades a largo plazo, produce una alta evaluación e intención de compra de productos alimenticios.

Los dummy fueron evaluados de forma similar, esto incrementó la creencia de la falta de conocimiento objetivo sobre el tema de nutrición demostrada por los integrantes de la muestra.

5.2.4 Análisis y validación de la Hipótesis 4

H4: El uso de información nutricional es: (4a) positivamente relacionado con el conocimiento de nutrición, (4b) más utilizado por mujeres que por hombres.

Antes de validar la hipótesis 4 y para observar si el conocimiento objetivo (pregunta 1 del cuestionario. Anexo 11) está relacionado con el conocimiento subjetivo (pregunta 5) de los individuos de la muestra, se realizó una análisis de correlación

Pearson, adicionando variables como: interés (pregunta 2), utilidad (pregunta 3) y facilidad de la información nutricional (pregunta 4).

El conocimiento objetivo y subjetivo presentan una correlación muy baja (.094), el uso de la información nutricional está altamente correlacionado con el interés en leer la información nutricional, lo anterior permite afirmar que la preocupación por entender y aprender sobre este tipo de información es creciente, sin embargo los integrantes de la muestra creen saber más de lo que realmente saben del tema (Cuadro 5.6).

Cuadro 5. 6: Correlación Pearson entre Uso de Información Nutricional, Conocimiento Objetivo y Conocimiento Subjetivo de Nutrición.

Correlations

		acostumbra leer inf nutricional?	conocimiento de nutrición respecto a los demas	conocimiento objetivo	cuan interesado esta en leer inf nutricional?	utilidad de la inf nutricional	la inf es confusa? o clara?
acostumbra leer inf nutricional?	Pearson Correlation	1.000	.411**	.079	.719**	.128	.117
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.435	.000	.203	.247
	N	100	100	100	99	100	100
conocimiento de nutrición respecto a los demas	Pearson Correlation	.411**	1.000	.094	.566**	.253*	-.004
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.353	.000	.011	.966
	N	100	100	100	99	100	100
conocimiento objetivo	Pearson Correlation	.079	.094	1.000	.079	.132	.006
	Sig. (2-tailed)	.435	.353	.	.440	.192	.953
	N	100	100	100	99	100	100
cuan interesado esta en leer inf nutricional?	Pearson Correlation	.719**	.566**	.079	1.000	.262**	.206*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.440	.	.009	.041
	N	99	99	99	99	99	99
utilidad de la inf nutricional	Pearson Correlation	.128	.253*	.132	.262**	1.000	.062
	Sig. (2-tailed)	.203	.011	.192	.009	.	.541
	N	100	100	100	99	100	100
la inf es confusa? o clara?	Pearson Correlation	.117	-.004	.006	.206*	.062	1.000
	Sig. (2-tailed)	.247	.966	.953	.041	.541	.
	N	100	100	100	99	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Fuente: SPSS 8.0

Para validar la hipótesis 4a, se utilizó la base de datos completa (100 datos). Para demostrar la relación existente se utilizó el análisis de regresión múltiple utilizando como variable dependiente el uso de la información nutricional y como variables independientes el conocimiento subjetivo y objetivo de nutrición.

Cuadro 5.7: Análisis de Regresión Uso de la Información Nutricional

Regression Equation Section						
Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	2.343775	1.753887	1.3363	0.184567	Accept Ho	0.262626
Conoc subj.	0.6068403	0.138514	4.3811	0.000030	Reject Ho	0.991281
Conoc obj.	9.251646E-03	0.0210837	0.4388	0.661778	Accept Ho	0.071892
R-Squared	0.170388					

Fuente: NCSS 2000

El conocimiento de nutrición subjetivo es el más fuerte predictor del uso de la información nutricional (rechaza la hipótesis nula, Cuadro 5.7). El coeficiente de relación R^2 es de 0.17, lo que indica básicamente que el conocimiento subjetivo de nutrición explica en un 17% el uso de la información nutricional.

Cuadro 5.8: Prueba de Normalidad Uso de la Información Nutricional

Normality Tests Section			
Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-0.8164	0.414293	Accepted
Kurtosis	-1.6007	0.109452	Accepted
Omnibus	3.2286	0.199034	Accepted

NCSS 2000

La normalidad de los residuales fue aceptada (Cuadro 5.8), lo que permitirá realizar inferencia sobre la población. El análisis de varianza arroja un p-valor de 0.000116 (Cuadro 5.9), muy inferior al alfa de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se puede afirmar la significativa relación entre conocimiento subjetivo y uso de información nutricional.

Cuadro 5.9: Análisis de Varianza Uso de la Información Nutricional

Analysis of Variance Section						
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	5299.84	5299.84			
Model	2	346.8238	173.4119	9.9610	0.000116	0.982111
Error	97	1688.676	17.40903			
Total(Adjusted)	99	2035.5	20.56061			
Root Mean Square Error		4.172413	R-Squared	0.1704		
Mean of Dependent		7.28	Adj R-Squared	0.1533		
Coefficient of Variation		0.5731337	Press Value	1828.662		
Sum Press Residuals		361.722	Press R-Squared	0.1016		

Fuente: NCSS 2000

Lo anterior permite validar la hipótesis 4a afirmando que el uso de la información nutricional está positivamente relacionado con el conocimiento subjetivo de la misma. Los integrantes de la muestra demostraron no tener los conocimientos necesarios de nutrición para distinguir el contenido de nutrientes de los alimentos.

En el caso de la hipótesis 4b, se utilizó una tabla cruzada con el fin de analizar si la información nutricional es más utilizada por el sexo femenino. Se recodificaron los valores de la variable "uso de la información nutricional" dentro de tres grupos:

- **Alto uso de Información Nutricional.** Donde se ubicaron los valores que se encontraban entre 12 cm.y 15 cm. en la escala utilizada. $(n + 1) (3/4)$ donde $n = 15$.
- **Mediano uso de la Información Nutricional.** Se ubicaron los valores entre 4 cm. y 12 cm.
- **Bajo uso de la Información Nutricional.** Los valores inferiores a 4 cm. en la escala utilizada en los cuestionarios. $(n + 1) (1/4)$ donde $n = 15$.

Cuadro 5.10: Tabla Cruzada Sexo/Usó de la Información Nutricional

Sexo * uso de la inf. recoded Crosstabulation

Count		uso de la inf. recoded			Total
		alto uso	mediano uso	bajo uso	
Sexo	Masculino	6	29	23	58
	Femenino	13	21	8	42
Total		19	50	31	100

Fuente: SPSS 8.0

En el análisis de Chi Cuadrada (Cuadro 5.11), se obtuvo un valor de significancia de 0.012 para dos colas y por tanto 0.006 para una cola, un valor muy

Estos resultados contrastan con los obtenidos en la prueba con el producto de "contenido nutritivo no adecuado", donde el 13.5% de los encuestados evaluaron como no adecuado el contenido nutricional del mismo, el 78.8% lo evaluaron como medianamente adecuado y el 7.7% como un producto de contenido nutricional adecuado. Es decir un 85% de la muestra dummy "contenido nutricional no adecuado" lo evaluó como un producto medianamente adecuado y adecuado.

En resumen el 50% de los individuos de la muestra afirman fijarse en el contenido nutricional de los alimentos, sin embargo el 61% (estimado de las 52 encuestas con el "producto de contenido nutricional no adecuado") demostró no tener conocimientos objetivos de nutrición al evaluar como adecuado un producto nutricionalmente no adecuado.

Adicionalmente el 23% dijo no tener interés de leer este tipo de información, el 59% tenía un interés medio y el 17% afirmó tener mucho interés en leer la información nutricional de los alimentos. Al 2% la información le parece poco útil, al 52% medianamente útil mientras que al 46% le parece muy útil esta información. El 16% afirma que la información nutricional es confusa, para 70% es medianamente confusa y para el 14% este tipo de información es fácil de entender.

Tabla 5.15: Tabla Resumen de Distribución de Frecuencias (interés, utilidad, facilidad de uso de la información nutricional)

Variables	Bajo	Medio	Alto
Interés	23%	59%	17%
Utilidad	2%	52%	46%
Facilidad	16%	70%	14%

Fuente: Trabajo de Campo

Se analizó además la relación que el conocimiento objetivo tiene con variables demográficas como edad y nivel de educación. (Anexo 13). El análisis de Chi cuadrada

para los dos casos demostró la insignificante relación del conocimiento objetivo con la edad (nivel de significancia de 0.196 superior al alfa de 0.05) y el nivel de educación (nivel de significancia de 0.313 superior al alfa de 0.05). Este resultado permite afirmar que la edad y el nivel de educación no son elementos diferenciadores del conocimiento objetivo de nutrición.

La hipótesis 4 demostró la relación existente entre sexo y uso de información nutricional, sin embargo al realizar un análisis cruzado entre sexo y conocimiento objetivo, la Chi cuadrada de 0.187 superior al alfa de 0.05 demostró que no existe relación entre sexo y conocimiento lo que indica que las mujeres hacen mayor uso de la información nutricional pero no tienen amplios conocimientos de la misma al menos en esta muestra (Anexo 14).

El bajo conocimiento objetivo sobre el tema de nutrición de los individuos de la muestra queda en evidencia al observar que apenas el 12% (Cuadro 5.16), alcanzó calificación máxima (100 puntos) en su evaluación sobre este tema.

Tabla 5.16: Tabla Resumen de Distribución de Frecuencias (conocimiento objetivo de nutrición)

conocimiento objetivo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	2	2.0	2.0	2.0
33.33	4	4.0	4.0	6.0
50.00	18	18.0	18.0	24.0
66.66	30	30.0	30.0	54.0
83.33	34	34.0	34.0	88.0
100.00	12	12.0	12.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Fuente: Trabajo de Campo

Este desconocimiento genera cierta inconsistencia en los resultados, el que pudo deberse a la poca o ninguna educación sobre este tema que se recibe en los establecimientos educativos a todo nivel en México.

Una variable importante para futuras investigaciones es la edad, la muestra perteneció a un rango de edad en el que, según los resultados de esta investigación, el interés por este tipo de temas se encuentra en una etapa inicial.

5.4 Relación entre Percepción e Intención

Según el Capítulo II, la percepción que el consumidor tiene de un producto despierta en él, una actitud o intención hacia éste. Esta relación se observó también en esta investigación, la percepción de nutrición explica un 30% ($R^2 = 0.30$) del comportamiento de compra (Anexo 15). El p-valor de 0 determina la significativa relación existente entre estas dos variables.

El coeficiente de determinación es alto si se considera que la información nutricional es solo una de las tantas variables de decisión al momento de la compra. En un proceso completo de elección el consumidor debe confrontar otras variables como el precio, la forma, el color, la marca.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el consumidor toma sus decisiones con base en percepciones, éstas generan un efecto sobre el consumidor el mismo que se traduce en intención. Mientras mejor sea la percepción que el consumidor tiene de un producto, más alta será la intención de compra hacia el mismo. La percepción se da hacia el conjunto de atributos que conforman un producto. Este estudio reitera esta relación así como también deja incógnitas acerca de la relación existente entre conocimiento y percepción.

CAPITULO VI CONCLUSIONES

El objetivo primario de la utilización de información nutricional en los empaques de alimentos es el de evitar la confusión al momento de comprar así como permitir a los consumidores realizar una elección entre todas las opciones posibles previa a la compra de un producto alimenticio (Burton, Garreston, Velliquete, 1999). La etiqueta de información nutricional provee la posibilidad de observar el contenido de nutrientes claves para el mantenimiento de una buena salud. El NLEA "*Nutrition Labeling and Education Act of 1990*" representa un adelanto para la creciente demanda de los estilos de vida saludables (Marietta, Welshimer, Anderson, 1999). En el contexto Mexicano las Normas Oficiales Mexicanas 51 y 52 regulan el uso de esta información.

Esta investigación fue realizada con estudiantes de carrera y maestría (de entre 18 y 28 años), muestra interesante y representativa de universitarios que viven lejos de su casa (58% de la muestra) y que se ven obligados a tomar decisiones propias sobre el tema de su alimentación.

Como resultado de este estudio exploratorio se encontró que aparentemente los estudiantes evalúan un producto desde el punto de vista nutricional con base en su contenido de nutrientes favorables (hierro) y nutrientes no favorables (calorías, grasa saturada y sodio). Estos basan su decisión de compra en el contenido de nutrientes favorables (proteínas) y nutrientes no favorables (calorías de la grasa, grasa saturada y sodio). Los nutrientes no favorables fueron los más altamente relacionados con las variables dependientes. Otra conclusión fue que el sexo femenino está más interesado en leer, entender y usar este tipo de información pese a no contar con un conocimiento objetivo del tema.

Los análisis complementarios reafirmaron el supuesto de la falta de conocimiento objetivo de nutrición por parte de los integrantes de la muestra. Más del 50% afirmó evaluar y comprar productos alimenticios basándose en su información nutricional, sin embargo el 61% demostró no tener conocimientos objetivos de nutrición suficientes para evaluar productos con base en esta información.

El conocimiento subjetivo y objetivo no están correlacionados en este estudio, lo que indica que los integrantes de la muestra dijeron conocer más de lo que en realidad conocen sobre el tema de nutrición. De acuerdo con Marín (1991) los investigadores han sugerido tener cuidado al analizar datos obtenidos de hispanos ya que éstos proporcionan respuestas inexactas intentando que éstas sean socialmente aceptables.

Pese a lo anterior, al menos el 80% de la muestra mostró interés por empezar a utilizar esta información, y un porcentaje similar cree que esta información es útil.

Este estudio indica la existencia de nutrientes que tienen influencia en estudiantes universitarios de entre 18 y 28 años en su evaluación e intención de compra de productos alimenticios, sin embargo, el desconocimiento del tema por parte de los integrantes de la muestra genera ciertas inconsistencias en los resultados lo que obliga a tener cuidado con la generalización de los resultados obtenidos.

Esta es una confirmación más de la relación existente entre percepción e intención (Padberg, 1997), así como de la "débil" relación entre conocimiento y comportamiento" (Nayga, 2000).

No todos los nutrientes fueron asociados con las variables dependientes lo que pudo deberse a que los individuos entrevistados generalizaron la evaluación de todo el

producto con base en el contenido de ciertos nutrientes. Además el empaque del producto, similar a marcas conocidas del mercado pudo inducir a los miembros de la muestra a relacionar el producto con ellas y evaluarlo de acuerdo a su percepción de marca. La categoría de producto con la que se realizó el estudio pudo ser otro factor de confusión para los cuestionados ya que la categoría en general "yoghurt" es considerada saludable.

En México y en general en América Latina, las normas y exigencias de etiquetado respecto a nutrición empezaron a mediados de los 90's y según parece debe pasar algún tiempo más antes de que la gente haga conciencia de la importancia de ésta y su relación con la salud. La educación en el uso de etiquetas nutricionales puede ser una estrategia a explotar en el sitio de venta donde será puesta en práctica inmediatamente, puede ser utilizada por asociaciones, gremios o empresas dedicadas a la producción de alimentos, para educar a la población y vender.

Esta investigación, representa un diagnóstico del nivel actual de conocimiento sobre el tema de nutrición en México y contribuye con resultados confiables, a crear conciencia sobre la necesidad de educar sobre el tema de nutrición, lo que permitirá a los consumidores tomar decisiones más saludables.

Para futuras investigaciones sería interesante tomar en cuenta variables como la edad (supuestamente a mayor edad mayor preocupación por el tema de nutrición), así como también se podría determinar el impacto de otro tipo de información (palabras como: "saludable", "light", "bajo en calorías") contenida en las etiquetas de los productos sobre la percepción de nutrición de los consumidores. Se podría utilizar para ello productos de categorías consideradas como menos saludables (comida chatarra,

comida congelada) o productos nuevos con el fin de que los entrevistados se vean obligados o en la necesidad evaluar el producto a conciencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Alan R. (1998), "Trends of food label use associated with new nutrition labeling regulations", American Journal of Public Health.
- Alan S. Levy, Brenda M. Derby and Brian E. Roe. (1997), "Consumer Impacts of Health Claims: An Experimental Study, Division of Market Studies", Center for Food Safety and Applied Nutrition (HFS-727), Food and Drug Administration.
- Assael H. (1999), "Comportamiento del Consumidor", Thompson Ed., 6a Edición., Pág. 66-100.
- Benitez A. (1998), "Etiquetas vemos, contenidos, ¿Los sabemos?", Tecnología de Alimentos, INEGI.
- Berenson M. (1983), "Estadística para la Administración y Economía", Ed. Interamericana, Capítulo 2.
- Carey Charles et al. (1984), "Food Labeling and Advertising: Finding Better Ways to Communicate about Nutrition, National Food Processors Association Conference", The Food Processors Institute.
- Craig J.(1998), "Consumer generalization of nutrient content claims in advertising", Journal of Marketing.
- Dallas E. (1998), "Métodos Multivariados aplicados al Análisis de Datos", Ed. Thomson.
- Darrah L. (1971), "Food Marketing", Ed. Ronald, 1a Edición, Capítulo 5.
- De la Graza J. (1995), "Análisis de la Información Mercadológica: Introducción General al Análisis Multivariante", Ed.Universidad.

- Dubois B. (1999), "Comportamiento del Consumidor", Prentice Hall, 2a Edición, Capítulo 8.
- Dutka A. (1998), "Manual de la AMA. Para la satisfacción del cliente", Ed.Granica.
- Fernandez G. (1996), "Examining the use of nutritional facts among Mexican - American", Texas Woman's University.
- Ferrán M. (1996), "SPSS para Windows Programación y Análisis Estadístico", Mc. Graw Hill.
- Gonzales S. (2000), "Estadística en las Organizaciones: Regresión Múltiple", Universidad Virtual Tecnológico de Monterrey.
- Greenvale et al. (1999), "Implications of accurate usage of nutrition facts panel information for food product evaluation and purchase intentions", Academy of Marketing Science Journal.
- Hair J. (1999), "Análisis Multivariante", Prentice Hall, 5a Edición.
- Hair J. (1999), "Multivariate Data Analysis", Prentice Hall, 5a Edición.
- Hernandez R. (1991), "Metodología de la Investigación", Ed. Mc. Graw Hill, Segunda Edición.
- Howard J. (1977), "Comportamiento del Consumidor Aplicación de la Teoría", Ed. Mac. Graw Hill, Capítulo 13.
- Howard J. (1993), "Comportamiento del Consumidor en la Estrategia de Marketing", Ed. Diaz de Santos S.A, Capítulo 2.

- Keller S. (1997), "The effects of nutrition package claims, nutrition facts panel, and motivation to process nutrition information on consumer product evaluation", *Journal of Public Policy & Marketing*.
- Lomelí A. (1999), "Seguridad Alimentaria", 7 Cambio, INEGI México.
- Marietta B. (1999), "Knowledge, attitudes and behaviors of college students regarding the 1990 Nutrition Labeling Education Act food labels", *Journal of the American Dietetic Association*.
- Marín G. (1991), "Research with Hispanic Populations", Ed. Sage, Capítulo 6.
- Mc. Daniel C. (1999), "Investigación de Mercados Contemporánea", Thomson Ed., 4a Edición.
- Moysen G. (1996), "El 41% de consumidores, con malas expectativas", *El Nacional INEGI*.
- Nayga R. (2000), "Nutritional knowledge, gender, and food label use", *The Journal of Consumer Affairs*.
- NCSS (2000), "Check Model Adequacy", Help System.
- O'Shaughnessy J. (1989), "Por qué compra la gente", Ed. Díaz de Santos, 2a Edición, Capítulos 5 y 6.
- Osborne D. (1996), "Análisis de los nutrientes de los alimentos", Acribia S.A., 1a Edición, Pág. 85-89.
- Padberg D. (1997), "Agro-Food Marketing", CABI CIHEAM, 1a Edición, Capítulo 10,11,12,13.
- Pérez L. (1999), "Guía Académica del Curso Investigación de Mercados", EGADE.

- Pérez E. (1999), "Habilidades para la Investigación", EGADE.
- Philip K. (1997), "Marketing Management", Prentice Hall, 9a Edición, Pág. 457-459.
- Rivas J. (1997), "Comportamiento del Consumidor", Ed. ESIC, 1a Edición, Capítulos 5, 12 y 13.
- Rodríguez C. (2000), "Manual de Diseño y Marketing de Nuevos Productos y Servicios", Hopkins University.
- Roe B. et al. (1999), "The impact of health claims on consumer search and product evaluation outcomes: Results from FDA experimental data", Journal of Public Policy & Marketing.
- Schiffman L. (1999), "Comportamiento del Consumidor", Ed. Prentice Hall, 3a Edición.
- Shapiro R. (1995), "Nutrition Labeling Handbook", Ed. Dekker, 1a Edición, Capítulo 1, 7, 12.
- Solé M. (1999), "Los Consumidores del Siglo XXI, Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing", ESIC, Capítulo 3.
- Zaltman G. (1983), "Comportamiento del Consumidor", Ed. Wiley & Sons.

ANEXO 1

PRODUCTOS DUMMY UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Dummy "Contenido Nutricional Adecuado"

Dummy "Contenido Nutricional no Adecuado"

INFORMACION NUTRICIONAL	
Contenido en Peso aproximadamente 100 grs.	
Calorías 40	Calorías de la Grasa 0.0
%Valores Diarios	
Grasa Total (g) 0.0	0%
Grasa Saturada (g)	0%
Colesterol (mg) 0.0	0%
Sodio (mg) 32	1%
Total de Carbohidratos (g) 5.4	5%
Fibra dietética(g) 0.0	0%
Azúcares (mg) 66 *	
Proteínas (g) 2.3	
Vitaminas A 0%VD	B-C 10%VD
Calcio 85%VD	Hierro (mg) 10%VD
<small>*Aspartame</small>	

INFORMACION NUTRICIONAL	
Contenido en Peso aproximadamente 100 grs.	
Calorías 220	Calorías de la Grasa 70
%Valores Diarios	
Grasa Total (g) 10	13%
Grasa Saturada 4	22%
Colesterol (mg) 40	15%
Sodio (mg) 50	4%
Total de Carbohidratos(g) 12	5%
Fibra dietética(g) 0.0	0%
Azúcares (mg) 66	
Proteínas (g) 1.89	
Vitaminas A 0%VD	B-C 0%VD
Calcio (mg) 6%VD	Hierro (mg) 10%VD

ANEXO 2

PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó con el fin de probar la confiabilidad del instrumento de medición (encuesta), el experimento (productos dummy) y obtener información sobre la variabilidad de la variable básica del estudio la intención de compra (desviación estándar 4.6641, Cuadro 3), elemento útil para calcular la muestra.

La prueba fue realizada a una muestra de 28 alumnos tanto de carrera como de maestría del Tecnológico de Monterrey (población bajo estudio). Siguiendo la misma distribución de la población, es decir 87% de la muestra perteneciente a alumnos de carrera y el 13% restante a maestría.

Desarrollo de la prueba:

El Cuestionario (Anexo 11) fue entregado a los encuestados, con la indicación de que la pregunta 6 debía ser respondida basándose en el producto dummy.

La muestra fue dividida por conveniencia en dos submuestras cada una de 14 personas. La primera recibió un producto dummy (Cuadro 1) con información nutricional "adecuada", y la segunda recibió el producto con información nutricional "no adecuada" (Cuadro 2).

Por información nutricional "adecuada" se entiende en este estudio aquella donde tanto los nutrientes favorables como los no favorables están contenidos en el producto en cantidades "adecuadas" para la salud humana de acuerdo con normas internacionales de FDA (Food and Drug Administration).

Cuadro 1

INFORMACION NUTRICIONAL	
Contenido en Peso aproximadamente 100 grs.	
Calorías 76	Calorías de la Grasa 0.0
%Daily Value	
Grasa Total (g) 0.0	0%
Grasa Saturada (g)	0%
Colesterol (mg) 0.0	0%
Sodio (mg) 32	1%
Total de Carbohidratos (g) 5.4	5%
Fibra dietética(g) 0.0	0%
Azúcares (mg) 66 *	
Proteínas (g) 2.3	
Vitaminas A 0% B-C 10% Calcio 85% Hierro (mg) 10% *Aspartane	

Cuadro 2

INFORMACION NUTRICIONAL	
Contenido en Peso aproximadamente 100 grs.	
Calorías 150	Calorías de la Grasa 27
%Daily Value	
Grasa Total (g) 3.0	3%
Grasa Saturada (g) 2.0	10%
Colesterol (mg) 5.5	2%
Sodio (mg) 32	2%
Total de Carbohidratos (g) 12	5%
Fibra dietética(g) 0.0	0%
Azúcares (mg) 66 *	
Proteínas (g) 1.89	
Vitaminas A 0% B-C 0% Calcio 71% Hierro (mg) 10	

Cuadro 3

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
basado en la percepción. compraría ud este producto?	28	8.9786	4.6641
Valid N (listwise)	28		

ANEXO 3

Statistics

		dummy	Sexo	edad	nivel de educacion	nacionalidad
N	Valid	100	100	98	100	95
	Missing	0	0	2	0	5

Frequencies

Frequency Table

dummy

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Contenido nut no adecuado	52	52.0	52.0	52.0
	Contenido nut adecuado	48	48.0	48.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sexo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	58	58.0	58.0	58.0
	Femenino	42	42.0	42.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

edad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18.00	12	12.0	12.2	12.2
	19.00	17	17.0	17.3	29.6
	20.00	19	19.0	19.4	49.0
	21.00	21	21.0	21.4	70.4
	22.00	9	9.0	9.2	79.6
	23.00	9	9.0	9.2	88.8
	24.00	3	3.0	3.1	91.8
	25.00	1	1.0	1.0	92.9
	26.00	2	2.0	2.0	94.9
	27.00	3	3.0	3.1	98.0
	28.00	2	2.0	2.0	100.0
	Total	98	98.0	100.0	
Missing	System	2	2.0		
Total		100	100.0		

nivel de educacion

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	1.0	1.0	1.0
	carrera	87	87.0	87.0	88.0
	maestria	12	12.0	12.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

nacionalidad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mexicana	95	95.0	100.0	100.0
Missing	System	5	5.0		
	Total	100	100.0		

Correlaciones entre nutrientes no favorables (dummy "contenido nutricional adecuado")

Correlations

		es adecuado el contenido de calorias?	calorias de la grasa	grasa	grasa saturada
es adecuado el contenido de calorias?	Pearson Correlation	1.000	.713**	.588**	.200
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.174
	N	48	48	48	48
calorias de la grasa	Pearson Correlation	.713**	1.000	.881**	.462**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.001
	N	48	48	48	48
grasa	Pearson Correlation	.588**	.881**	1.000	.633**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000
	N	48	48	48	48
grasa saturada	Pearson Correlation	.200	.462**	.633**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.174	.001	.000	.
	N	48	48	48	48
colesterol	Pearson Correlation	.131	.402**	.539**	.687**
	Sig. (2-tailed)	.373	.005	.000	.000
	N	48	48	48	48
sodio	Pearson Correlation	.164	.221	.329*	.234
	Sig. (2-tailed)	.276	.139	.026	.117
	N	46	46	46	46

Correlations

		colesterol	sodio
es adecuado el contenido de calorías?	Pearson Correlation	.131	.164
	Sig. (2-tailed)	.373	.276
	N	48	46
calorías de la grasa	Pearson Correlation	.402**	.221
	Sig. (2-tailed)	.005	.139
	N	48	46
grasa	Pearson Correlation	.539**	.329*
	Sig. (2-tailed)	.000	.026
	N	48	46
grasa saturada	Pearson Correlation	.687**	.234
	Sig. (2-tailed)	.000	.117
	N	48	46
colesterol	Pearson Correlation	1.000	.447**
	Sig. (2-tailed)	.	.002
	N	48	46
sodio	Pearson Correlation	.447**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.002	.
	N	46	46

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlaciones entre nutrientes no favorables (dummy "contenido nutricional no adecuado")

Correlations

		es adecuado el contenido de calorías?	calorías de la grasa	grasa	grasa saturada
es adecuado el contenido de calorías?	Pearson Correlation	1.000	.525**	.402**	.233
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.003	.097
	N	52	52	52	52
calorías de la grasa	Pearson Correlation	.525**	1.000	.499**	.266
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.057
	N	52	52	52	52
grasa	Pearson Correlation	.402**	.499**	1.000	.594**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.	.000
	N	52	52	52	52
grasa saturada	Pearson Correlation	.233	.266	.594**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.097	.057	.000	.
	N	52	52	52	52
colesterol	Pearson Correlation	.166	.172	.221	.434**
	Sig. (2-tailed)	.240	.223	.115	.001
	N	52	52	52	52
sodio	Pearson Correlation	.170	.115	.232	.076
	Sig. (2-tailed)	.228	.418	.097	.590
	N	52	52	52	52

Correlations

		colesterol	sodio
es adecuado el contenido de calorías?	Pearson Correlation	.166	.170
	Sig. (2-tailed)	.240	.228
	N	52	52
calorías de la grasa	Pearson Correlation	.172	.115
	Sig. (2-tailed)	.223	.418
	N	52	52
grasa	Pearson Correlation	.221	.232
	Sig. (2-tailed)	.115	.097
	N	52	52
grasa saturada	Pearson Correlation	.434**	.076
	Sig. (2-tailed)	.001	.590
	N	52	52
colesterol	Pearson Correlation	1.000	.097
	Sig. (2-tailed)	.	.495
	N	52	52
sodio	Pearson Correlation	.097	1.000
	Sig. (2-tailed)	.495	.
	N	52	52

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ANEXO 5a

Regresión Múltiple Muestra Total, Percepción de Nutrición

Multiple Regression Report n

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:05:12 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent X7a

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	2.781358	1.250557	2.2241	0.028926	Reject Ho	0.593962
p6a	1.578649E-02	0.1210213	0.1304	0.896539	Accept Ho	0.051906
p6b	-6.565782E-02	0.1386	-0.4807	0.632056	Accept Ho	0.076221
p6c	0.1243029	0.1560212	0.7967	0.427951	Accept Ho	0.123468
p6d	0.1112108	0.1138221	0.9771	0.331449	Accept Ho	0.161720
p6f	-2.675473E-02	0.1163957	-0.2299	0.818780	Accept Ho	0.055931
p6g	0.1924496	0.1141884	1.6854	0.095767	Accept Ho	0.384303
p6h	-0.1276152	0.1208499	-1.0560	0.294116	Accept Ho	0.181044
p6i	6.314524E-02	7.813636E-02	0.8081	0.421376	Accept Ho	0.125648
p6j	6.906271E-02	9.828104E-02	0.7027	0.484253	Accept Ho	0.106808
p6k	2.676606E-02	0.1061507	0.2522	0.801563	Accept Ho	0.057143
p6l	0.1408996	0.1049419	1.3426	0.183138	Accept Ho	0.263803
p6m	4.686101E-02	0.1163964	0.4026	0.688304	Accept Ho	0.068322
p6n	0.1659737	0.1396221	1.1887	0.238017	Accept Ho	0.217001
R-Squared	0.325248					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	2.781358	1.250557	0.2931412	5.269575	0.0000
p6a	1.578649E-02	0.1210213	-0.225008	0.2565809	0.0168
p6b	-6.565782E-02	0.1386	-0.337449	0.2061333	-0.0815
p6c	0.1243029	0.1560212	-0.1861304	0.4347362	0.1521
p6d	0.1112108	0.1138221	-0.1152594	0.3376811	0.1440
p6f	-2.675473E-02	0.1163957	-0.2583456	0.2048362	-0.0337
p6g	0.1924496	0.1141884	-3.474954E-02	0.4196487	0.1892
p6h	-0.1276152	0.1208499	-0.3680687	0.1128382	-0.1287
p6i	6.314524E-02	7.813636E-02	-9.232161E-02	0.2186121	0.0882
p6j	6.906271E-02	9.828104E-02	-0.1264857	0.2646112	0.0807
p6k	2.676606E-02	0.1061507	-0.1844406	0.2379727	0.0292
p6l	0.1408996	0.1049419	-6.790173E-02	0.349701	0.1793
p6m	4.686101E-02	0.1163964	-0.1847313	0.2784534	0.0594
p6n	0.1659737	0.1396221	-0.1118305	0.4437778	0.1634
T-Critical	1.989686				

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:05:13 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent X7a

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	6935.335	6935.335			
Model	13	383.153	29.47331	3.0034	0.001234	0.988158
Error	81	794.8813	9.813349			
Total(Adjusted)	94	1178.034	12.53228			

Root Mean Square Error	3.132627	R-Squared	0.3252
Mean of Dependent	8.54421	Adj R-Squared	0.2170
Coefficient of Variation	0.3666373	Press Value	1245.705
Sum Press Residuals	260.5658	Press R-Squared	-0.0574

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-2.3138	0.020676	Rejected
Kurtosis	2.3348	0.019554	Rejected
Omnibus	10.8051	0.004505	Rejected

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.028574	9	-0.000077	17	-0.116733
2	-0.184957	10	0.020482	18	0.023809
3	-0.001415	11	0.087410	19	-0.075320
4	0.048737	12	-0.065877	20	-0.084199
5	0.088331	13	-0.058089	21	-0.049596

6	-0.036891	14	0.079002	22	0.060559
7	-0.121669	15	0.003705	23	0.069411
8	0.005662	16	-0.029698	24	-0.161452

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.205196
Durbin-Watson Value 2.0346

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:05:13 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
Dependent X7a

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
p6a	1.990978	0.497734	0.502266	1.492473E-03
p6b	3.448436	0.710013	0.289987	1.901447E-03
p6c	4.373799	0.771366	0.228634	2.480562E-03
p6d	2.609120	0.616729	0.383271	1.320188E-03
p6f	2.585307	0.613199	0.386801	1.380564E-03
p6g	1.512417	0.338807	0.661193	0.0013287
p6h	1.782996	0.439146	0.560854	1.488249E-03
p6i	1.429436	0.300423	0.699577	6.221415E-04
p6j	1.581330	0.367621	0.632379	9.842881E-04
p6k	1.612454	0.379827	0.620173	1.148229E-03
p6l	2.140016	0.532714	0.467286	1.122226E-03
p6m	2.815151	0.617613	0.382387	1.380581E-03
p6n	2.269380	0.559351	0.440649	1.986511E-03

Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	5.096712	39.21	39.21	1.00
2	1.477086	11.36	50.57	3.45
3	1.250597	9.62	60.19	4.08
4	1.087170	8.36	68.55	4.69
5	0.830095	6.39	74.94	6.14
6	0.771399	5.93	80.87	6.61
7	0.586195	4.51	85.38	8.69
8	0.535806	4.12	89.50	9.51
9	0.378807	2.91	92.41	13.45
10	0.370380	2.85	95.26	13.76
11	0.283134	2.18	97.44	18.00
12	0.195689	1.51	98.95	26.05
13	0.136929	1.05	100.00	37.22

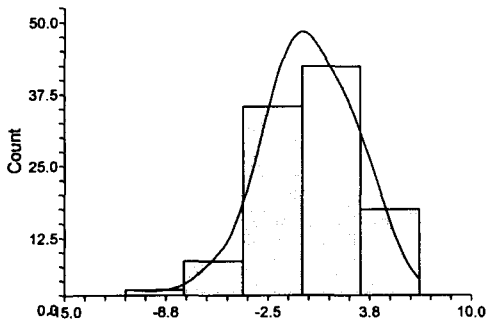
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Multiple Regression Report

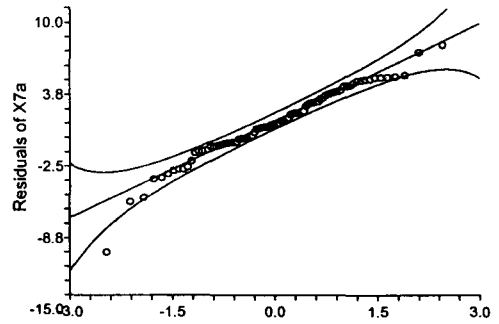
Page/Date/Time 4 1/07/00 11:05:13 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
Dependent X7a

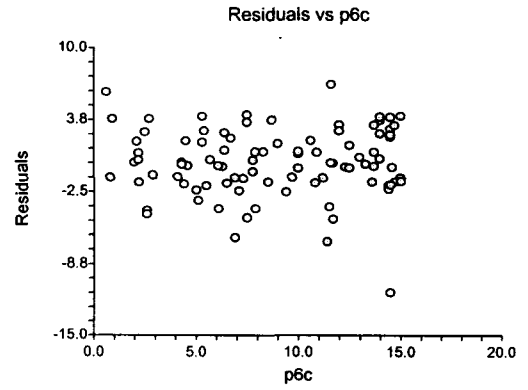
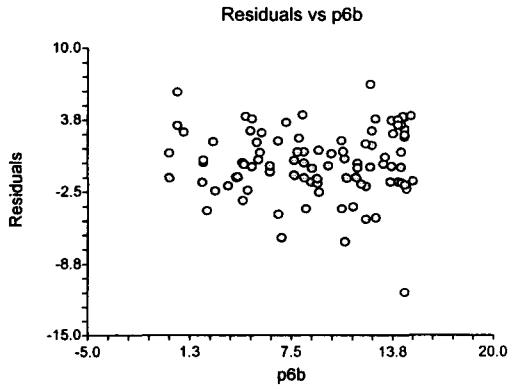
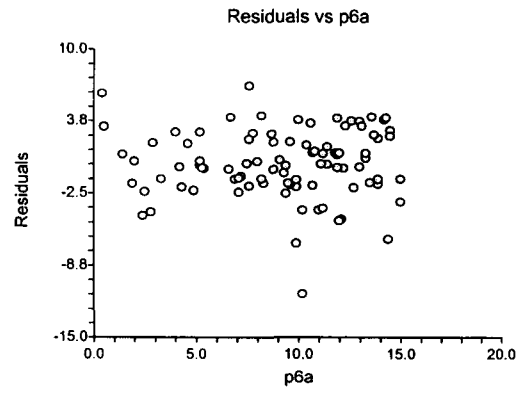
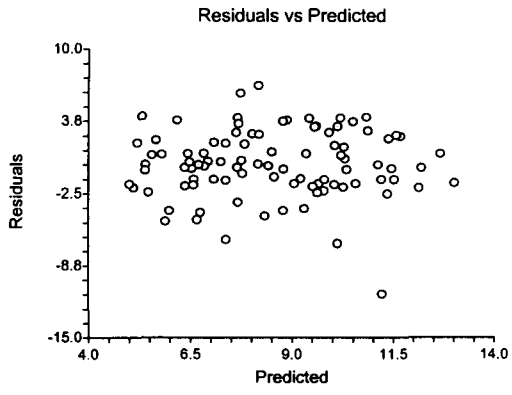
Plots Section

Histogram of Residuals of X7a



Normal Probability Plot of Residuals of X7a

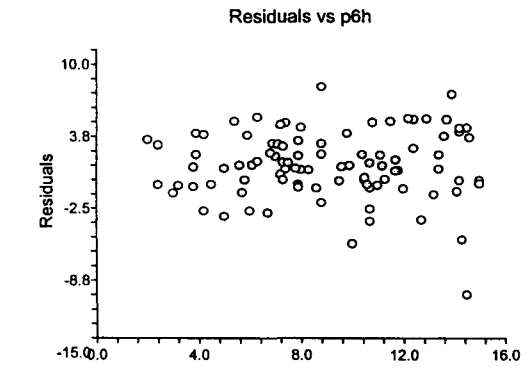
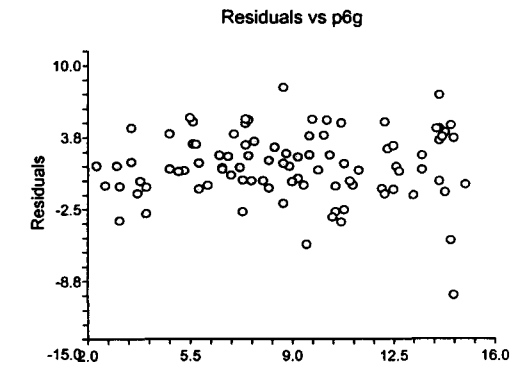
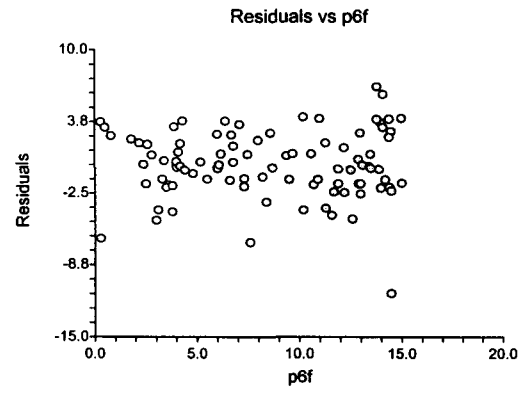
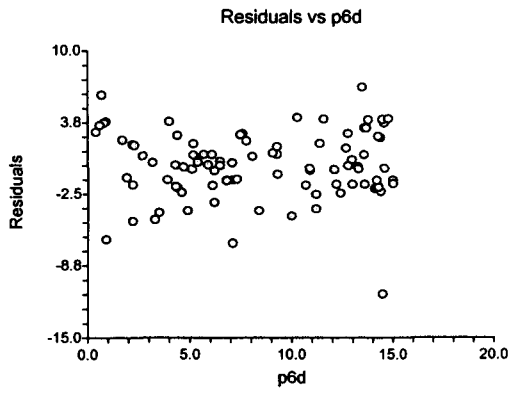


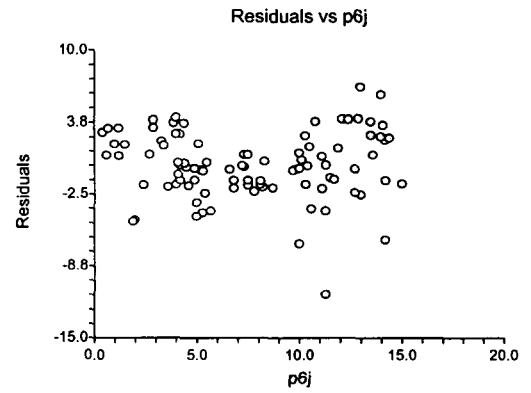
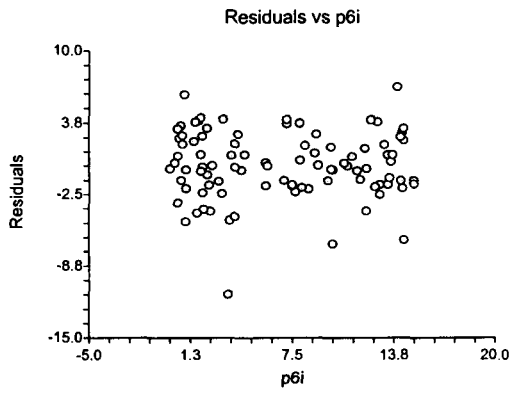


Multiple Regression Report

Page/Date/Time
Database
Dependent

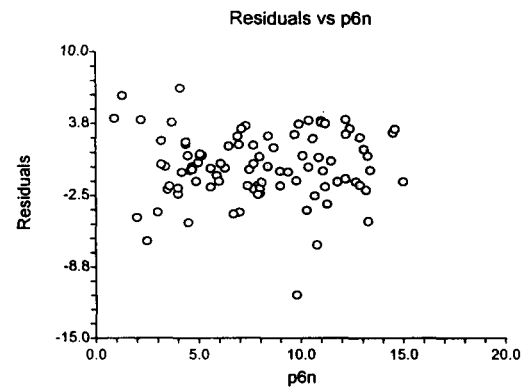
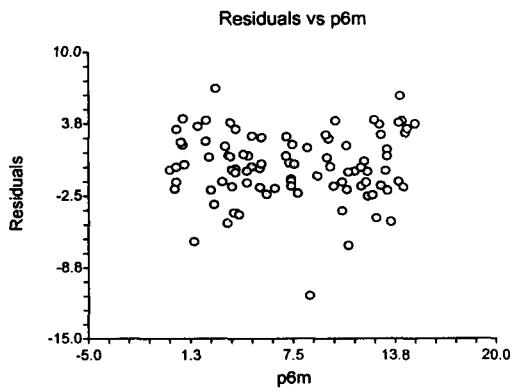
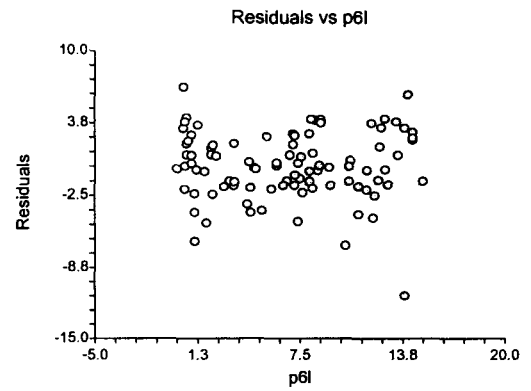
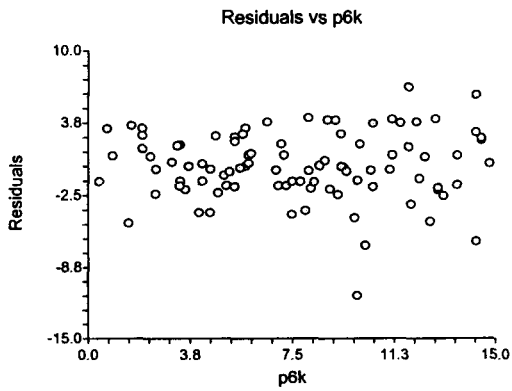
5 1/07/00 11:05:13 AM
C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
X7a





Multiple Regression Report

Page/Date/Time 6 1/07/00 11:05:13 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent X7a



Regresión "Paso a paso" Percepción de Nutrición

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	hierro		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
2	sodio		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
3	vitaminas		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.415 ^a	.172	.163	3.2387
2	.477 ^b	.227	.211	3.1452
3	.522 ^c	.273	.249	3.0681

a. Predictors: (Constant), hierro

b. Predictors: (Constant), hierro, sodio

c. Predictors: (Constant), hierro, sodio, vitaminas

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	202.563	1	202.563	19.312	.000 ^a
	Residual	975.471	93	10.489		
	Total	1178.034	94			
2	Regression	267.950	2	133.975	13.543	.000 ^b
	Residual	910.084	92	9.892		
	Total	1178.034	94			
3	Regression	321.438	3	107.146	11.383	.000 ^c
	Residual	856.596	91	9.413		
	Total	1178.034	94			

a. Predictors: (Constant), hierro

b. Predictors: (Constant), hierro, sodio

c. Predictors: (Constant), hierro, sodio, vitaminas

d. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.200	.830		6.262	.000
	hierro	.421	.096	.415	4.395	.000
2	(Constant)	3.408	1.066		3.198	.002
	hierro	.366	.096	.360	3.828	.000
	sodio	.246	.096	.242	2.571	.012
3	(Constant)	3.257	1.042		3.127	.002
	hierro	.242	.107	.239	2.274	.025
	sodio	.227	.094	.223	2.422	.017
	vitaminas	.195	.082	.248	2.384	.019

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Excluded Variables^d

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	es adecuado el contenido de calorías?	.110 ^a	1.072	.287	.111	.842
	calorías de la grasa	.184 ^a	1.850	.068	.189	.874
	grasa	.234 ^a	2.232	.028	.227	.778
	grasa saturada	.219 ^a	2.163	.033	.220	.839
	colesterol	.204 ^a	2.056	.043	.210	.875
	sodio	.242 ^a	2.571	.012	.259	.949
	carbohidratos	.073 ^a	.700	.486	.073	.816
	fibra dietetica	.209 ^a	2.154	.034	.219	.906
	azucares	.228 ^a	2.451	.016	.248	.974
	proteinas	.149 ^a	1.561	.122	.161	.964
	vitaminas	.270 ^a	2.534	.013	.255	.743
calcio	.150 ^a	1.341	.183	.138	.710	
2	es adecuado el contenido de calorías?	.077 ^b	.768	.445	.080	.828
	calorías de la grasa	.142 ^b	1.433	.155	.149	.844
	grasa	.173 ^b	1.611	.111	.166	.717
	grasa saturada	.192 ^b	1.931	.057	.198	.828
	colesterol	.147 ^b	1.450	.151	.150	.811
	carbohidratos	-.036 ^b	-.328	.744	-.034	.686
	fibra dietetica	.172 ^b	1.785	.078	.184	.880
	azucares	.162 ^b	1.640	.105	.169	.842
	proteinas	.104 ^b	1.089	.279	.113	.923
	vitaminas	.248 ^b	2.384	.019	.242	.738
	calcio	.133 ^b	1.222	.225	.127	.708
3	es adecuado el contenido de calorías?	.059 ^c	.598	.551	.063	.822
	calorías de la grasa	.088 ^c	.869	.387	.091	.787
	grasa	.147 ^c	1.393	.167	.145	.709
	grasa saturada	.170 ^c	1.740	.085	.180	.819
	colesterol	.079 ^c	.752	.454	.079	.728
	carbohidratos	-.075 ^c	-.687	.494	-.072	.672
	fibra dietetica	.121 ^c	1.223	.224	.128	.818
	azucares	.111 ^c	1.106	.272	.116	.789
	proteinas	.010 ^c	.096	.924	.010	.751
	calcio	.022 ^c	.184	.855	.019	.561

a. Predictors in the Model: (Constant), hierro

b. Predictors in the Model: (Constant), hierro, sodio

c. Predictors in the Model: (Constant), hierro, sodio, vitaminas

d. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

ANEXO 5c

Resultados Regresión Modelo "Paso a paso" Muestra Total, Percepción de Nutrición

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:15:58 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent X7a

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	3.445971	1.05349	3.2710	0.001504	Reject Ho	0.899213
p6g	0.2432367	9.479419E-02	2.5659	0.011888	Reject Ho	0.718846
p6n	0.3628055	9.461517E-02	3.8345	0.000229	Reject Ho	0.966724
R-Squared	0.228237					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	3.445971	1.05349	1.353949	5.537992	0.0000
p6g	0.2432367	9.479419E-02	5.499424E-02	0.4314792	0.2406
p6n	0.3628055	9.461517E-02	0.1749186	0.5506926	0.3596
T-Critical	1.985802				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	7034.95	7034.95			
Model	2	269.4176	134.7088	13.7517	0.000006	0.997822
Error	93	911.012	9.795827			
Total(Adjusted)	95	1180.43	12.42557			
Root Mean Square Error		3.129829	R-Squared	0.2282		
Mean of Dependent		8.560416	Adj R-Squared	0.2116		
Coefficient of Variation		0.3656164	Press Value	988.8774		
Sum Press Residuals		228.5473	Press R-Squared	0.1623		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-1.4771	0.139645	Accepted
Kurtosis	1.9515	0.050996	Accepted
Omnibus	5.9903	0.050030	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	0.050500	9	0.026925	17	-0.085667
2	-0.178585	10	0.048583	18	-0.018732
3	-0.027639	11	0.069636	19	-0.043230
4	0.128050	12	-0.044243	20	-0.094629
5	0.119271	13	-0.073224	21	0.004660
6	-0.035541	14	-0.016676	22	0.113602
7	-0.102711	15	-0.018305	23	0.096069
8	0.007280	16	0.012323	24	-0.116337

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.204124
 Durbin-Watson Value 1.8598

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:15:58 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent X7a

Multicollinearity Section

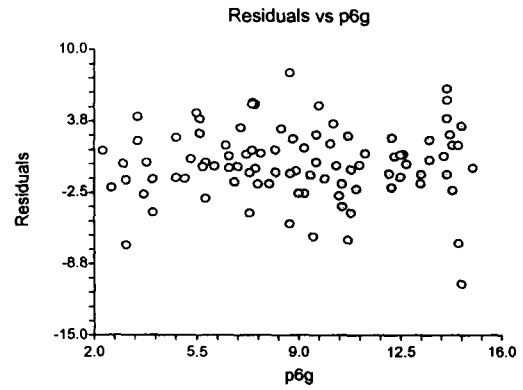
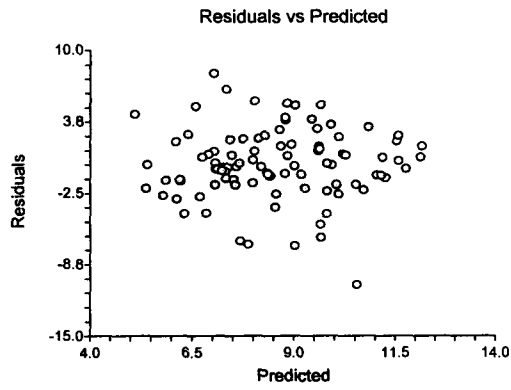
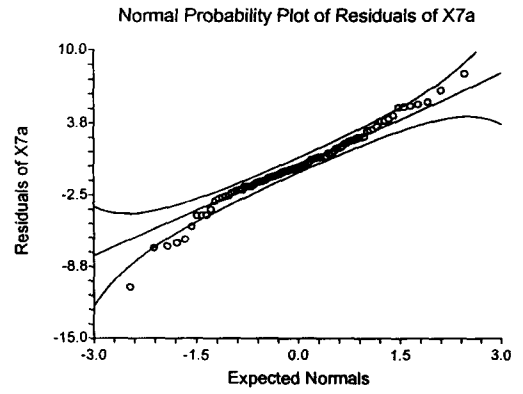
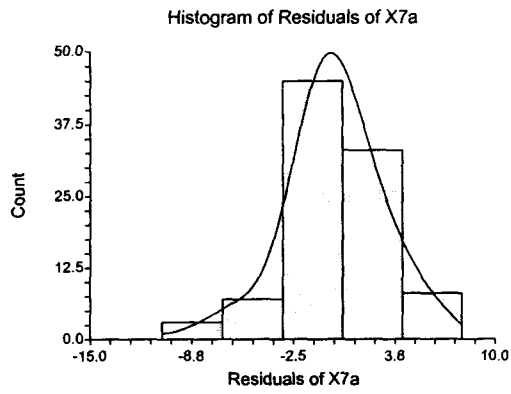
Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
p6g	1.059624	0.056269	0.943731	9.173231E-04
p6n	1.059624	0.056269	0.943731	9.138616E-04

Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.237211	61.86	61.86	1.00
2	0.762789	38.14	100.00	1.62

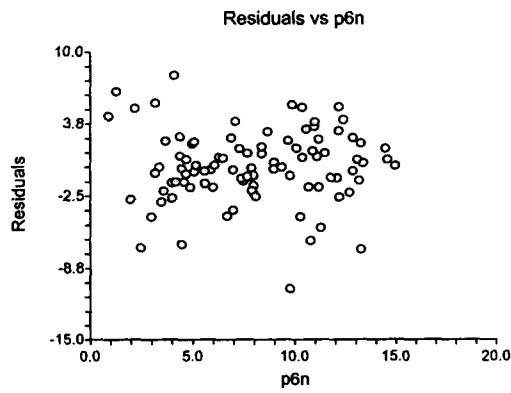
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section



Page/Date/Time 3 1/07/00 11:15:59 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
Dependent X7a

Multiple Regression Report



Regresión dummy "contenido nutricional adecuado" Percepción de Nutrición

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	es adecuado el contenido de calorías?		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.370 ^a	.137	.116	3.2950

a. Predictors: (Constant), es adecuado el contenido de calorías?

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	70.822	1	70.822	6.523	.014 ^a
	Residual	445.137	41	10.857		
	Total	515.959	42			

a. Predictors: (Constant), es adecuado el contenido de calorías?

b. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.643	1.369		4.852	.000
	es adecuado el contenido de calorías?	.333	.130	.370	2.554	.014

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Excluded Variables^b

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1	calorias de la grasa	-.089 ^a	-.428	.671	-.067	.501
	grasa	.050 ^a	.284	.778	.045	.681
	grasa saturada	-.004 ^a	-.030	.976	-.005	.947
	colesterol	.055 ^a	.375	.710	.059	.980
	sodio	.115 ^a	.773	.444	.121	.961
	carbohidratos	.011 ^a	.072	.943	.011	.919
	fibra dietetica	.077 ^a	.500	.620	.079	.895
	azucares	.158 ^a	1.037	.306	.162	.910
	proteinas	.181 ^a	1.189	.241	.185	.901
	vitaminas	.184 ^a	1.204	.236	.187	.887
	calcio	.111 ^a	.748	.459	.117	.958
	hierro	-.002 ^a	-.009	.993	-.001	.620

a. Predictors in the Model: (Constant), es adecuado el contenido de calorias?

b. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

ANEXO 6b

Análisis de Regresión "Paso a paso", dummy "contenido nutricional adecuado", Percepción de Nutrición

Multiple Regression Report
 Page/Date/Time 1 1/07/00 11:22:17 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto bueno FINAL.S0
 Dependent X7a

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	6.789693	1.401347	4.8451	0.000015	Reject Ho	0.997278
Calorias	0.2949646	0.1341877	2.1981	0.033124	Reject Ho	0.575805
R-Squared	0.096963					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	6.789693	1.401347	3.967235	9.612152	0.0000
Calorias	0.2949646	0.1341877	2.469671E-02	0.5652325	0.3114
T-Critical	2.014103				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	4366.149	4366.149			
Model	1	64.58444	64.58444	4.8319	0.033124	0.575805
Error	45	601.4866	13.36637			
Total(Adjusted)	46	666.071	14.47981			
Root Mean Square Error		3.656005	R-Squared	0.0970		
Mean of Dependent		9.638298	Adj R-Squared	0.0769		
Coefficient of Variation		0.3793206	Press Value	664.2975		
Sum Press Residuals		132.5209	Press R-Squared	0.0027		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-2.7880	0.005303	Rejected
Kurtosis	1.4488	0.147401	Accepted
Omnibus	9.8720	0.007183	Rejected

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.072687	9	-0.144786	17	-0.185421
2	-0.087955	10	-0.053311	18	-0.037333
3	0.050232	11	0.117281	19	0.038159
4	0.232498	12	-0.055473	20	0.017586
5	-0.111493	13	-0.147304	21	-0.062870
6	-0.016883	14	-0.146557	22	0.224886
7	-0.082116	15	-0.019015	23	0.007134
8	-0.069581	16	0.145667	24	-0.012270

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.291730
 Durbin-Watson Value 2.0974

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:22:17 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto bueno FINAL.S0
 Dependent X7a

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X inverse
p8a	1.000000	0.000000	1.000000	1.347137E-03

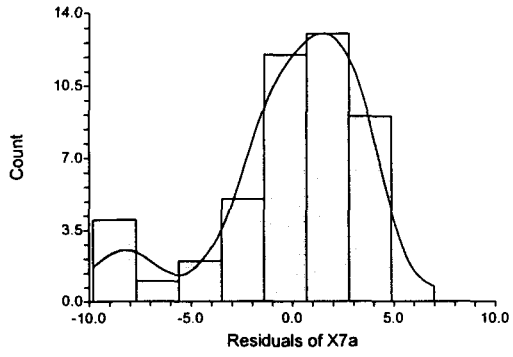
Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.000000	100.00	100.00	1.00

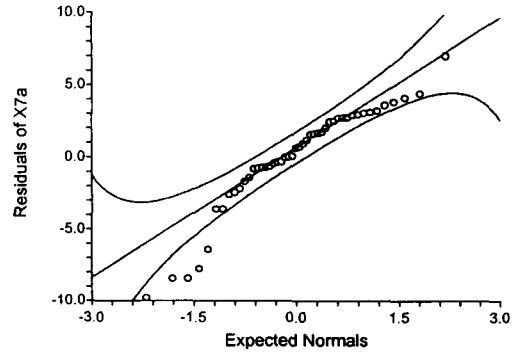
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section

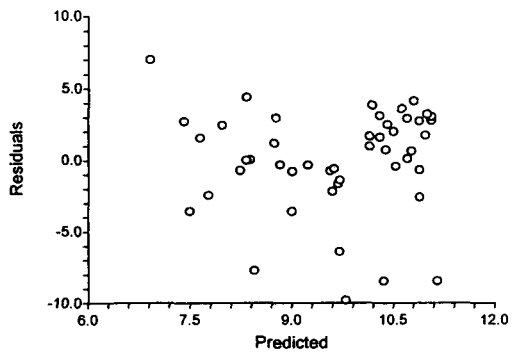
Histogram of Residuals of X7a



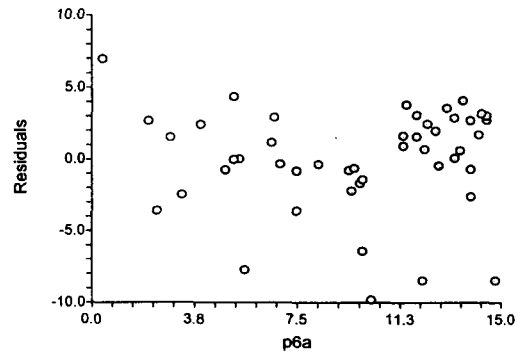
Normal Probability Plot of Residuals of X7a



Residuals vs Predicted



Residuals vs p6a



ANEXO 7a

Análisis de Regresión dummy "contenido nutricional no adecuado", Percepción de Nutrición

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:37:06 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	2.019256	1.701453	1.1868	0.242680	Accept Ho	0.211891
contenido de calorías	-0.162071	0.1324858	-1.2233	0.228745	Accept Ho	0.222220
calorías de la grasa	1.018829E-02	0.1558296	0.0654	0.948213	Accept Ho	0.050466
grasa	8.676458E-02	0.2028234	0.4278	0.671223	Accept Ho	0.070155
grasa saturada	0.2427947	0.1405065	1.7280	0.092109	Accept Ho	0.391550
colesterol	6.956894E-02	0.1348452	0.5159	0.608901	Accept Ho	0.079452
sodio	0.3691002	0.1401299	2.6340	0.012140	Reject Ho	0.728066
carbohidratos	-0.1885267	0.1633233	-1.1543	0.255579	Accept Ho	0.202966
fibra	9.172708E-02	0.1036359	0.8851	0.381675	Accept Ho	0.138681
azucars	8.022231E-02	0.1141647	0.7027	0.486532	Accept Ho	0.105258
proteínas	2.608655E-02	0.1269222	0.2055	0.838254	Accept Ho	0.054613
vitaminas	0.1034197	0.1464238	0.7063	0.484308	Accept Ho	0.105841
calcio	-0.2014487	0.1720756	-1.1707	0.249009	Accept Ho	0.207439
hierro	0.2206087	0.1836452	1.2013	0.237078	Accept Ho	0.215953
R-Squared	0.466198					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	2.019256	1.701453	-1.425155	5.463668	0.0000
contenido de calorías	-0.162071	0.1324858	-0.4302744	0.1061325	-0.1832
calorías de la grasa	1.018829E-02	0.1558296	-0.3052722	0.3256488	0.0120
grasa	8.676458E-02	0.2028234	-0.3238299	0.4973591	0.0972
grasa saturada	0.2427947	0.1405065	-4.164584E-02	0.5272352	0.2992
colesterol	6.956894E-02	0.1348452	-0.2034108	0.3425487	0.0750
sodio	0.3691002	0.1401299	8.542211E-02	0.6527783	0.3707
carbohidratos	-0.1885267	0.1633233	-0.5191576	0.1421041	-0.1981
fibra	9.172708E-02	0.1036359	-0.1180728	0.301527	0.1460
azucars	8.022231E-02	0.1141647	-0.150892	0.3113366	0.0987
proteínas	2.608655E-02	0.1269222	-0.230854	0.2830271	0.0320
vitaminas	0.1034197	0.1464238	-0.1929998	0.3998391	0.1240
calcio	-0.2014487	0.1720756	-0.5497975	0.1469001	-0.1905
hierro	0.2206087	0.1836452	-0.1511616	0.5923789	0.2090
T-Critical	2.024394				

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:37:06 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	2868.278	2868.278			
Model	13	241.7995	18.59996	2.5529	0.012336	0.937877
Error	38	276.8628	7.285864			
Total(Adjusted)	51	518.6623	10.16985			
Root Mean Square Error		2.699234	R-Squared	0.4662		
Mean of Dependent		7.426923	Adj R-Squared	0.2836		
Coefficient of Variation		0.3634391	Press Value	698.1123		
Sum Press Residuals		146.8136	Press R-Squared	-0.3460		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-1.2074	0.227288	Accepted
Kurtosis	-0.3228	0.746826	Accepted
Omnibus	1.5620	0.457954	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.064309	9	-0.067825	17	-0.043208
2	-0.463646	10	0.048978	18	-0.139447
3	-0.068803	11	0.236610	19	-0.126707
4	0.000606	12	0.066581	20	0.147278
5	0.213308	13	-0.276666	21	0.197418

6	0.167020	14	-0.088691	22	-0.045746
7	-0.225505	15	0.162001	23	-0.085186
8	-0.150910	16	0.127686	24	-0.136575

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.277350
Durbin-Watson Value 2.1027

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:37:06 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
Dependent considera usted nutritivo este producto

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
contenido de calorías	1.596282	0.373544	0.626456	2.409115E-03
calorías de la grasa	2.395286	0.582513	0.417487	3.332873E-03
grasa	3.676757	0.728021	0.271979	5.646185E-03
grasa saturada	2.133523	0.531292	0.468708	2.70964E-03
colesterol	1.503400	0.334841	0.665159	2.495684E-03
sodio	1.410032	0.290796	0.709204	2.695134E-03
carbohidratos	2.096986	0.523125	0.476875	3.661133E-03
fibra	1.936906	0.483713	0.516287	1.474142E-03
azucars	1.404086	0.287793	0.712207	1.788885E-03
proteinas	1.730985	0.422294	0.577706	2.211028E-03
vitaminas	2.195748	0.544574	0.455426	2.942673E-03
calcio	1.884059	0.469231	0.530769	4.064036E-03
hierro	2.155426	0.536055	0.463945	4.628902E-03

Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	3.387035	26.05	26.05	1.00
2	1.987087	15.29	41.34	1.70
3	1.522823	11.71	53.05	2.22
4	1.250627	9.62	62.67	2.71
5	1.161729	8.94	71.61	2.92
6	0.753034	5.79	77.40	4.50
7	0.705789	5.43	82.83	4.80
8	0.582377	4.48	87.31	5.82
9	0.527652	4.06	91.37	6.42
10	0.420324	3.23	94.60	8.06
11	0.313934	2.41	97.02	10.79
12	0.244616	1.88	98.90	13.85
13	0.142974	1.10	100.00	23.69

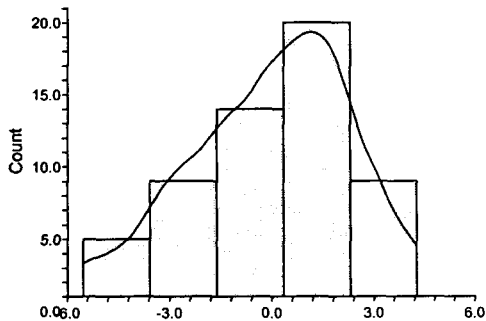
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Multiple Regression Report

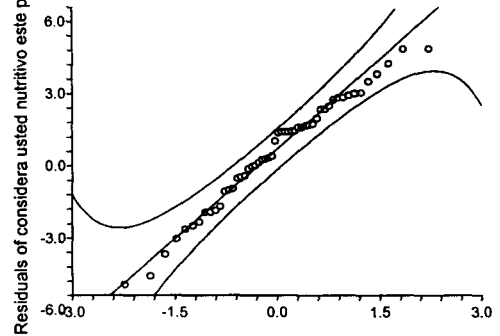
Page/Date/Time 4 1/07/00 11:37:06 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
Dependent considera usted nutritivo este producto

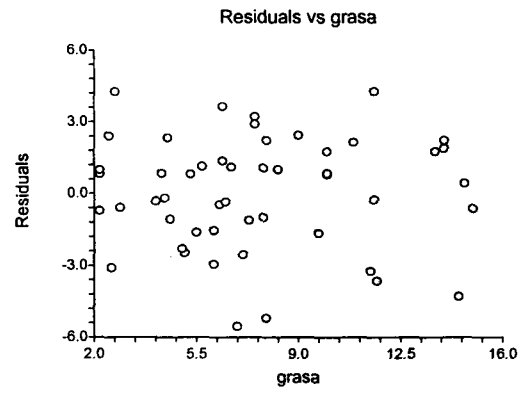
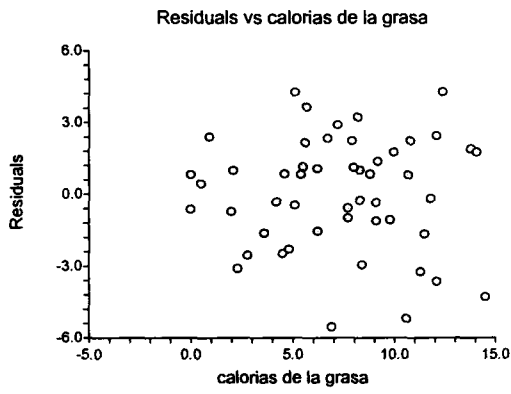
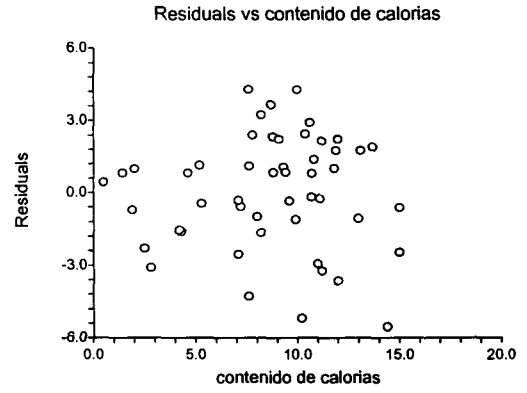
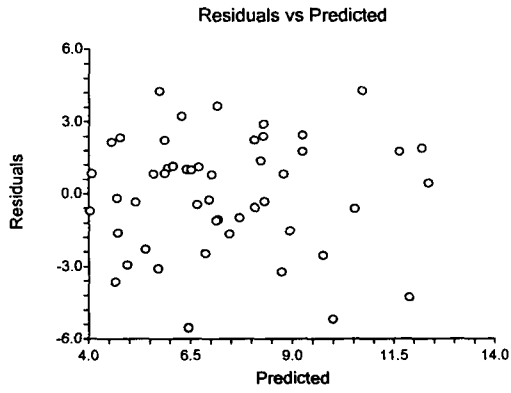
Plots Section

Histogram of Residuals of considera usted nutritivo este pro



Probability Plot of Residuals of considera usted nutritivo es

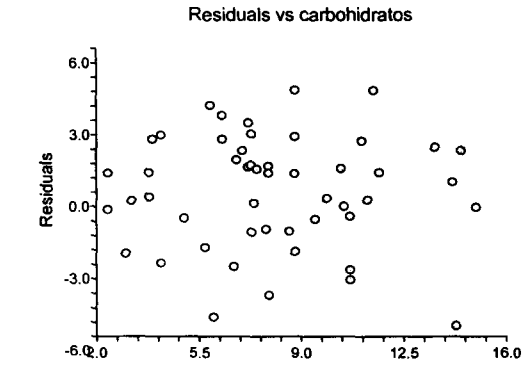
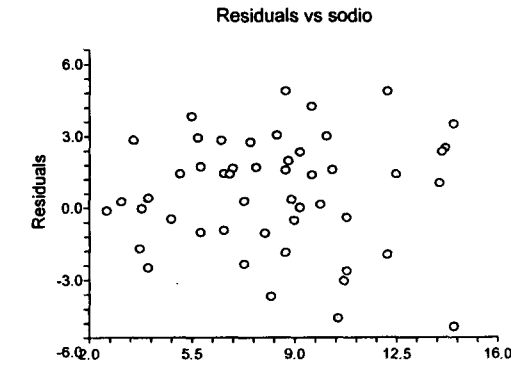
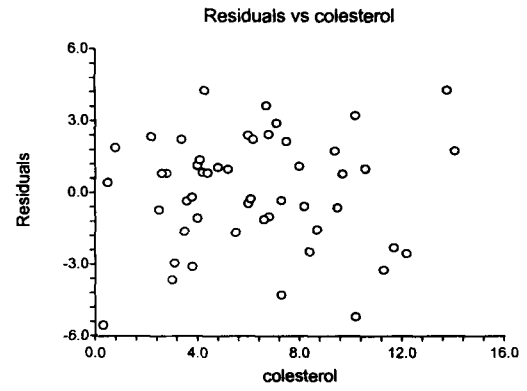
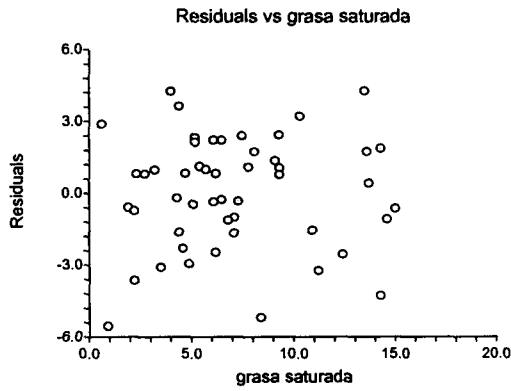


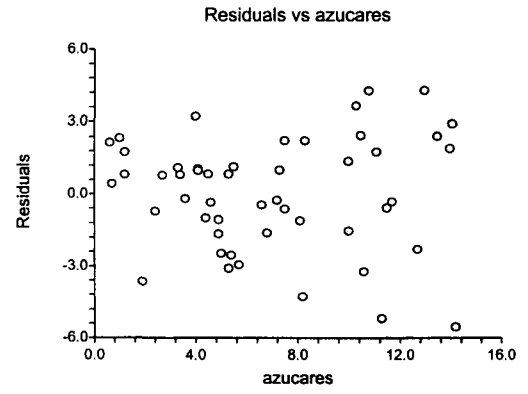
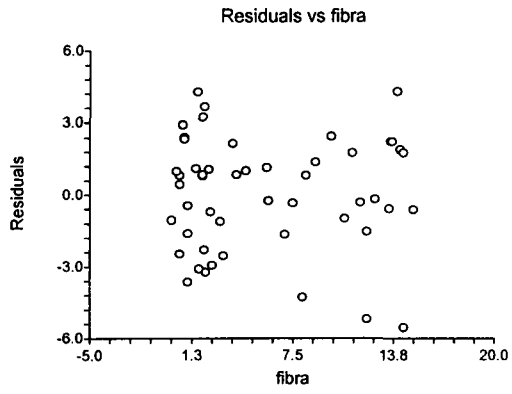


Multiple Regression Report

Page/Date/Time
Database
Dependent

5 1/07/00 11:37:06 AM
C:\Program Files\Wcs97\producto malo FINAL.S0
considera usted nutritivo este producto

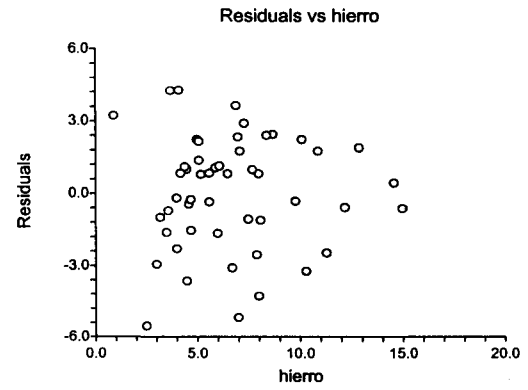
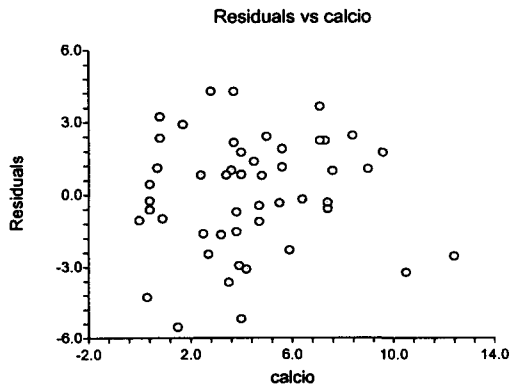
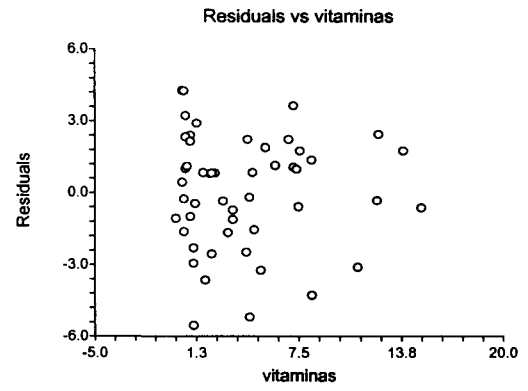
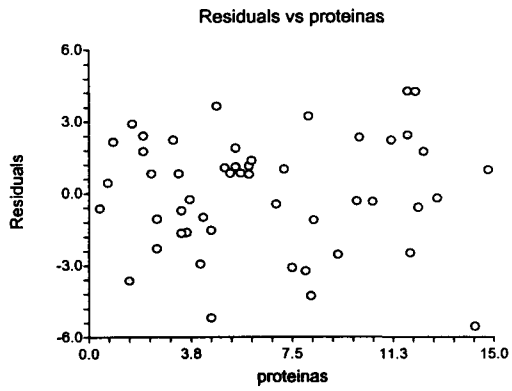




Multiple Regression Report

Page/Date/Time
Database
Dependent

6 1/07/00 11:37:06 AM
C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
considera usted nutritivo este producto



Regresión dummy "contenido nutricional no adecuado" Percepción de Nutrición

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	grasa saturada		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
2	sodio		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.467 ^a	.219	.203	2.8472
2	.583 ^b	.340	.313	2.6438

a. Predictors: (Constant), grasa saturada

b. Predictors: (Constant), grasa saturada, sodio

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	113.346	1	113.346	13.982	.000 ^a
	Residual	405.316	50	8.106		
	Total	518.662	51			
2	Regression	176.158	2	88.079	12.601	.000 ^b
	Residual	342.505	49	6.990		
	Total	518.662	51			

a. Predictors: (Constant), grasa saturada

b. Predictors: (Constant), grasa saturada, sodio

c. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.723	.824		5.732	.000
	grasa saturada	.379	.101	.467	3.739	.000
2	(Constant)	1.926	1.207		1.596	.117
	grasa saturada	.358	.094	.441	3.786	.000
	sodio	.348	.116	.349	2.998	.004

a. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Excluded Variables^c

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	es adecuado el contenido de calorías?	-.041 ^a	-.315	.754	-.045	.946
	calorías de la grasa	.007 ^a	.057	.955	.008	.929
	grasa	.112 ^a	.716	.478	.102	.648
	colesterol	.054 ^a	.384	.702	.055	.812
	sodio	.349 ^a	2.998	.004	.394	.994
	carbohidratos	.054 ^a	.415	.680	.059	.945
	fibra dietetica	.220 ^a	1.752	.086	.243	.949
	azucares	.194 ^a	1.571	.123	.219	.997
	proteinas	.029 ^a	.233	.817	.033	.992
	vitaminas	.141 ^a	1.098	.278	.155	.941
	calcio	.031 ^a	.247	.806	.035	.998
	hierro	.282 ^a	2.164	.035	.295	.858
2	es adecuado el contenido de calorías?	-.099 ^b	-.820	.416	-.118	.922
	calorías de la grasa	-.028 ^b	-.231	.818	-.033	.920
	grasa	.012 ^b	.077	.939	.011	.612
	colesterol	.027 ^b	.203	.840	.029	.808
	carbohidratos	-.058 ^b	-.457	.650	-.066	.862
	fibra dietetica	.201 ^b	1.716	.093	.240	.946
	azucares	.126 ^b	1.058	.295	.151	.953
	proteinas	.022 ^b	.185	.854	.027	.991
	vitaminas	.200 ^b	1.682	.099	.236	.920
	calcio	.011 ^b	.094	.926	.014	.995
	hierro	.215 ^b	1.712	.093	.240	.823

a. Predictors in the Model: (Constant), grasa saturada

b. Predictors in the Model: (Constant), grasa saturada, sodio

c. Dependent Variable: Considera usted nutritivo este producto?

Análisis de Regresión "Paso a paso" dummy "contenido nutricional no adecuado", Percepción de Nutrición

Multiple Regression Report
 Page/Date/Time 1 1/07/00 11:39:38 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	1.926045	1.206578	1.5963	0.116855	Accept Ho	0.346658
grasa saturada	0.3577592	9.449634E-02	3.7860	0.000418	Reject Ho	0.960010
sodio	0.3475093	0.1159267	2.9977	0.004263	Reject Ho	0.836078
R-Squared	0.339638					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	1.926045	1.206578	-0.4986635	4.350754	0.0000
grasa saturada	0.3577592	9.449634E-02	0.1678617	0.5476567	0.4408
sodio	0.3475093	0.1159267	0.1145458	0.5804727	0.3490
T-Critical	2.009575				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	2868.278	2868.278			
Model	2	176.1575	88.07876	12.6009	0.000038	0.994793
Error	49	342.5048	6.989894			
Total(Adjusted)	51	518.6623	10.16985			
Root Mean Square Error	2.643841		R-Squared	0.3396		
Mean of Dependent	7.426923		Adj R-Squared	0.3127		
Coefficient of Variation	0.3559806		Press Value	398.5897		
Sum Press Residuals	118.1298		Press R-Squared	0.2315		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-0.9913	0.321541	Accepted
Kurtosis	-0.3918	0.695206	Accepted
Omnibus	1.1362	0.566608	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.144697	9	0.046171	17	0.038600
2	-0.380399	10	0.036272	18	-0.155731
3	-0.065957	11	0.052684	19	-0.163065
4	0.011001	12	0.125117	20	0.220148
5	0.229214	13	-0.263127	21	0.216606
6	0.085183	14	-0.029085	22	-0.064208
7	-0.195653	15	0.091141	23	-0.189624
8	-0.149673	16	0.099262	24	-0.027013

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.277350
 Durbin-Watson Value 2.2526

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:39:38 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
grasa saturada	1.005877	0.005843	0.994157	1.277495E-03
sodio	1.005877	0.005843	0.994157	1.922633E-03

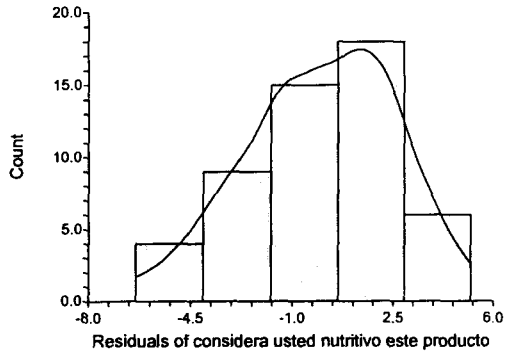
Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.076439	53.82	53.82	1.00
2	0.923561	46.18	100.00	1.17

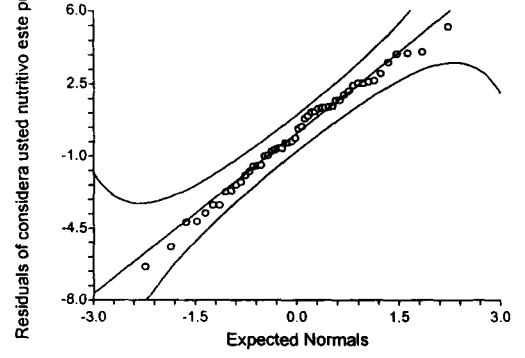
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section

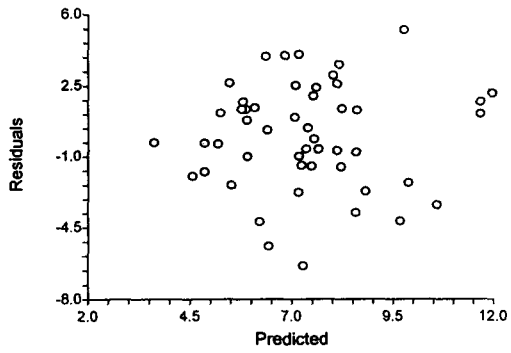
Histogram of Residuals of considera usted nutritivo este pro



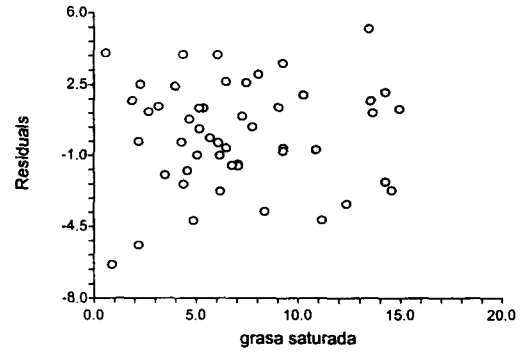
Probability Plot of Residuals of considera usted nutritivo es



Residuals vs Predicted



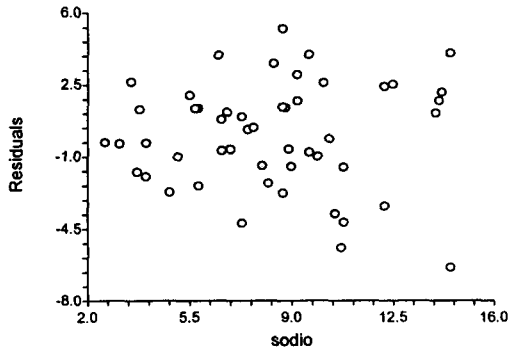
Residuals vs grasa saturada



Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:39:38 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
Dependent considera usted nutritivo este producto

Residuals vs sodio



ANEXO 8a

Análisis de Regresión, muestra total, Intención de Compra

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:30:00 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraría

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	1.139252	1.432429	0.7953	0.428747	Accept Ho	0.123208
contenido de calorías	8.634105E-03	0.1386217	0.0623	0.950489	Accept Ho	0.050434
calorías de la grasa	0.1886666	0.1564661	1.2058	0.231406	Accept Ho	0.221927
grasa	0.1741158	0.1787118	0.9743	0.332817	Accept Ho	0.161069
grasa saturada	0.1483404	0.1303755	1.1378	0.258561	Accept Ho	0.202701
colesterol	-3.410729E-02	0.1333234	-0.2558	0.798735	Accept Ho	0.057353
sodio	0.257344	0.1307951	1.9675	0.052544	Accept Ho	0.493752
carbohidratos	-0.2683228	0.1384254	-1.9384	0.056059	Accept Ho	0.482277
fibra	8.59771E-04	8.949992E-02	0.0096	0.992359	Accept Ho	0.050010
azucares	0.0281053	0.1125743	0.2497	0.803482	Accept Ho	0.057002
proteínas	0.2513348	0.1215885	2.0671	0.041919	Reject Ho	0.532942
vitaminas	-0.1167588	0.1202038	-0.9713	0.334271	Accept Ho	0.160380
calcio	2.219658E-02	0.1333242	0.1665	0.868190	Accept Ho	0.053106
hierro	0.2269003	0.1599277	1.4188	0.159803	Accept Ho	0.288810
R-Squared	0.375638					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	1.139252	1.432429	-1.710832	3.989336	0.0000
contenido de calorías	8.634105E-03	0.1386217	-0.2671797	0.2844479	0.0077
calorías de la grasa	0.1886666	0.1564661	-0.1226518	0.4999849	0.1966
grasa	0.1741158	0.1787118	-0.1814646	0.5296962	0.1789
grasa saturada	0.1483404	0.1303755	-0.1110659	0.4077467	0.1614
colesterol	-3.410729E-02	0.1333234	-0.299379	0.2311644	-0.0361
sodio	0.257344	0.1307951	-2.897257E-03	0.5175852	0.2124
carbohidratos	-0.2683228	0.1384254	-0.5437459	7.100409E-03	-0.2272
fibra	8.59771E-04	8.949992E-02	-0.177217	0.1789365	0.0010
azucares	0.0281053	0.1125743	-0.1958822	0.2520928	0.0276
proteínas	0.2513348	0.1215885	9.411944E-03	0.4932578	0.2305
vitaminas	-0.1167588	0.1202038	-0.3559266	0.1224091	-0.1248
calcio	2.219658E-02	0.1333242	-0.2430768	0.2874699	0.0236
hierro	0.2269003	0.1599277	-9.130557E-02	0.5451062	0.1876
T-Critical	1.989686				

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:30:00 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraría

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	7232.371	7232.371			
Model	13	627.4429	48.26484	3.7486	0.000110	0.998018
Error	81	1042.896	12.87526			
Total(Adjusted)	94	1670.339	17.76957			
Root Mean Square Error		3.588212	R-Squared	0.3756		
Mean of Dependent		8.725264	Adj R-Squared	0.2754		
Coefficient of Variation		0.411244	Press Value	1627.105		
Sum Press Residuals		302.0032	Press R-Squared	0.0259		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-1.0484	0.294459	Accepted
Kurtosis	-0.4819	0.629843	Accepted
Omnibus	1.3314	0.513914	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	0.013818	9	-0.135318	17	0.095522
2	-0.081292	10	-0.055630	18	-0.040121
3	0.100367	11	0.040128	19	-0.069542
4	0.168763	12	0.139264	20	0.017282
5	-0.121525	13	0.026727	21	-0.065537

6	-0.095683	14	-0.007503	22	-0.045490
7	0.058809	15	-0.001165	23	-0.127480
8	-0.019831	16	0.140968	24	0.028689

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.205196

Durbin-Watson Value 1.9565

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:30:00 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraria

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
contenido de calorías	1.990978	0.497734	0.502266	1.492473E-03
calorías de la grasa	3.448436	0.710013	0.289987	1.901447E-03
grasa	4.373799	0.771366	0.228634	2.480562E-03
grasa saturada	2.609120	0.616729	0.383271	1.320188E-03
colesterol	2.585307	0.613199	0.386801	1.380564E-03
sodio	1.512417	0.338807	0.661193	0.0013287
carbohidratos	1.782996	0.439146	0.560854	1.488249E-03
fibra	1.429436	0.300423	0.699577	6.221415E-04
azucars	1.581330	0.367621	0.632379	9.842881E-04
proteinas	1.612454	0.379827	0.620173	1.148229E-03
vitaminas	2.140016	0.532714	0.467286	1.122226E-03
calcio	2.615151	0.617613	0.382387	1.380581E-03
hierro	2.269380	0.559351	0.440649	1.986511E-03

Eigenvalues of Centered Correlations

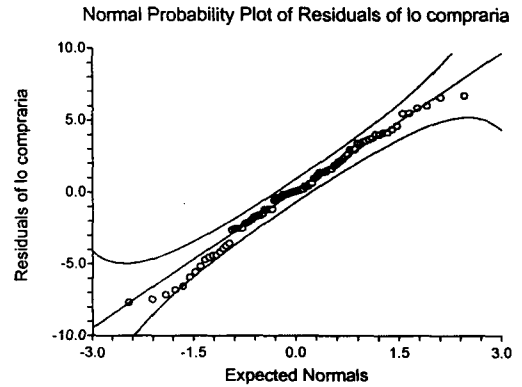
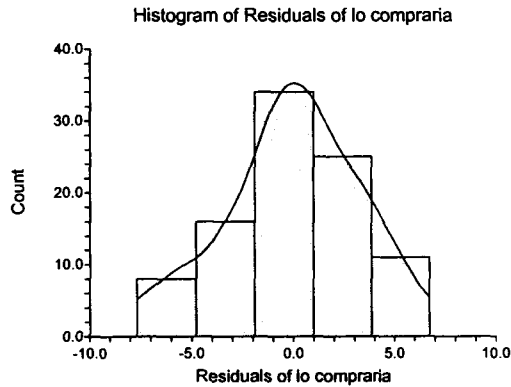
No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	5.096712	39.21	39.21	1.00
2	1.477086	11.36	50.57	3.45
3	1.250597	9.62	60.19	4.08
4	1.087170	8.36	68.55	4.69
5	0.830095	6.39	74.94	6.14
6	0.771399	5.93	80.87	6.61
7	0.586195	4.51	85.38	8.69
8	0.535806	4.12	89.50	9.51
9	0.378807	2.91	92.41	13.45
10	0.370380	2.85	95.26	13.76
11	0.283134	2.18	97.44	18.00
12	0.195689	1.51	98.95	26.05
13	0.136929	1.05	100.00	37.22

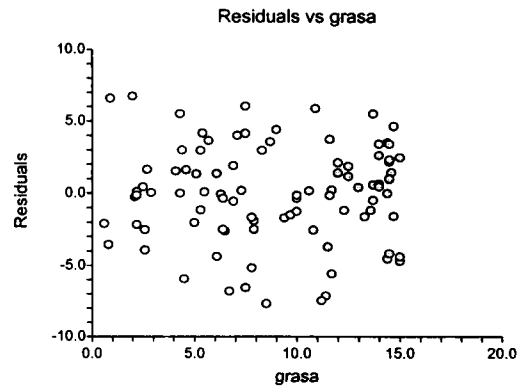
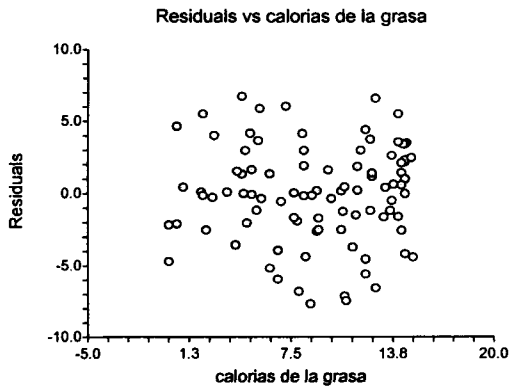
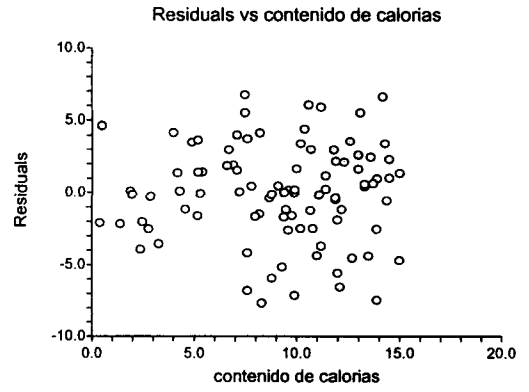
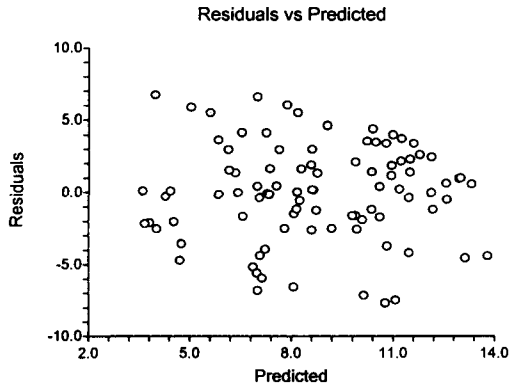
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 4 1/07/00 11:30:01 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraria

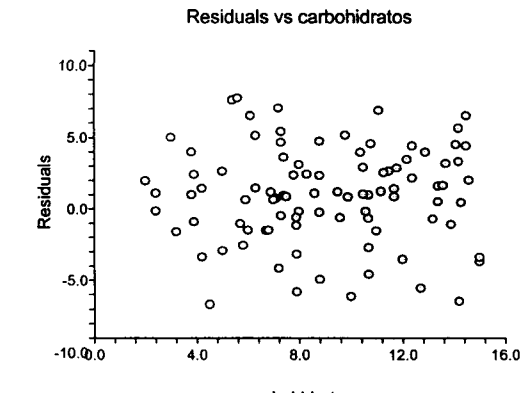
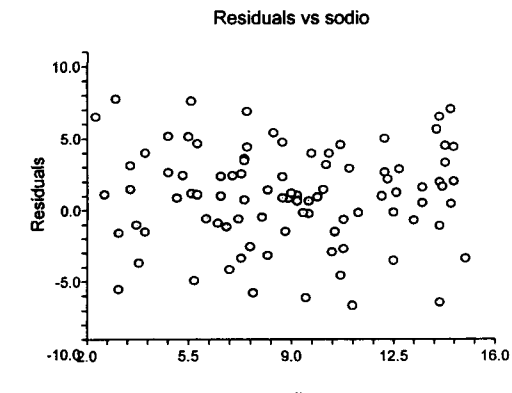
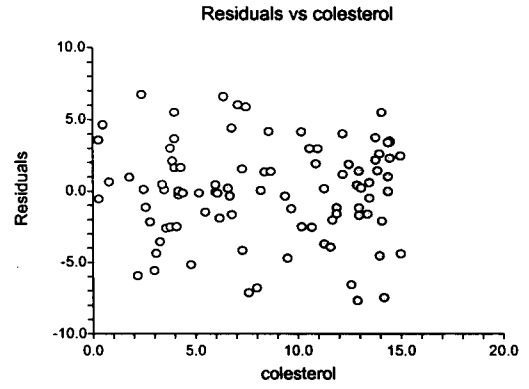
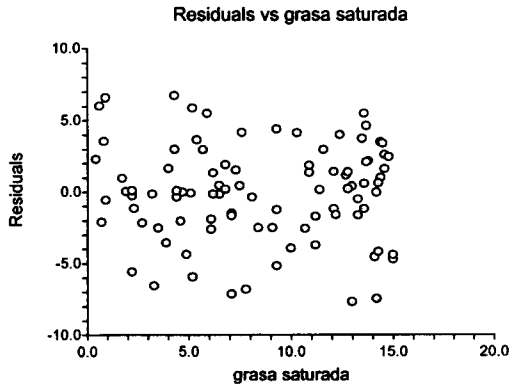
Plots Section

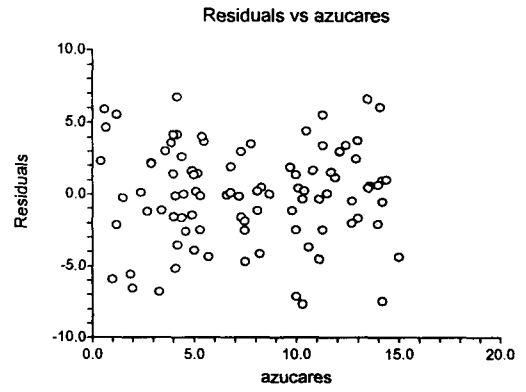
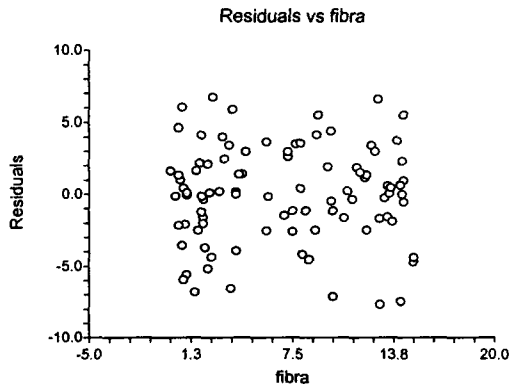




Multiple Regression Report

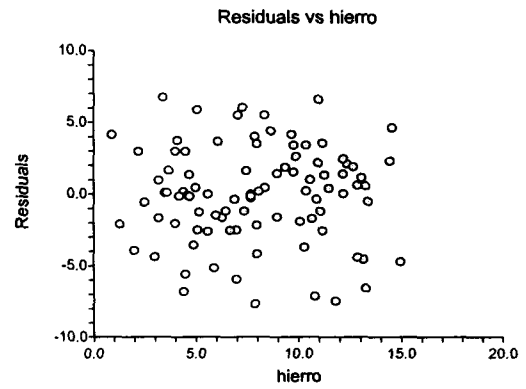
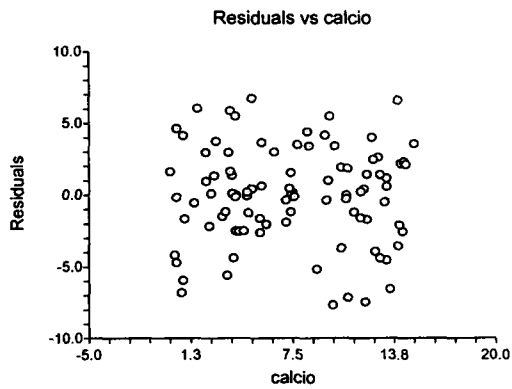
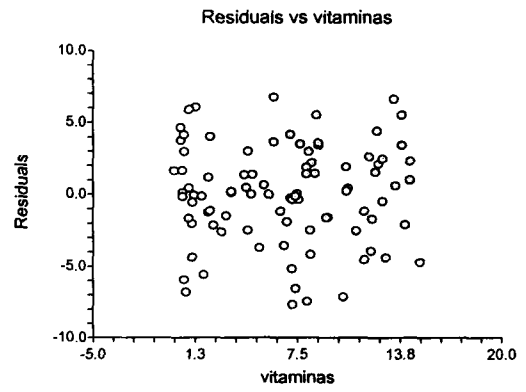
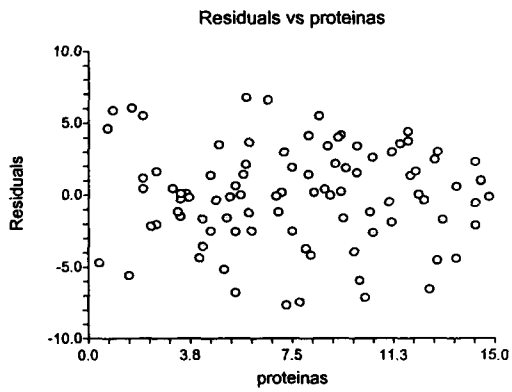
Page/Date/Time 5 1/07/00 11:30:01 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.SO
 Dependent lo compraria





Multiple Regression Report

Page/Date/Time 6 1/07/00 11:30:01 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraria



Regresión "Paso a paso" con Intención de Compra

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	calorias de la grasa		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
2	sodio		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.471 ^a	.222	.214	3.7384
2	.520 ^b	.271	.255	3.6383

a. Predictors: (Constant), calorias de la grasa

b. Predictors: (Constant), calorias de la grasa, sodio

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	370.633	1	370.633	26.520	.000 ^a
	Residual	1299.707	93	13.975		
	Total	1670.339	94			
2	Regression	452.523	2	226.262	17.093	.000 ^b
	Residual	1217.816	92	13.237		
	Total	1670.339	94			

a. Predictors: (Constant), calorias de la grasa

b. Predictors: (Constant), calorias de la grasa, sodio

c. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	4.642	.881		5.271	.000
	calorias de la grasa	.452	.088	.471	5.150	.000
2	(Constant)	2.625	1.180		2.225	.029
	calorias de la grasa	.397	.088	.414	4.500	.000
	sodio	.277	.111	.229	2.487	.015

a. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Excluded Variables^c

Model		Beta In	t	Sig.	Partial	Collinearity
					Correlation	Statistics
						Tolerance
1	es adecuado el contenido de calorías?	.074 ^a	.639	.524	.067	.629
	grasa	.238 ^a	1.790	.077	.183	.462
	grasa saturada	.200 ^a	1.962	.053	.200	.779
	colesterol	.137 ^a	1.332	.186	.138	.782
	sodio	.229 ^a	2.487	.015	.251	.937
	carbohidratos	.017 ^a	.170	.866	.018	.893
	fibra dietetica	.071 ^a	.720	.473	.075	.868
	azucars	.134 ^a	1.436	.155	.148	.955
	proteinas	.175 ^a	1.848	.068	.189	.912
	vitaminas	.054 ^a	.540	.591	.056	.842
	calcio	.108 ^a	1.090	.279	.113	.843
	hierro	.204 ^a	2.121	.037	.216	.874
2	es adecuado el contenido de calorías?	.054 ^b	.479	.633	.050	.626
	grasa	.168 ^b	1.246	.216	.129	.434
	grasa saturada	.180 ^b	1.796	.076	.185	.773
	colesterol	.081 ^b	.779	.438	.081	.735
	carbohidratos	-.092 ^b	-.892	.375	-.093	.750
	fibra dietetica	.036 ^b	.369	.713	.039	.848
	azucars	.060 ^b	.617	.538	.065	.834
	proteinas	.138 ^b	1.461	.147	.151	.883
	vitaminas	.031 ^b	.314	.754	.033	.834
	calcio	.089 ^b	.916	.362	.096	.838
	hierro	.172 ^b	1.805	.074	.186	.854

a. Predictors in the Model: (Constant), calorías de la grasa

b. Predictors in the Model: (Constant), calorías de la grasa, sodio

c. Dependent Variable: Compraria usted este producto

ANEXO 8c

Análisis de Regresión "Paso a paso", Muestra Total, Intención de Compra

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:32:51 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraria

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	2.604422	1.163851	2.2378	0.027598	Reject Ho	0.600612
calorias de la grasa	0.3879224	8.541429E-02	4.5417	0.000017	Reject Ho	0.994375
sodio	0.2925902	0.1086191	2.6937	0.008368	Reject Ho	0.759954
R-Squared	0.274939					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	2.604422	1.163851	0.2935676	4.915276	0.0000
calorias de la grasa	0.3879224	8.541429E-02	0.2183303	0.5575145	0.4105
sodio	0.2925902	0.1086191	7.692445E-02	0.5082559	0.2435
T-Critical	1.985523				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	7476.521	7476.521			
Model	2	464.6348	232.3174	17.8221	0.000000	0.999812
Error	94	1225.324	13.03536			
Total(Adjusted)	96	1689.959	17.60374			
Root Mean Square Error		3.610452	R-Squared	0.2749		
Mean of Dependent		8.779382	Adj R-Squared	0.2595		
Coefficient of Variation		0.4112422	Press Value	1314.133		
Sum Press Residuals		287.1869	Press R-Squared	0.2224		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-0.9241	0.355443	Accepted
Kurtosis	-0.3074	0.758537	Accepted
Omnibus	0.9484	0.622375	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.007154	9	-0.072280	17	0.051918
2	-0.112882	10	-0.091040	18	0.013571
3	0.167986	11	0.145517	19	-0.129275
4	0.135596	12	0.063881	20	-0.024534
5	-0.196795	13	0.015750	21	-0.053806
6	-0.059433	14	0.012621	22	0.001283
7	0.023510	15	0.085710	23	-0.097029
8	0.001280	16	0.032571	24	0.034596

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.203069
 Durbin-Watson Value 1.9901

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:32:51 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent lo compraria

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
calorias de la grasa	1.059003	0.055715	0.944285	5.596777E-04
sodio	1.059003	0.055715	0.944285	9.050845E-04

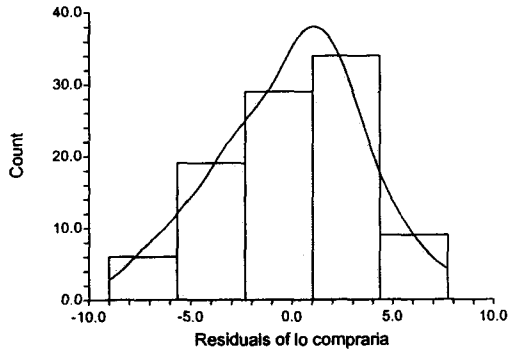
Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.238041	61.80	61.80	1.00
2	0.763959	38.20	100.00	1.62

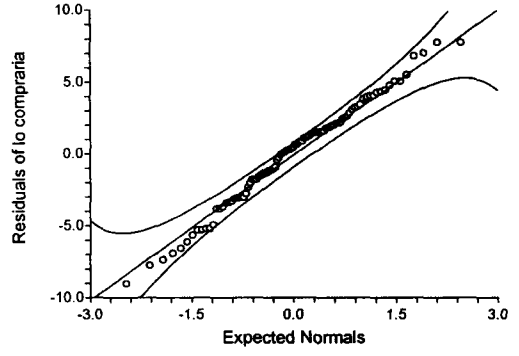
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section

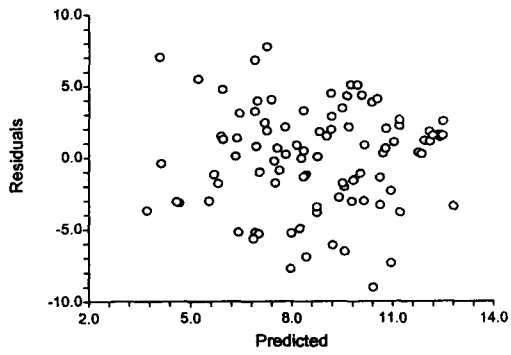
Histogram of Residuals of lo compraria



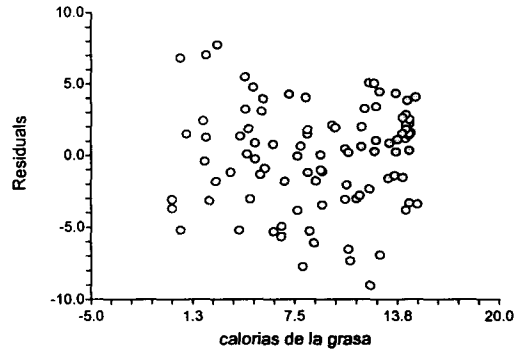
Normal Probability Plot of Residuals of lo compraria



Residuals vs Predicted



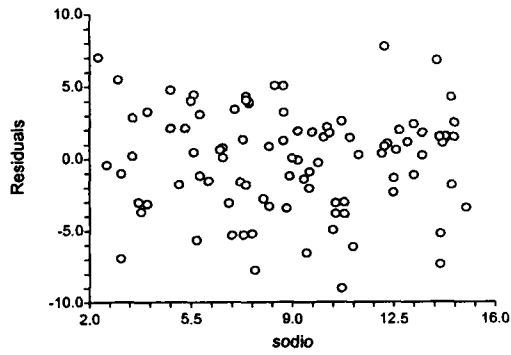
Residuals vs calorías de la grasa



Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:32:52 AM
Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
Dependent lo compraria

Residuals vs sodio



Regresión dummy "contenido nutricional adecuado" Intención de Compra

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	calorias de la grasa		Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Compraría usted este producto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.565 ^a	.320	.303	3.4041

a. Predictors: (Constant), calorias de la grasa

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	223.340	1	223.340	19.273	.000 ^a
	Residual	475.110	41	11.588		
	Total	698.450	42			

a. Predictors: (Constant), calorias de la grasa

b. Dependent Variable: Compraría usted este producto

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.587	1.551		2.313	.026
	calorias de la grasa	.568	.129	.565	4.390	.000

a. Dependent Variable: Compraría usted este producto

Excluded Variables^b

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	es adecuado el contenido de calorías?	.097 ^a	.528	.600	.083	.501
	grasa	.201 ^a	.798	.429	.125	.263
	grasa saturada	.010 ^a	.067	.947	.011	.770
	colesterol	-.137 ^a	-.975	.335	-.152	.845
	sodio	-.034 ^a	-.251	.803	-.040	.932
	carbohidratos	-.013 ^a	-.093	.926	-.015	.919
	fibra dietetica	.029 ^a	.223	.825	.035	.977
	azucars	.081 ^a	.625	.535	.098	.993
	proteinas	.047 ^a	.357	.723	.056	.974
	vitaminas	.100 ^a	.746	.460	.117	.943
	calcio	-.197 ^a	-1.528	.134	-.235	.969
	hierro	.031 ^a	.196	.846	.031	.676

a. Predictors in the Model: (Constant), calorías de la grasa

b. Dependent Variable: Compraria usted este producto

ANEXO 9b

Análisis de Regresión "Paso a paso", dummy "contenido nutricional adecuado", Intención de Compra

Multiple Regression Report
 Page/Date/Time 1 1/07/00 11:26:31 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto bueno FINAL.S0
 Dependent lo compraria

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	4.509728	1.453535	3.1026	0.003310	Reject Ho	0.858987
calorias de la grasa	0.4820922	0.1207796	3.9915	0.000240	Reject Ho	0.974112
R-Squared	0.261473					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	4.509728	1.453535	1.582158	7.437299	0.0000
calorias de la grasa	0.4820922	0.1207796	0.2388295	0.7253549	0.5113
T-Critical	2.014103				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	4658.094	4658.094			
Model	1	188.2961	188.2961	15.9321	0.000240	0.974112
Error	45	531.8401	11.81867			
Total(Adjusted)	46	720.1362	15.65513			

Root Mean Square Error	3.437829	R-Squared	0.2615
Mean of Dependent	9.955319	Adj R-Squared	0.2451
Coefficient of Variation	0.3453259	Press Value	587.574
Sum Press Residuals	139.928	Press R-Squared	0.1841

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-2.1579	0.030938	Rejected
Kurtosis	-0.1268	0.899101	Accepted
Omnibus	4.6725	0.096691	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	0.004944	9	-0.041037	17	-0.166693
2	-0.187502	10	-0.093969	18	-0.027796
3	0.120065	11	-0.160375	19	-0.026517
4	0.144393	12	0.243324	20	-0.021140
5	-0.125785	13	-0.079291	21	-0.084336
6	-0.169712	14	-0.126894	22	0.136790
7	-0.133860	15	0.087571	23	0.106808
8	0.172582	16	0.088487	24	0.096806

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.291730
 Durbin-Watson Value 1.9337

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 1/07/00 11:26:31 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto bueno FINAL.S0
 Dependent lo compraria

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
calorias de la grasa	1.000000	0.000000	1.000000	1.234295E-03

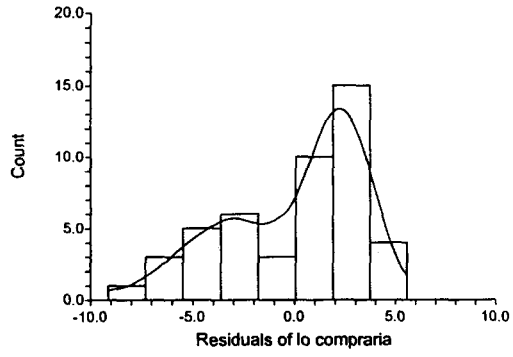
Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.000000	100.00	100.00	1.00

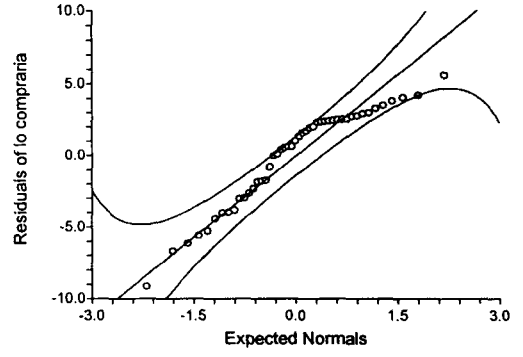
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section

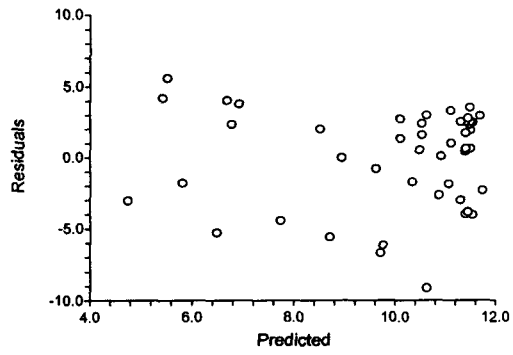
Histogram of Residuals of lo compraria



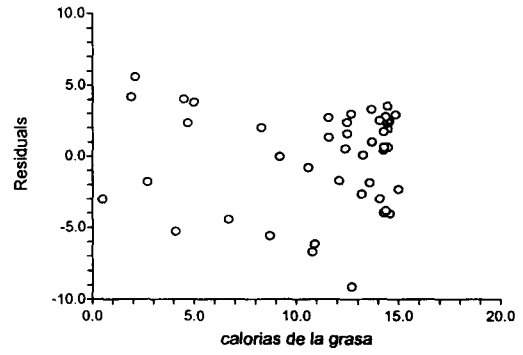
Normal Probability Plot of Residuals of lo compraria



Residuals vs Predicted



Residuals vs calorías de la grasa



ANEXO 10a

Análisis de Regresión dummy "contenido nutricional no adecuado", Intención de Compra

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:42:11 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent lo compraria

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	-1.688536	2.083916	-0.8103	0.422830	Accept Ho	0.123977
contenido de calorías	-4.505271E-02	0.1622668	-0.2776	0.782789	Accept Ho	0.058436
calorías de la grasa	4.793681E-02	0.1908579	0.2512	0.803040	Accept Ho	0.056897
grasa	0.135429	0.2484153	0.5452	0.588821	Accept Ho	0.082942
grasa saturada	0.2559589	0.1720904	1.4874	0.145174	Accept Ho	0.305309
colesterol	0.144749	0.1651565	0.8764	0.386300	Accept Ho	0.136909
sodio	0.5101161	0.1716291	2.9722	0.005108	Reject Ho	0.825456
carbohidratos	-0.2057631	0.2000362	-1.0286	0.310157	Accept Ho	0.170763
fibra	0.1065004	0.1269318	0.8390	0.406696	Accept Ho	0.129466
azucares	-7.50374E-04	0.1398273	-0.0054	0.995746	Accept Ho	0.050003
proteínas	0.2807728	0.1554526	1.8062	0.078818	Accept Ho	0.421048
vitaminas	-0.2315332	0.1793378	-1.2910	0.204487	Accept Ho	0.242164
calcio	0.1490141	0.2107558	0.7070	0.483851	Accept Ho	0.105961
hierro	0.1160942	0.2249261	0.5161	0.608745	Accept Ho	0.079479
R-Squared	0.507778					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	-1.688536	2.083916	-5.907204	2.530131	0.0000
contenido de calorías	-4.505271E-02	0.1622668	-0.3735446	0.2834392	-0.0399
calorías de la grasa	4.793681E-02	0.1908579	-0.3384348	0.4343084	0.0442
grasa	0.135429	0.2484153	-0.3674615	0.6383196	0.1190
grasa saturada	0.2559589	0.1720904	-9.241986E-02	0.6043377	0.2473
colesterol	0.144749	0.1651565	-0.1895928	0.4790908	0.1223
sodio	0.5101161	0.1716291	0.1626711	0.8575611	0.4017
carbohidratos	-0.2057631	0.2000362	-0.6107152	0.199189	-0.1695
fibra	0.1065004	0.1269318	-0.1504596	0.3634605	0.1329
azucares	-7.50374E-04	0.1398273	-0.283816	0.2823152	-0.0007
proteínas	0.2807728	0.1554526	-3.392444E-02	0.5954701	0.2705
vitaminas	-0.2315332	0.1793378	-0.5945836	0.1315171	-0.2177
calcio	0.1490141	0.2107558	-0.2776387	0.575667	0.1105
hierro	0.1160942	0.2249261	-0.3392448	0.5714332	0.0862
T-Critical	2.024394				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	3058.489	3058.489			
Model	13	428.4485	32.95758	3.0155	0.003997	0.972486
Error	38	415.3222	10.92953			
Total(Adjusted)	51	843.7708	16.54453			
Root Mean Square Error		3.305984	R-Squared	0.5078		
Mean of Dependent		7.669231	Adj R-Squared	0.3394		
Coefficient of Variation		0.4310712	Press Value	1107.79		
Sum Press Residuals		175.5194	Press R-Squared	-0.3129		

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	0.4741	0.635402	Accepted
Kurtosis	-0.0426	0.965999	Accepted
Omnibus	0.2266	0.892873	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.032543	9	-0.106678	17	0.184355
2	-0.313831	10	-0.098230	18	-0.064899
3	0.067564	11	0.020182	19	-0.215318
4	0.145880	12	0.031984	20	0.185317
5	-0.131881	13	0.009812	21	-0.002700
6	-0.047850	14	-0.112483	22	-0.073517
7	-0.006779	15	-0.033785	23	-0.031258
8	-0.135825	16	0.280787	24	-0.001742

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.277350
 Durbin-Watson Value 2.0613

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 3 1/07/00 11:42:12 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent lo compraria

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
contenido de calorías	1.596282	0.373544	0.626456	2.409115E-03
calorías de la grasa	2.395286	0.582513	0.417487	3.332873E-03
grasa	3.676757	0.728021	0.271979	5.646185E-03
grasa saturada	2.133523	0.531292	0.466708	2.70964E-03
colesterol	1.503400	0.334841	0.665159	2.495684E-03
sodio	1.410032	0.290796	0.709204	2.695134E-03
carbohidratos	2.096986	0.523125	0.476875	3.661133E-03
fibra	1.936906	0.483713	0.516287	1.474142E-03
azucares	1.404086	0.287793	0.712207	1.788885E-03
proteínas	1.730985	0.422294	0.577706	2.211028E-03
vitaminas	2.195748	0.544574	0.455426	2.942673E-03
calcio	1.884059	0.469231	0.530769	4.064036E-03
hierro	2.155426	0.536055	0.463945	4.628902E-03

Eigenvalues of Centered Correlations

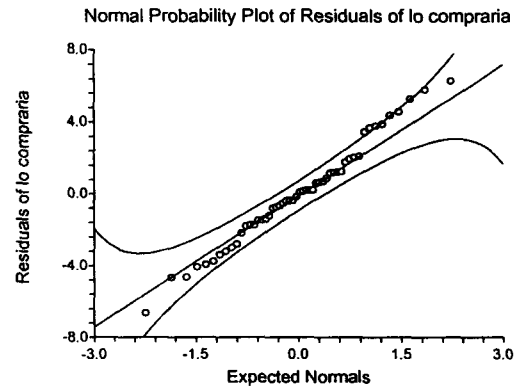
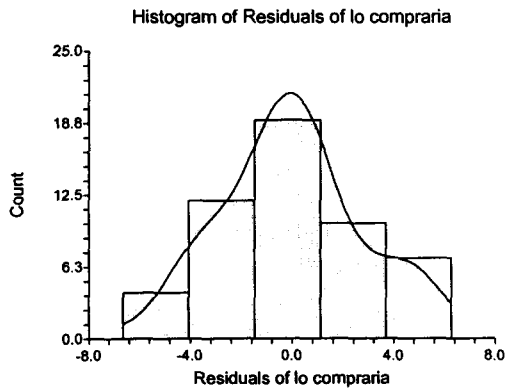
No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	3.387035	26.05	26.05	1.00
2	1.987087	15.29	41.34	1.70
3	1.522823	11.71	53.05	2.22
4	1.250627	9.62	62.67	2.71
5	1.161729	8.94	71.61	2.92
6	0.753034	5.79	77.40	4.50
7	0.705789	5.43	82.83	4.80
8	0.582377	4.48	87.31	5.82
9	0.527652	4.06	91.37	6.42
10	0.420324	3.23	94.60	8.06
11	0.313934	2.41	97.02	10.79
12	0.244816	1.88	98.90	13.85
13	0.142974	1.10	100.00	23.69

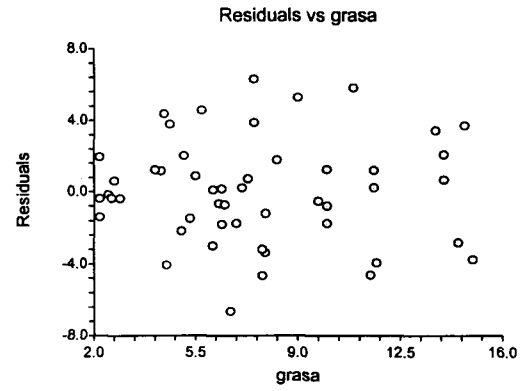
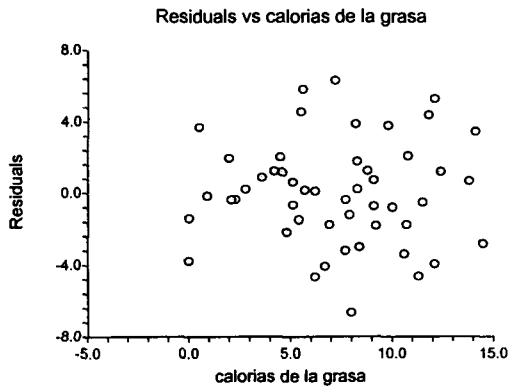
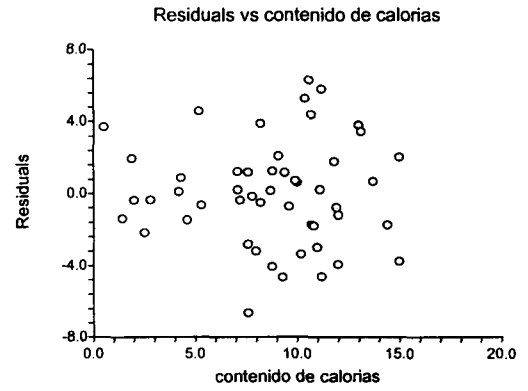
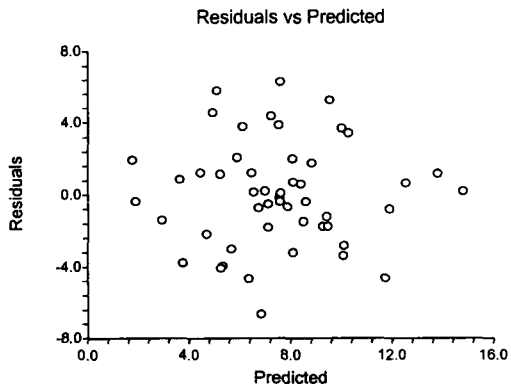
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 4 1/07/00 11:42:12 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent lo compraria

Plots Section

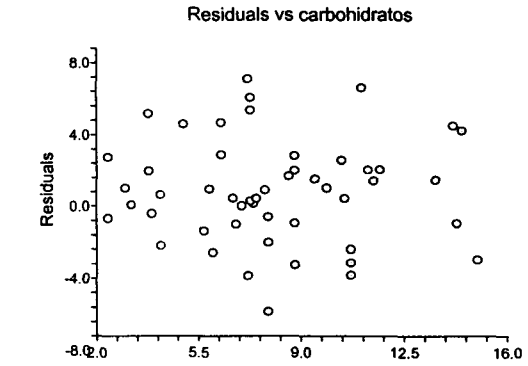
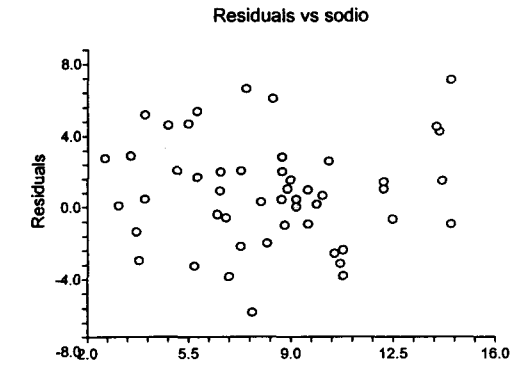
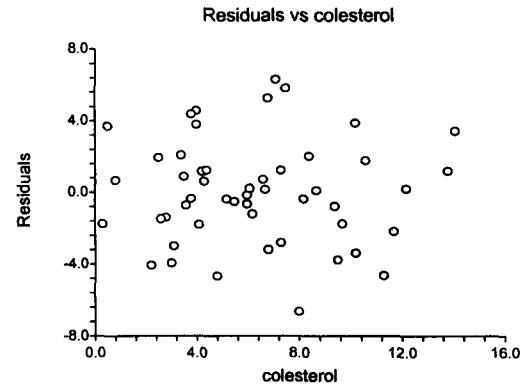
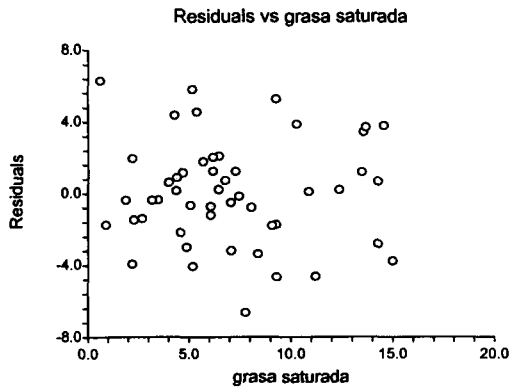


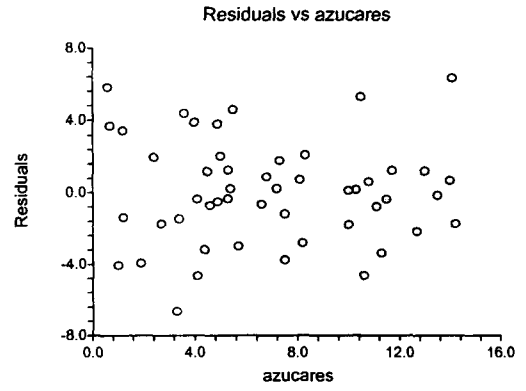
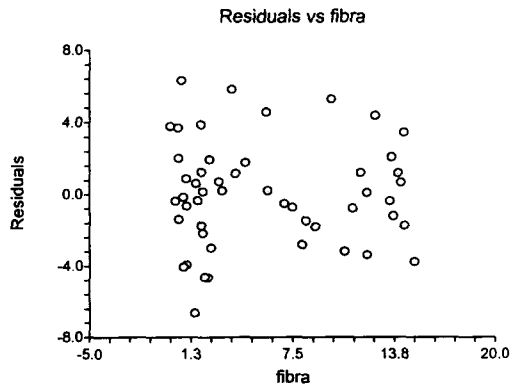


Multiple Regression Report

Page/Date/Time
Database
Dependent

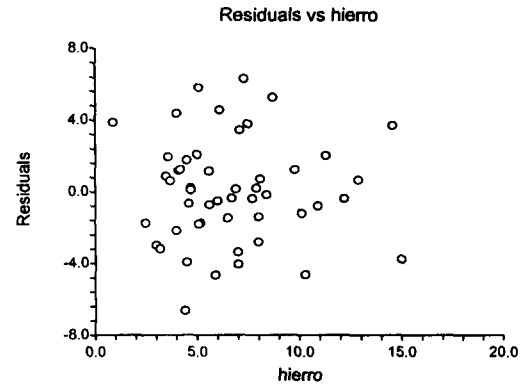
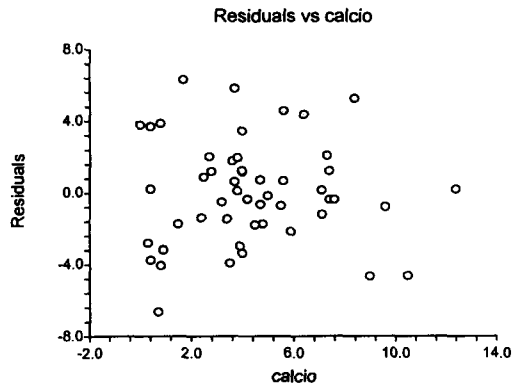
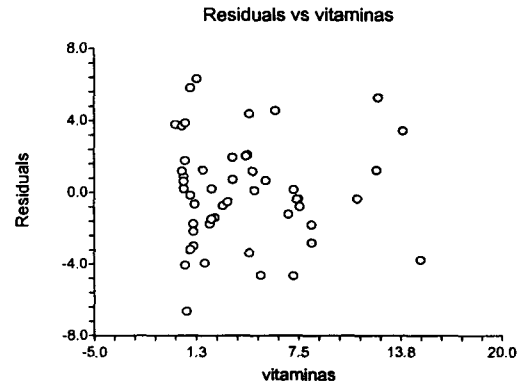
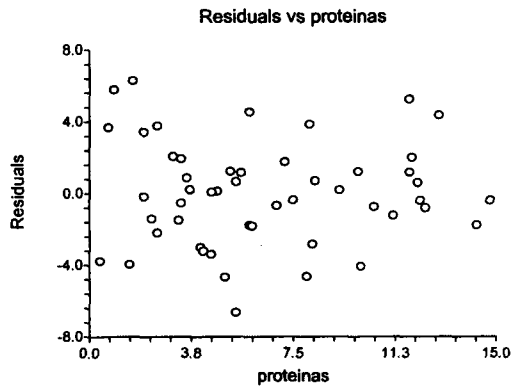
5 1/07/00 11:42:12 AM
C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
lo compraria





Multiple Regression Report

Page/Date/Time 6 1/07/00 11:42:12 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent lo compraria



Regresión dummy "contenido nutricional adecuado" Intención de Compra

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	sodio	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
2	grasa saturada	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).
3	proteinas	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F -to-enter <= .050, Probability-of-F -to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.473 ^a	.224	.208	3.6193
2	.570 ^b	.325	.298	3.4083
3	.648 ^c	.419	.383	3.1951

a. Predictors: (Constant), sodio

b. Predictors: (Constant), sodio, grasa saturada

c. Predictors: (Constant), sodio, grasa saturada, proteinas

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	188.814	1	188.814	14.414	.000 ^a
	Residual	654.957	50	13.099		
	Total	843.771	51			
2	Regression	274.562	2	137.281	11.818	.000 ^b
	Residual	569.208	49	11.616		
	Total	843.771	51			
3	Regression	353.767	3	117.922	11.551	.000 ^c
	Residual	490.004	48	10.208		
	Total	843.771	51			

a. Predictors: (Constant), sodio

b. Predictors: (Constant), sodio, grasa saturada

c. Predictors: (Constant), sodio, grasa saturada, proteinas

d. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.567	1.434		1.790	.080
	sodio	.601	.158	.473	3.797	.000
2	(Constant)	.472	1.555		.304	.763
	sodio	.570	.149	.449	3.812	.000
	grasa saturada	.331	.122	.320	2.717	.009
3	(Constant)	-1.725	1.658		-1.040	.303
	sodio	.561	.140	.442	4.004	.000
	grasa saturada	.361	.115	.348	3.145	.003
	proteinas	.319	.115	.308	2.785	.008

a. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Excluded Variables^d

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	es adecuado el contenido de calorías?	.101 ^a	.795	.430	.113	.971
	calorías de la grasa	.205 ^a	1.660	.103	.231	.987
	grasa	.155 ^a	1.212	.231	.171	.946
	grasa saturada	.320 ^a	2.717	.009	.362	.994
	colesterol	.291 ^a	2.436	.019	.329	.991
	carbohidratos	-.124 ^a	-.948	.348	-.134	.907
	fibra dietetica	.193 ^a	1.571	.123	.219	.995
	azucars	.132 ^a	1.035	.306	.146	.954
	proteinas	.275 ^a	2.303	.026	.313	1.000
	vitaminas	.038 ^a	.299	.766	.043	.984
	calcio	.261 ^a	2.163	.035	.295	.996
hierro	.099 ^a	.772	.444	.110	.954	
2	es adecuado el contenido de calorías?	.030 ^b	.243	.809	.035	.922
	calorías de la grasa	.130 ^b	1.066	.292	.152	.920
	grasa	-.062 ^b	-.409	.684	-.059	.612
	colesterol	.188 ^b	1.457	.152	.206	.808
	carbohidratos	-.209 ^b	-1.684	.099	-.236	.862
	fibra dietetica	.129 ^b	1.070	.290	.153	.946
	azucars	.120 ^b	1.002	.321	.143	.953
	proteinas	.308 ^b	2.785	.008	.373	.991
	vitaminas	-.047 ^b	-.382	.704	-.055	.920
	calcio	.249 ^b	2.195	.033	.302	.995
	hierro	-.025 ^b	-.195	.847	-.028	.823
3	es adecuado el contenido de calorías?	-.023 ^c	-.200	.842	-.029	.897
	calorías de la grasa	.074 ^c	.635	.529	.092	.890
	grasa	.056 ^c	.380	.705	.055	.561
	colesterol	.135 ^c	1.094	.280	.158	.786
	carbohidratos	-.197 ^c	-1.693	.097	-.240	.861
	fibra dietetica	.058 ^c	.498	.621	.072	.894
	azucars	.039 ^c	.330	.743	.048	.884
	vitaminas	-.110 ^c	-.944	.350	-.136	.888
	calcio	.153 ^c	1.293	.202	.185	.848
	hierro	-.048 ^c	-.391	.698	-.057	.820

a. Predictors in the Model: (Constant), sodio

b. Predictors in the Model: (Constant), sodio, grasa saturada

c. Predictors in the Model: (Constant), sodio, grasa saturada, proteinas

d. Dependent Variable: Compraria usted este producto

Análisis de Regresión "Paso a paso", dummy "contenido nutricional no adecuado", Intención de Compra

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 1 1/07/00 11:44:43 AM
 Database C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
 Dependent lo compra

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	-1.724841	1.65781	-1.0404	0.303351	Accept Ho	0.174986
grasa saturada	0.3607346	0.1146968	3.1451	0.002848	Reject Ho	0.868991
sodio	0.5610782	0.1401308	4.0040	0.000215	Reject Ho	0.975158
proteinas	0.3194966	0.1147019	2.7855	0.007630	Reject Ho	0.779164
R-Squared	0.419269					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	-1.724841	1.65781	-5.058092	1.608409	0.0000
grasa saturada	0.3607346	0.1146968	0.1301212	0.5913481	0.3485
sodio	0.5610782	0.1401308	0.2793263	0.8428301	0.4418
proteinas	0.3194966	0.1147019	8.887292E-02	0.5501204	0.3078
T-Critical	2.010635				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	3058.489	3058.489			
Model	3	353.7668	117.9223	11.5515	0.000008	0.999034
Error	48	490.004	10.20842			
Total(Adjusted)	51	843.7708	16.54453			

Root Mean Square Error	3.195061	R-Squared	0.4193
Mean of Dependent	7.669231	Adj R-Squared	0.3830
Coefficient of Variation	0.4166078	Press Value	599.7275
Sum Press Residuals	134.4197	Press R-Squared	0.2892

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-0.1095	0.912770	Accepted
Kurtosis	-0.0941	0.925056	Accepted
Omnibus	0.0208	0.989630	Accepted

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.070880	9	-0.119306
2	-0.253825	10	-0.098715
3	0.177265	11	0.082548
4	0.034264	12	-0.005686
5	-0.097068	13	0.011002
6	0.105152	14	-0.137783
7	0.032605	15	-0.044905
8	-0.291853	16	0.259409
		17	0.196631
		18	-0.054926
		19	-0.164885
		20	0.134786
		21	-0.091642
		22	0.037086
		23	0.096395
		24	-0.065111

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.277350
 Durbin-Watson Value 2.1284

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
grasa saturada	1.014682	0.014470	0.985530	1.288678E-03
sodio	1.006370	0.006329	0.993671	1.923574E-03
proteinas	1.008979	0.008899	0.991101	1.288793E-03

Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.112313	37.08	37.08	1.00
2	1.014696	33.82	70.90	1.10
3	0.872992	29.10	100.00	1.27

All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

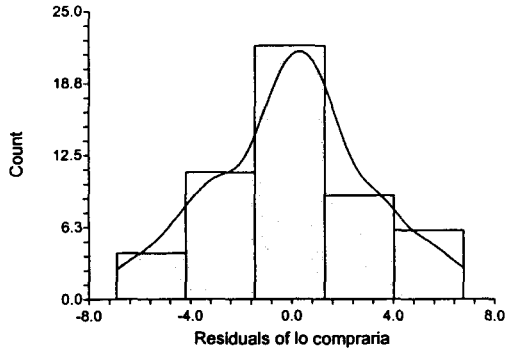
Multiple Regression Report

Page/Date/Time
Database
Dependent

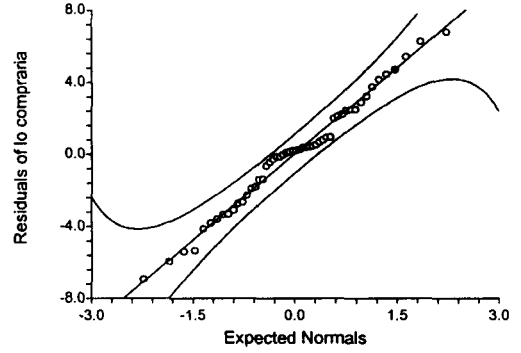
3 1/07/00 11:44:43 AM
C:\Program Files\Ncs97\producto malo FINAL.S0
lo compraria

Plots Section

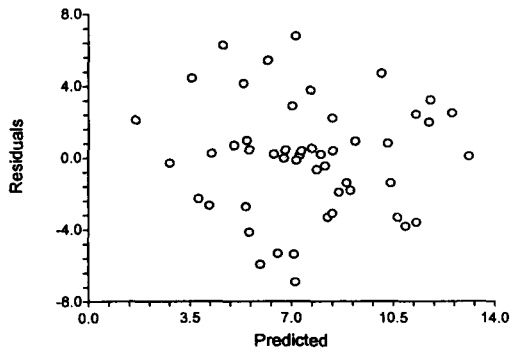
Histogram of Residuals of lo compraria



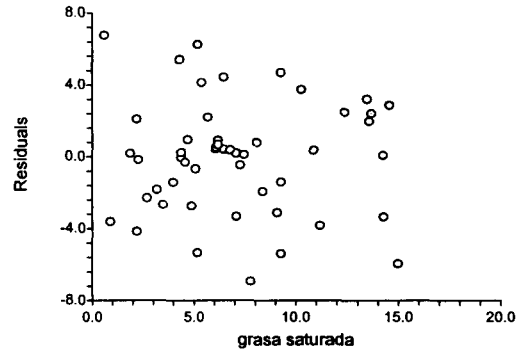
Normal Probability Plot of Residuals of lo compraria



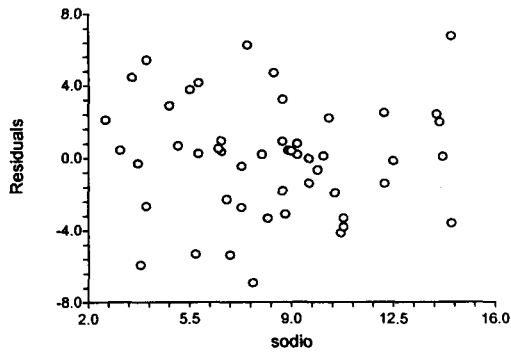
Residuals vs Predicted



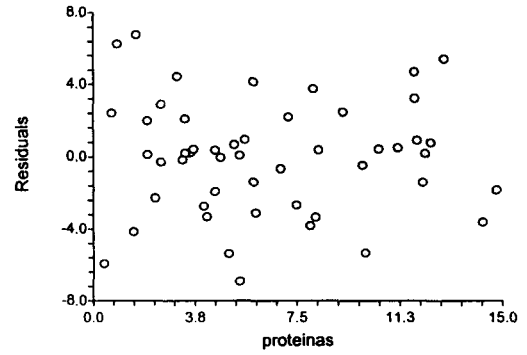
Residuals vs grasa saturada



Residuals vs sodio



Residuals vs proteinas



ANEXO 11

Cuestionario

Presentación

El siguiente es un cuestionario que tiene por objeto analizar el impacto de la información nutricional contenida en los paneles de nutrición de los productos en la evaluación e intención de compra del mismo.

Antes de iniciar le será entregado un producto, observe la base de este y señale la letra correspondiente:

A

B

El cuestionario consta de 9 preguntas, usted deberá responderlas marcando con una "X" sobre cualquier punto de la escala de acuerdo a su preferencia.

por ejemplo:

1. ¿Acostumbra leer la información nutricional de los alimentos?

Nunca



Siempre

Si desea conocer los resultados de este estudio, puede comunicarse a:

Markos Argüello Almeida

Mat: 773604 MMT

Mail: al773604@mail.mty.itesm.mx

Tel: 3870879

Sexo: M F

Edad: _____

Nivel de Educación Carrera

Maestría

Nacionalidad: _____

Estado de la República _____

Questionario

1. ¿Acostumbra leer la información nutricional de los alimentos?

Nunca

Siempre

2. ¿Qué tan interesado está usted en leer la información nutricional, de los productos, en las tiendas?

Nada
Interesado

Muy
Interesado

3. ¿Cree usted que la información contenida en los cuadros nutricionales de los alimentos es... ?

Poco
Util

Muy
Util

4. ¿La información nutricional contenida en los cuadros nutricionales es... ?

Muy
Confusa

Muy
Clara

5. ¿Comparado con el resto de la gente usted está absolutamente bien informado respecto a la nutrición?

Completamente
en desacuerdo

Completamente
de acuerdo

6. Para contestar esta pregunta observe la información contenida en el producto que se le entregará

¿Cómo considera usted el producto desde el punto de vista de nutrición? (conteste basándose en lo que usted cree)

Contenido de Calorías

No
Adecuado

Adecuado

Contenido de Calorías de la Grasa

No
Adecuado

Adecuado

Contenido de Grasa

No
Adecuado

Adecuado

Contenido de Grasa Saturada

No Adecuado Adecuado

Contenido de Colesterol

No Adecuado Adecuado

Contenido de Sodio

No Adecuado Adecuado

Contenido de Carbohidratos

No Adecuado Adecuado

Contenido de Fibra Dietética

No Adecuado Adecuado

Contenido de Azúcares

No Adecuado Adecuado

Contenido de Proteínas

No Adecuado Adecuado

Contenido de Vitaminas

No Adecuado Adecuado

Contenido de Calcio

No Adecuado Adecuado

Contenido de Hierro

No Adecuado Adecuado



7. Basado en su percepción. (a) ¿Considera usted nutritivo este producto?

Definitivamente NO

Definitivamente SI

¿Por qué?

▪ **Basado en su percepción del contenido nutritivo. (b) ¿Compraría usted este producto?**

Definitivamente NO

Definitivamente SI

¿Por qué?

▪ **Basado en su percepción del contenido nutritivo. (c) ¿Como lo evalúa?**

Mal Producto

Buen Producto

¿Por qué?

8. Al momento de comprar un alimento me fijo en
(Evaluación de cada uno de los nutrientes).

Contenido de Calorías

Nunca

Siempre

Contenido de Calorías de la Grasa

Nunca

Siempre

Contenido de Grasa

Nunca

Siempre

Contenido de Grasa Saturada

Nunca

Siempre

Contenido de Colesterol

Nunca

Siempre

Contenido de Sodio

Nunca

Siempre

Contenido de Carbohidratos

Nunca

Siempre

Contenido de Fibra Dietética

Nunca

Siempre

Contenido de Azúcares

Nunca

Siempre

Contenido de Proteínas

Nunca

Siempre

Contenido de Vitaminas

Nunca

Siempre

Contenido de Calcio

Nunca

Siempre

Contenido de Hierro

Nunca

Siempre

9. Conocimiento de nutrición objetivo.

- El riesgo hipertensión (subida de presión sanguínea) se puede reducir consumiendo en la dieta:
(1) Menos azúcar, (2) Más hierro, (3) Más fibra, (4) Menos sal.
- El riesgo de enfermedades del corazón, se puede reducir consumiendo en la dieta:
(1) Más sodio, (2) Menos grasas saturadas, (3) Más vitaminas, (4) Más Zinc.
- El riesgo de enfermedades del corazón puede reducirse también consumiendo en su dieta:
(1) Más frutas y verduras, (2) Más vitaminas, (3) Menos sodio, (4) Más azúcar
- El riesgo de osteoporosis, se puede reducir consumiendo en su dieta:
(1) Más vitaminas, (2) Menos azúcar, (3) Más calcio, (4) Más fibra
- El riesgo de cáncer al sistema digestivo, se puede reducir consumiendo en su dieta:
(1) Más fibra, (2) Más vitaminas, (3) Menos azúcar, (4) Más hierro.
- El riesgo de enfermedades coronarias, se puede reducir consumiendo en su dieta:
(1) Más fibra contenida en frutas, vegetales, (2) Más vitaminas,
(3) Menos azúcar, (4) Más hierro.

Distribución de Frecuencias de los Nutrientes favorables y no favorables

Statistics

		es adecuado el contenido de calorías?	calorías de la grasa	grasa	grasa saturada	colesterol	sodio	carbohidratos
N	Valid	100	100	100	100	100	98	99
	Missing	0	0	0	0	0	2	1

Statistics

		fibra dietetica	azucares	proteinas	vitaminas	calcio	hierro
N	Valid	100	99	100	99	99	99
	Missing	0	1	0	1	1	1

Frequency Table

es adecuado el contenido de calorías?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.40	1	1.0	1.0	1.0
	.50	1	1.0	1.0	2.0
	1.40	1	1.0	1.0	3.0
	1.90	1	1.0	1.0	4.0
	2.00	1	1.0	1.0	5.0
	2.10	1	1.0	1.0	6.0
	2.40	1	1.0	1.0	7.0
	2.50	1	1.0	1.0	8.0
	2.80	1	1.0	1.0	9.0
	2.90	1	1.0	1.0	10.0
	3.30	1	1.0	1.0	11.0
	4.00	1	1.0	1.0	12.0
	4.20	1	1.0	1.0	13.0
	4.30	1	1.0	1.0	14.0
	4.60	2	2.0	2.0	16.0
	4.90	1	1.0	1.0	17.0
	5.20	3	3.0	3.0	20.0
	5.30	1	1.0	1.0	21.0
	5.40	1	1.0	1.0	22.0
	5.60	1	1.0	1.0	23.0
	6.30	1	1.0	1.0	24.0
	6.60	1	1.0	1.0	25.0
	6.70	1	1.0	1.0	26.0
	6.90	1	1.0	1.0	27.0
	7.10	3	3.0	3.0	30.0
	7.20	1	1.0	1.0	31.0

es adecuado el contenido de calorías?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7.50	2	2.0	2.0	33.0
7.60	3	3.0	3.0	36.0
7.80	1	1.0	1.0	37.0
8.00	1	1.0	1.0	38.0
8.20	2	2.0	2.0	40.0
8.30	1	1.0	1.0	41.0
8.70	1	1.0	1.0	42.0
8.80	2	2.0	2.0	44.0
9.10	1	1.0	1.0	45.0
9.30	1	1.0	1.0	46.0
9.40	2	2.0	2.0	48.0
9.50	1	1.0	1.0	49.0
9.60	2	2.0	2.0	51.0
9.80	1	1.0	1.0	52.0
9.90	3	3.0	3.0	55.0
10.00	1	1.0	1.0	56.0
10.20	2	2.0	2.0	58.0
10.40	1	1.0	1.0	59.0
10.60	1	1.0	1.0	60.0
10.70	2	2.0	2.0	62.0
10.80	1	1.0	1.0	63.0
11.00	1	1.0	1.0	64.0
11.10	1	1.0	1.0	65.0
11.20	2	2.0	2.0	67.0
11.40	2	2.0	2.0	69.0
11.50	1	1.0	1.0	70.0
11.80	1	1.0	1.0	71.0
11.90	3	3.0	3.0	74.0
12.00	2	2.0	2.0	76.0
12.10	1	1.0	1.0	77.0
12.20	1	1.0	1.0	78.0
12.30	1	1.0	1.0	79.0
12.60	1	1.0	1.0	80.0
12.70	1	1.0	1.0	81.0
13.00	2	2.0	2.0	83.0
13.10	1	1.0	1.0	84.0
13.30	2	2.0	2.0	86.0
13.50	1	1.0	1.0	87.0
13.60	1	1.0	1.0	88.0
13.70	1	1.0	1.0	89.0
13.90	3	3.0	3.0	92.0
14.20	1	1.0	1.0	93.0
14.30	1	1.0	1.0	94.0
14.40	1	1.0	1.0	95.0
14.50	2	2.0	2.0	97.0
14.80	1	1.0	1.0	98.0
15.00	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

calorias de la grasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	1.0	1.0	1.0
	.00	1	1.0	1.0	2.0
	.50	2	2.0	2.0	4.0
	.90	1	1.0	1.0	5.0
	1.90	1	1.0	1.0	6.0
	2.00	1	1.0	1.0	7.0
	2.10	2	2.0	2.0	9.0
	2.30	1	1.0	1.0	10.0
	2.70	1	1.0	1.0	11.0
	2.80	2	2.0	2.0	13.0
	3.60	1	1.0	1.0	14.0
	4.10	2	2.0	2.0	16.0
	4.20	1	1.0	1.0	17.0
	4.50	2	2.0	2.0	19.0
	4.60	1	1.0	1.0	20.0
	4.70	1	1.0	1.0	21.0
	4.80	1	1.0	1.0	22.0
	5.00	1	1.0	1.0	23.0
	5.10	2	2.0	2.0	25.0
	5.40	2	2.0	2.0	27.0
	5.50	1	1.0	1.0	28.0
	5.60	1	1.0	1.0	29.0
	5.70	1	1.0	1.0	30.0
	6.20	2	2.0	2.0	32.0
	6.70	2	2.0	2.0	34.0
	6.90	1	1.0	1.0	35.0
	7.20	1	1.0	1.0	36.0
	7.70	2	2.0	2.0	38.0
	7.90	1	1.0	1.0	39.0
	8.00	1	1.0	1.0	40.0
	8.20	1	1.0	1.0	41.0
	8.30	3	3.0	3.0	44.0
	8.40	1	1.0	1.0	45.0
	8.70	1	1.0	1.0	46.0
	8.80	1	1.0	1.0	47.0
	9.10	2	2.0	2.0	49.0
	9.20	2	2.0	2.0	51.0
	9.80	1	1.0	1.0	52.0
	10.00	1	1.0	1.0	53.0
	10.60	2	2.0	2.0	55.0
	10.70	1	1.0	1.0	56.0
	10.80	2	2.0	2.0	58.0
	10.90	1	1.0	1.0	59.0
	11.30	1	1.0	1.0	60.0
	11.50	1	1.0	1.0	61.0
	11.60	2	2.0	2.0	63.0
	11.80	1	1.0	1.0	64.0
	12.10	3	3.0	3.0	67.0
	12.40	2	2.0	2.0	69.0

calorias de la grasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12.50	2	2.0	2.0	71.0
	12.70	2	2.0	2.0	73.0
	13.20	1	1.0	1.0	74.0
	13.30	1	1.0	1.0	75.0
	13.60	1	1.0	1.0	76.0
	13.70	2	2.0	2.0	78.0
	13.80	1	1.0	1.0	79.0
	14.10	3	3.0	3.0	82.0
	14.30	5	5.0	5.0	87.0
	14.40	2	2.0	2.0	89.0
	14.50	7	7.0	7.0	96.0
	14.60	2	2.0	2.0	98.0
	14.90	1	1.0	1.0	99.0
	15.00	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

grasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.60	1	1.0	1.0	1.0
	.80	1	1.0	1.0	2.0
	.90	1	1.0	1.0	3.0
	1.50	1	1.0	1.0	4.0
	2.00	1	1.0	1.0	5.0
	2.10	1	1.0	1.0	6.0
	2.20	3	3.0	3.0	9.0
	2.50	1	1.0	1.0	10.0
	2.60	2	2.0	2.0	12.0
	2.70	1	1.0	1.0	13.0
	2.90	1	1.0	1.0	14.0
	4.00	1	1.0	1.0	15.0
	4.10	1	1.0	1.0	16.0
	4.30	2	2.0	2.0	18.0
	4.40	1	1.0	1.0	19.0
	4.50	1	1.0	1.0	20.0
	4.60	1	1.0	1.0	21.0
	5.00	1	1.0	1.0	22.0
	5.10	1	1.0	1.0	23.0
	5.30	3	3.0	3.0	26.0
	5.40	1	1.0	1.0	27.0
	5.50	1	1.0	1.0	28.0
	5.70	1	1.0	1.0	29.0
	6.10	2	2.0	2.0	31.0
	6.30	1	1.0	1.0	32.0
	6.40	2	2.0	2.0	34.0
	6.50	1	1.0	1.0	35.0
	6.70	1	1.0	1.0	36.0
	6.90	2	2.0	2.0	38.0

grasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7.10	2	2.0	2.0	40.0
	7.30	1	1.0	1.0	41.0
	7.50	3	3.0	3.0	44.0
	7.80	2	2.0	2.0	46.0
	7.90	2	2.0	2.0	48.0
	8.30	1	1.0	1.0	49.0
	8.50	1	1.0	1.0	50.0
	8.70	1	1.0	1.0	51.0
	9.00	1	1.0	1.0	52.0
	9.40	1	1.0	1.0	53.0
	9.70	1	1.0	1.0	54.0
	10.00	3	3.0	3.0	57.0
	10.60	1	1.0	1.0	58.0
	10.80	1	1.0	1.0	59.0
	10.90	1	1.0	1.0	60.0
	11.20	1	1.0	1.0	61.0
	11.40	1	1.0	1.0	62.0
	11.50	1	1.0	1.0	63.0
	11.60	2	2.0	2.0	65.0
	11.70	2	2.0	2.0	67.0
	12.00	2	2.0	2.0	69.0
	12.30	1	1.0	1.0	70.0
	12.50	2	2.0	2.0	72.0
	13.00	1	1.0	1.0	73.0
	13.30	1	1.0	1.0	74.0
	13.60	1	1.0	1.0	75.0
	13.70	3	3.0	3.0	78.0
	14.00	4	4.0	4.0	82.0
	14.40	3	3.0	3.0	85.0
	14.50	8	8.0	8.0	93.0
	14.60	1	1.0	1.0	94.0
	14.70	2	2.0	2.0	96.0
	14.80	1	1.0	1.0	97.0
	15.00	3	3.0	3.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

grasa saturada

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.40	1	1.0	1.0	1.0
	.60	1	1.0	1.0	2.0
	.70	1	1.0	1.0	3.0
	.80	1	1.0	1.0	4.0
	.90	2	2.0	2.0	6.0
	1.70	1	1.0	1.0	7.0
	1.90	1	1.0	1.0	8.0
	2.20	3	3.0	3.0	11.0
	2.30	2	2.0	2.0	13.0

grasa saturada

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.70	1	1.0	1.0	14.0
	3.20	1	1.0	1.0	15.0
	3.30	1	1.0	1.0	16.0
	3.50	1	1.0	1.0	17.0
	3.70	1	1.0	1.0	18.0
	3.90	1	1.0	1.0	19.0
	4.00	1	1.0	1.0	20.0
	4.30	2	2.0	2.0	22.0
	4.40	2	2.0	2.0	24.0
	4.60	1	1.0	1.0	25.0
	4.70	1	1.0	1.0	26.0
	4.90	1	1.0	1.0	27.0
	5.10	1	1.0	1.0	28.0
	5.20	2	2.0	2.0	30.0
	5.40	1	1.0	1.0	31.0
	5.70	1	1.0	1.0	32.0
	5.90	1	1.0	1.0	33.0
	6.10	2	2.0	2.0	35.0
	6.20	2	2.0	2.0	37.0
	6.50	2	2.0	2.0	39.0
	6.80	2	2.0	2.0	41.0
	7.10	3	3.0	3.0	44.0
	7.30	1	1.0	1.0	45.0
	7.50	1	1.0	1.0	46.0
	7.60	1	1.0	1.0	47.0
	7.80	1	1.0	1.0	48.0
	8.10	1	1.0	1.0	49.0
	8.40	1	1.0	1.0	50.0
	9.10	1	1.0	1.0	51.0
	9.30	3	3.0	3.0	54.0
	10.00	1	1.0	1.0	55.0
	10.30	1	1.0	1.0	56.0
	10.70	1	1.0	1.0	57.0
	10.90	2	2.0	2.0	59.0
	11.20	2	2.0	2.0	61.0
	11.40	1	1.0	1.0	62.0
	11.60	1	1.0	1.0	63.0
	12.10	2	2.0	2.0	65.0
	12.20	1	1.0	1.0	66.0
	12.40	2	2.0	2.0	68.0
	12.70	1	1.0	1.0	69.0
	12.80	2	2.0	2.0	71.0
	12.90	1	1.0	1.0	72.0
	13.00	2	2.0	2.0	74.0
	13.30	2	2.0	2.0	76.0
	13.50	1	1.0	1.0	77.0
	13.60	3	3.0	3.0	80.0
	13.70	2	2.0	2.0	82.0
	13.80	2	2.0	2.0	84.0

grasa saturada

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14.10	1	1.0	1.0	85.0
	14.20	2	2.0	2.0	87.0
	14.30	2	2.0	2.0	89.0
	14.40	3	3.0	3.0	92.0
	14.50	2	2.0	2.0	94.0
	14.60	2	2.0	2.0	96.0
	14.80	2	2.0	2.0	98.0
	15.00	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

colesterol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.30	2	2.0	2.0	2.0
	.50	1	1.0	1.0	3.0
	.80	1	1.0	1.0	4.0
	1.80	1	1.0	1.0	5.0
	2.20	1	1.0	1.0	6.0
	2.40	1	1.0	1.0	7.0
	2.50	1	1.0	1.0	8.0
	2.60	2	2.0	2.0	10.0
	2.80	1	1.0	1.0	11.0
	3.00	1	1.0	1.0	12.0
	3.10	1	1.0	1.0	13.0
	3.30	1	1.0	1.0	14.0
	3.40	1	1.0	1.0	15.0
	3.50	1	1.0	1.0	16.0
	3.60	1	1.0	1.0	17.0
	3.80	2	2.0	2.0	19.0
	3.90	2	2.0	2.0	21.0
	4.00	3	3.0	3.0	24.0
	4.10	1	1.0	1.0	25.0
	4.20	2	2.0	2.0	27.0
	4.30	1	1.0	1.0	28.0
	4.40	1	1.0	1.0	29.0
	4.80	1	1.0	1.0	30.0
	5.20	1	1.0	1.0	31.0
	5.50	1	1.0	1.0	32.0
	6.00	2	2.0	2.0	34.0
	6.10	1	1.0	1.0	35.0
	6.20	1	1.0	1.0	36.0
	6.40	1	1.0	1.0	37.0
	6.60	1	1.0	1.0	38.0
	6.70	1	1.0	1.0	39.0
	6.80	2	2.0	2.0	41.0
	7.10	1	1.0	1.0	42.0
	7.30	2	2.0	2.0	44.0
	7.50	1	1.0	1.0	45.0

colesterol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7.60	1	1.0	1.0	46.0
	8.00	1	1.0	1.0	47.0
	8.20	1	1.0	1.0	48.0
	8.40	1	1.0	1.0	49.0
	8.60	1	1.0	1.0	50.0
	8.70	1	1.0	1.0	51.0
	9.40	1	1.0	1.0	52.0
	9.50	1	1.0	1.0	53.0
	9.70	1	1.0	1.0	54.0
	10.20	2	2.0	2.0	56.0
	10.60	1	1.0	1.0	57.0
	10.70	1	1.0	1.0	58.0
	10.90	1	1.0	1.0	59.0
	11.00	1	1.0	1.0	60.0
	11.30	2	2.0	2.0	62.0
	11.60	1	1.0	1.0	63.0
	11.70	1	1.0	1.0	64.0
	11.90	2	2.0	2.0	66.0
	12.20	3	3.0	3.0	69.0
	12.50	1	1.0	1.0	70.0
	12.60	1	1.0	1.0	71.0
	12.90	3	3.0	3.0	74.0
	13.00	3	3.0	3.0	77.0
	13.10	1	1.0	1.0	78.0
	13.40	1	1.0	1.0	79.0
	13.50	2	2.0	2.0	81.0
	13.60	1	1.0	1.0	82.0
	13.80	2	2.0	2.0	84.0
	13.90	1	1.0	1.0	85.0
	14.00	2	2.0	2.0	87.0
	14.10	2	2.0	2.0	89.0
	14.20	1	1.0	1.0	90.0
	14.40	3	3.0	3.0	93.0
	14.50	3	3.0	3.0	96.0
	14.70	2	2.0	2.0	98.0
	15.00	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

sodio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.30	1	1.0	1.0	1.0
	2.60	1	1.0	1.0	2.0
	3.00	1	1.0	1.0	3.1
	3.10	2	2.0	2.0	5.1
	3.50	2	2.0	2.0	7.1
	3.70	1	1.0	1.0	8.2
	3.80	1	1.0	1.0	9.2

sodio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	2.0	2.0	11.2
	4.80	2	2.0	2.0	13.3
	5.10	1	1.0	1.0	14.3
	5.30	1	1.0	1.0	15.3
	5.50	1	1.0	1.0	16.3
	5.60	2	2.0	2.0	18.4
	5.70	1	1.0	1.0	19.4
	5.80	2	2.0	2.0	21.4
	6.10	1	1.0	1.0	22.4
	6.50	1	1.0	1.0	23.5
	6.60	2	2.0	2.0	25.5
	6.80	1	1.0	1.0	26.5
	6.90	1	1.0	1.0	27.6
	7.00	1	1.0	1.0	28.6
	7.20	1	1.0	1.0	29.6
	7.30	2	2.0	2.0	31.6
	7.40	3	3.0	3.1	34.7
	7.50	2	2.0	2.0	36.7
	7.60	1	1.0	1.0	37.8
	7.70	1	1.0	1.0	38.8
	7.90	1	1.0	1.0	39.8
	8.00	1	1.0	1.0	40.8
	8.20	2	2.0	2.0	42.9
	8.40	1	1.0	1.0	43.9
	8.70	3	3.0	3.1	46.9
	8.80	1	1.0	1.0	48.0
	8.90	1	1.0	1.0	49.0
	9.00	1	1.0	1.0	50.0
	9.20	2	2.0	2.0	52.0
	9.40	1	1.0	1.0	53.1
	9.50	1	1.0	1.0	54.1
	9.60	2	2.0	2.0	56.1
	9.70	1	1.0	1.0	57.1
	9.90	1	1.0	1.0	58.2
	10.10	1	1.0	1.0	59.2
	10.20	1	1.0	1.0	60.2
	10.30	1	1.0	1.0	61.2
	10.40	1	1.0	1.0	62.2
	10.50	2	2.0	2.0	64.3
	10.70	2	2.0	2.0	66.3
	10.80	2	2.0	2.0	68.4
	11.00	1	1.0	1.0	69.4
	11.10	1	1.0	1.0	70.4
	11.30	1	1.0	1.0	71.4
	12.10	1	1.0	1.0	72.4
	12.20	3	3.0	3.1	75.5
	12.30	1	1.0	1.0	76.5
	12.50	3	3.0	3.1	79.6
	12.60	1	1.0	1.0	80.6

sodio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	12.70	1	1.0	1.0	81.6	
	13.00	1	1.0	1.0	82.7	
	13.20	2	2.0	2.0	84.7	
	13.50	2	2.0	2.0	86.7	
	14.00	1	1.0	1.0	87.8	
	14.10	4	4.0	4.1	91.8	
	14.20	1	1.0	1.0	92.9	
	14.30	2	2.0	2.0	94.9	
	14.50	2	2.0	2.0	96.9	
	14.60	2	2.0	2.0	99.0	
	15.00	1	1.0	1.0	100.0	
	Total		98	98.0	100.0	
	Missing	System	2	2.0		
Total		100	100.0			

carbohidratos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	2	2.0	2.0	2.0
	2.40	3	3.0	3.0	5.1
	2.50	1	1.0	1.0	6.1
	3.00	2	2.0	2.0	8.1
	3.20	1	1.0	1.0	9.1
	3.80	2	2.0	2.0	11.1
	3.90	2	2.0	2.0	13.1
	4.20	2	2.0	2.0	15.2
	4.50	1	1.0	1.0	16.2
	5.00	2	2.0	2.0	18.2
	5.40	1	1.0	1.0	19.2
	5.60	1	1.0	1.0	20.2
	5.70	1	1.0	1.0	21.2
	5.80	1	1.0	1.0	22.2
	5.90	1	1.0	1.0	23.2
	6.00	1	1.0	1.0	24.2
	6.10	1	1.0	1.0	25.3
	6.30	2	2.0	2.0	27.3
	6.70	1	1.0	1.0	28.3
	6.80	1	1.0	1.0	29.3
	6.90	1	1.0	1.0	30.3
	7.00	2	2.0	2.0	32.3
	7.10	1	1.0	1.0	33.3
	7.20	2	2.0	2.0	35.4
	7.30	3	3.0	3.0	38.4
	7.40	2	2.0	2.0	40.4
	7.50	1	1.0	1.0	41.4
	7.80	1	1.0	1.0	42.4
	7.90	4	4.0	4.0	46.5
	8.00	2	2.0	2.0	48.5

carbohidratos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8.30	1	1.0	1.0	49.5
	8.60	1	1.0	1.0	50.5
	8.80	4	4.0	4.0	54.5
	9.50	1	1.0	1.0	55.6
	9.60	1	1.0	1.0	56.6
	9.80	1	1.0	1.0	57.6
	9.90	1	1.0	1.0	58.6
	10.00	1	1.0	1.0	59.6
	10.40	1	1.0	1.0	60.6
	10.50	2	2.0	2.0	62.6
	10.60	1	1.0	1.0	63.6
	10.70	4	4.0	4.0	67.7
	10.80	1	1.0	1.0	68.7
	11.00	1	1.0	1.0	69.7
	11.10	1	1.0	1.0	70.7
	11.20	1	1.0	1.0	71.7
	11.30	1	1.0	1.0	72.7
	11.50	1	1.0	1.0	73.7
	11.70	2	2.0	2.0	75.8
	11.80	1	1.0	1.0	76.8
	12.00	1	1.0	1.0	77.8
	12.20	1	1.0	1.0	78.8
	12.40	2	2.0	2.0	80.8
	12.70	1	1.0	1.0	81.8
	12.90	1	1.0	1.0	82.8
	13.20	1	1.0	1.0	83.8
	13.40	2	2.0	2.0	85.9
	13.60	1	1.0	1.0	86.9
	13.70	1	1.0	1.0	87.9
	13.80	1	1.0	1.0	88.9
13.90	1	1.0	1.0	89.9	
14.10	1	1.0	1.0	90.9	
14.20	3	3.0	3.0	93.9	
14.30	1	1.0	1.0	94.9	
14.50	2	2.0	2.0	97.0	
14.60	1	1.0	1.0	98.0	
15.00	2	2.0	2.0	100.0	
	Total	99	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
Total		100	100.0		

fibra dietetica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	1.0	1.0	1.0
	.30	1	1.0	1.0	2.0
	.50	3	3.0	3.0	5.0
	.60	1	1.0	1.0	6.0

fibra dietetica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.70	2	2.0	2.0	8.0
	.80	2	2.0	2.0	10.0
	.90	1	1.0	1.0	11.0
	1.00	3	3.0	3.0	14.0
	1.40	1	1.0	1.0	15.0
	1.50	2	2.0	2.0	17.0
	1.60	1	1.0	1.0	18.0
	1.70	1	1.0	1.0	19.0
	1.80	1	1.0	1.0	20.0
	1.90	3	3.0	3.0	23.0
	2.00	3	3.0	3.0	26.0
	2.10	1	1.0	1.0	27.0
	2.30	2	2.0	2.0	29.0
	2.40	2	2.0	2.0	31.0
	2.50	1	1.0	1.0	32.0
	2.60	1	1.0	1.0	33.0
	3.00	1	1.0	1.0	34.0
	3.20	2	2.0	2.0	36.0
	3.30	1	1.0	1.0	37.0
	3.60	1	1.0	1.0	38.0
	3.70	1	1.0	1.0	39.0
	3.80	1	1.0	1.0	40.0
	4.00	3	3.0	3.0	43.0
	4.20	1	1.0	1.0	44.0
	4.40	1	1.0	1.0	45.0
	4.60	1	1.0	1.0	46.0
	5.10	1	1.0	1.0	47.0
	5.90	2	2.0	2.0	49.0
	6.00	1	1.0	1.0	50.0
	7.00	1	1.0	1.0	51.0
	7.20	2	2.0	2.0	53.0
	7.50	2	2.0	2.0	55.0
	7.70	1	1.0	1.0	56.0
	8.00	2	2.0	2.0	58.0
	8.10	1	1.0	1.0	59.0
	8.30	2	2.0	2.0	61.0
	8.50	1	1.0	1.0	62.0
	8.90	1	1.0	1.0	63.0
	9.00	1	1.0	1.0	64.0
	9.10	1	1.0	1.0	65.0
	9.70	1	1.0	1.0	66.0
	9.90	2	2.0	2.0	68.0
	10.00	2	2.0	2.0	70.0
	10.70	1	1.0	1.0	71.0
	10.90	1	1.0	1.0	72.0
	11.20	1	1.0	1.0	73.0
	11.50	1	1.0	1.0	74.0
	11.70	1	1.0	1.0	75.0
	12.00	1	1.0	1.0	76.0

fibra dietetica

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12.10	2	2.0	2.0	78.0
	12.40	1	1.0	1.0	79.0
	12.60	1	1.0	1.0	80.0
	12.80	1	1.0	1.0	81.0
	12.90	2	2.0	2.0	83.0
	13.20	1	1.0	1.0	84.0
	13.40	2	2.0	2.0	86.0
	13.50	1	1.0	1.0	87.0
	13.60	1	1.0	1.0	88.0
	13.70	1	1.0	1.0	89.0
	14.00	1	1.0	1.0	90.0
	14.20	2	2.0	2.0	92.0
	14.30	2	2.0	2.0	94.0
	14.40	3	3.0	3.0	97.0
	14.60	1	1.0	1.0	98.0
	15.00	2	2.0	2.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

azucares

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.40	1	1.0	1.0	1.0
	.60	1	1.0	1.0	2.0
	.70	1	1.0	1.0	3.0
	.90	1	1.0	1.0	4.0
	1.00	1	1.0	1.0	5.1
	1.20	2	2.0	2.0	7.1
	1.50	1	1.0	1.0	8.1
	1.90	1	1.0	1.0	9.1
	2.00	1	1.0	1.0	10.1
	2.40	1	1.0	1.0	11.1
	2.70	1	1.0	1.0	12.1
	2.90	2	2.0	2.0	14.1
	3.30	1	1.0	1.0	15.2
	3.40	2	2.0	2.0	17.2
	3.60	1	1.0	1.0	18.2
	3.90	1	1.0	1.0	19.2
	4.00	3	3.0	3.0	22.2
	4.10	2	2.0	2.0	24.2
	4.20	3	3.0	3.0	27.3
	4.40	2	2.0	2.0	29.3
	4.50	1	1.0	1.0	30.3
	4.60	1	1.0	1.0	31.3
	4.90	2	2.0	2.0	33.3
	5.00	2	2.0	2.0	35.4
	5.10	1	1.0	1.0	36.4
	5.20	1	1.0	1.0	37.4
	5.30	2	2.0	2.0	39.4

azucares

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.40	2	2.0	2.0	41.4
	5.50	1	1.0	1.0	42.4
	5.70	1	1.0	1.0	43.4
	6.60	1	1.0	1.0	44.4
	6.80	2	2.0	2.0	46.5
	7.20	1	1.0	1.0	47.5
	7.30	2	2.0	2.0	49.5
	7.40	2	2.0	2.0	51.5
	7.50	3	3.0	3.0	54.5
	7.80	1	1.0	1.0	55.6
	8.10	2	2.0	2.0	57.6
	8.20	1	1.0	1.0	58.6
	8.30	1	1.0	1.0	59.6
	8.70	1	1.0	1.0	60.6
	9.70	1	1.0	1.0	61.6
	9.80	1	1.0	1.0	62.6
	10.00	3	3.0	3.0	65.7
	10.10	1	1.0	1.0	66.7
	10.30	2	2.0	2.0	68.7
	10.40	1	1.0	1.0	69.7
	10.50	1	1.0	1.0	70.7
	10.60	1	1.0	1.0	71.7
	10.80	1	1.0	1.0	72.7
	10.90	1	1.0	1.0	73.7
	11.10	2	2.0	2.0	75.8
	11.30	3	3.0	3.0	78.8
	11.50	1	1.0	1.0	79.8
	11.70	1	1.0	1.0	80.8
	11.90	1	1.0	1.0	81.8
	12.10	1	1.0	1.0	82.8
	12.40	1	1.0	1.0	83.8
	12.70	2	2.0	2.0	85.9
	12.90	1	1.0	1.0	86.9
13.00	2	2.0	2.0	88.9	
13.50	2	2.0	2.0	90.9	
13.60	1	1.0	1.0	91.9	
14.00	2	2.0	2.0	93.9	
14.10	1	1.0	1.0	94.9	
14.20	3	3.0	3.0	98.0	
14.40	1	1.0	1.0	99.0	
15.00	1	1.0	1.0	100.0	
	Total	99	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
Total		100	100.0		

proteinas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.40	1	1.0	1.0	1.0
	.70	1	1.0	1.0	2.0
	.90	1	1.0	1.0	3.0
	1.50	1	1.0	1.0	4.0
	1.60	1	1.0	1.0	5.0
	1.80	1	1.0	1.0	6.0
	2.00	3	3.0	3.0	9.0
	2.30	1	1.0	1.0	10.0
	2.50	2	2.0	2.0	12.0
	3.10	1	1.0	1.0	13.0
	3.30	2	2.0	2.0	15.0
	3.40	3	3.0	3.0	18.0
	3.60	1	1.0	1.0	19.0
	3.70	1	1.0	1.0	20.0
	4.10	1	1.0	1.0	21.0
	4.20	2	2.0	2.0	23.0
	4.50	2	2.0	2.0	25.0
	4.70	1	1.0	1.0	26.0
	4.80	2	2.0	2.0	28.0
	5.00	1	1.0	1.0	29.0
	5.10	1	1.0	1.0	30.0
	5.20	1	1.0	1.0	31.0
	5.40	3	3.0	3.0	34.0
	5.60	1	1.0	1.0	35.0
	5.70	1	1.0	1.0	36.0
	5.80	2	2.0	2.0	38.0
	5.90	2	2.0	2.0	40.0
	6.00	2	2.0	2.0	42.0
	6.60	1	1.0	1.0	43.0
	6.90	1	1.0	1.0	44.0
	7.00	1	1.0	1.0	45.0
	7.10	2	2.0	2.0	47.0
	7.20	1	1.0	1.0	48.0
	7.30	1	1.0	1.0	49.0
	7.50	2	2.0	2.0	51.0
	7.80	1	1.0	1.0	52.0
	8.00	1	1.0	1.0	53.0
	8.10	2	2.0	2.0	55.0
	8.20	1	1.0	1.0	56.0
	8.30	1	1.0	1.0	57.0
	8.50	1	1.0	1.0	58.0
	8.70	1	1.0	1.0	59.0
	8.80	1	1.0	1.0	60.0
	8.90	1	1.0	1.0	61.0
	9.10	1	1.0	1.0	62.0
	9.20	2	2.0	2.0	64.0
	9.30	2	2.0	2.0	66.0
	9.40	1	1.0	1.0	67.0
	9.50	1	1.0	1.0	68.0

proteinas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	9.80	1	1.0	1.0	69.0
	9.90	2	2.0	2.0	71.0
	10.00	1	1.0	1.0	72.0
	10.20	1	1.0	1.0	73.0
	10.40	1	1.0	1.0	74.0
	10.50	2	2.0	2.0	76.0
	11.10	1	1.0	1.0	77.0
	11.20	2	2.0	2.0	79.0
	11.40	1	1.0	1.0	80.0
	11.50	1	1.0	1.0	81.0
	11.80	2	2.0	2.0	83.0
	11.90	1	1.0	1.0	84.0
	12.10	1	1.0	1.0	85.0
	12.20	1	1.0	1.0	86.0
	12.40	1	1.0	1.0	87.0
	12.60	1	1.0	1.0	88.0
	12.80	1	1.0	1.0	89.0
	12.90	2	2.0	2.0	91.0
	13.10	1	1.0	1.0	92.0
	13.60	2	2.0	2.0	94.0
	14.30	3	3.0	3.0	97.0
	14.50	2	2.0	2.0	99.0
	14.80	1	1.0	1.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

vitaminas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	1.0	1.0	1.0
	.40	2	2.0	2.0	3.0
	.50	3	3.0	3.0	6.1
	.60	3	3.0	3.0	9.1
	.70	1	1.0	1.0	10.1
	.90	3	3.0	3.0	13.1
	1.10	3	3.0	3.0	16.2
	1.20	1	1.0	1.0	17.2
	1.30	1	1.0	1.0	18.2
	1.50	1	1.0	1.0	19.2
	1.70	1	1.0	1.0	20.2
	1.80	1	1.0	1.0	21.2
	2.10	2	2.0	2.0	23.2
	2.20	4	4.0	4.0	27.3
	2.40	1	1.0	1.0	28.3
	2.90	1	1.0	1.0	29.3
	3.20	2	2.0	2.0	31.3
	3.50	3	3.0	3.0	34.3
	4.30	1	1.0	1.0	35.4
	4.40	1	1.0	1.0	36.4

vitaminas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.50	2	2.0	2.0	38.4
	4.70	1	1.0	1.0	39.4
	4.80	1	1.0	1.0	40.4
	5.20	1	1.0	1.0	41.4
	5.50	1	1.0	1.0	42.4
	5.70	1	1.0	1.0	43.4
	5.80	1	1.0	1.0	44.4
	6.10	2	2.0	2.0	46.5
	6.50	1	1.0	1.0	47.5
	6.70	1	1.0	1.0	48.5
	6.90	1	1.0	1.0	49.5
	7.10	2	2.0	2.0	51.5
	7.20	3	3.0	3.0	54.5
	7.40	2	2.0	2.0	56.6
	7.50	1	1.0	1.0	57.6
	7.60	1	1.0	1.0	58.6
	7.70	1	1.0	1.0	59.6
	8.10	3	3.0	3.0	62.6
	8.20	1	1.0	1.0	63.6
	8.30	2	2.0	2.0	65.7
	8.40	1	1.0	1.0	66.7
	8.60	1	1.0	1.0	67.7
	8.70	1	1.0	1.0	68.7
	8.80	2	2.0	2.0	70.7
	9.30	1	1.0	1.0	71.7
	9.40	1	1.0	1.0	72.7
	10.30	1	1.0	1.0	73.7
	10.50	2	2.0	2.0	75.8
	10.60	1	1.0	1.0	76.8
	11.10	2	2.0	2.0	78.8
	11.60	2	2.0	2.0	80.8
	11.90	1	1.0	1.0	81.8
	12.00	2	2.0	2.0	83.8
	12.10	1	1.0	1.0	84.8
	12.30	1	1.0	1.0	85.9
	12.40	1	1.0	1.0	86.9
	12.50	1	1.0	1.0	87.9
	12.70	2	2.0	2.0	89.9
	12.90	1	1.0	1.0	90.9
	13.40	1	1.0	1.0	91.9
	13.50	1	1.0	1.0	92.9
	13.90	2	2.0	2.0	94.9
	14.10	1	1.0	1.0	96.0
	14.40	3	3.0	3.0	99.0
	15.00	1	1.0	1.0	100.0
	Total	99	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
Total		100	100.0		

calcio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1	1.0	1.0	1.0
	.30	1	1.0	1.0	2.0
	.40	3	3.0	3.0	5.1
	.70	1	1.0	1.0	6.1
	.80	2	2.0	2.0	8.1
	.90	1	1.0	1.0	9.1
	1.40	1	1.0	1.0	10.1
	1.50	1	1.0	1.0	11.1
	1.70	1	1.0	1.0	12.1
	2.20	2	2.0	2.0	14.1
	2.40	1	1.0	1.0	15.2
	2.50	1	1.0	1.0	16.2
	2.70	1	1.0	1.0	17.2
	2.80	1	1.0	1.0	18.2
	3.20	1	1.0	1.0	19.2
	3.40	2	2.0	2.0	21.2
	3.50	1	1.0	1.0	22.2
	3.60	1	1.0	1.0	23.2
	3.70	2	2.0	2.0	25.3
	3.80	2	2.0	2.0	27.3
	3.90	1	1.0	1.0	28.3
	4.00	4	4.0	4.0	32.3
	4.20	1	1.0	1.0	33.3
	4.50	1	1.0	1.0	34.3
	4.70	2	2.0	2.0	36.4
	4.80	1	1.0	1.0	37.4
	5.00	2	2.0	2.0	39.4
	5.50	2	2.0	2.0	41.4
	5.60	2	2.0	2.0	43.4
	5.90	1	1.0	1.0	44.4
	6.40	1	1.0	1.0	45.5
	7.10	2	2.0	2.0	47.5
	7.30	1	1.0	1.0	48.5
	7.40	3	3.0	3.0	51.5
	7.50	1	1.0	1.0	52.5
	7.60	1	1.0	1.0	53.5
	7.80	1	1.0	1.0	54.5
	8.40	1	1.0	1.0	55.6
	8.50	1	1.0	1.0	56.6
	9.00	1	1.0	1.0	57.6
	9.50	1	1.0	1.0	58.6
	9.60	1	1.0	1.0	59.6
	9.70	1	1.0	1.0	60.6
	9.80	1	1.0	1.0	61.6
	10.00	1	1.0	1.0	62.6
	10.10	1	1.0	1.0	63.6
	10.50	2	2.0	2.0	65.7
	10.80	2	2.0	2.0	67.7
	10.90	2	2.0	2.0	69.7

calcio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11.30	1	1.0	1.0	70.7
	11.70	3	3.0	3.0	73.7
	11.90	2	2.0	2.0	75.8
	12.00	2	2.0	2.0	77.8
	12.10	2	2.0	2.0	79.8
	12.40	2	2.0	2.0	81.8
	12.50	1	1.0	1.0	82.8
	12.60	1	1.0	1.0	83.8
	12.80	1	1.0	1.0	84.8
	12.90	2	2.0	2.0	86.9
	13.20	1	1.0	1.0	87.9
	13.30	3	3.0	3.0	90.9
	13.50	1	1.0	1.0	91.9
	14.00	2	2.0	2.0	93.9
	14.10	1	1.0	1.0	94.9
	14.20	1	1.0	1.0	96.0
	14.30	1	1.0	1.0	97.0
	14.40	1	1.0	1.0	98.0
	14.50	1	1.0	1.0	99.0
	15.00	1	1.0	1.0	100.0
	Total	99	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
Total		100	100.0		

hierro

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.90	1	1.0	1.0	1.0
	1.30	2	2.0	2.0	3.0
	2.00	1	1.0	1.0	4.0
	2.20	1	1.0	1.0	5.1
	2.50	1	1.0	1.0	6.1
	3.00	1	1.0	1.0	7.1
	3.10	1	1.0	1.0	8.1
	3.20	2	2.0	2.0	10.1
	3.40	1	1.0	1.0	11.1
	3.50	1	1.0	1.0	12.1
	3.60	1	1.0	1.0	13.1
	3.70	1	1.0	1.0	14.1
	4.00	2	2.0	2.0	16.2
	4.11	1	1.0	1.0	17.2
	4.20	1	1.0	1.0	18.2
	4.40	2	2.0	2.0	20.2
	4.50	2	2.0	2.0	22.2
	4.60	1	1.0	1.0	23.2
	4.70	2	2.0	2.0	25.3
	4.90	1	1.0	1.0	26.3
5.00	1	1.0	1.0	27.3	

hierro

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.10	2	2.0	2.0	29.3
	5.20	1	1.0	1.0	30.3
	5.60	2	2.0	2.0	32.3
	5.90	1	1.0	1.0	33.3
	6.00	1	1.0	1.0	34.3
	6.10	1	1.0	1.0	35.4
	6.30	1	1.0	1.0	36.4
	6.50	2	2.0	2.0	38.4
	6.70	1	1.0	1.0	39.4
	6.90	1	1.0	1.0	40.4
	7.00	2	2.0	2.0	42.4
	7.10	1	1.0	1.0	43.4
	7.30	1	1.0	1.0	44.4
	7.40	2	2.0	2.0	46.5
	7.50	1	1.0	1.0	47.5
	7.70	3	3.0	3.0	50.5
	7.90	3	3.0	3.0	53.5
	8.00	3	3.0	3.0	56.6
	8.10	1	1.0	1.0	57.6
	8.40	2	2.0	2.0	59.6
	8.70	1	1.0	1.0	60.6
	9.00	2	2.0	2.0	62.6
	9.40	1	1.0	1.0	63.6
	9.70	1	1.0	1.0	64.6
	9.80	2	2.0	2.0	66.7
	9.90	1	1.0	1.0	67.7
	10.10	1	1.0	1.0	68.7
	10.30	1	1.0	1.0	69.7
	10.40	2	2.0	2.0	71.7
	10.60	1	1.0	1.0	72.7
	10.70	1	1.0	1.0	73.7
	10.80	1	1.0	1.0	74.7
	10.90	1	1.0	1.0	75.8
	11.00	2	2.0	2.0	77.8
	11.10	1	1.0	1.0	78.8
	11.20	2	2.0	2.0	80.8
	11.30	1	1.0	1.0	81.8
	11.50	1	1.0	1.0	82.8
	11.80	1	1.0	1.0	83.8
	12.10	1	1.0	1.0	84.8
	12.20	3	3.0	3.0	87.9
	12.40	1	1.0	1.0	88.9
	12.70	1	1.0	1.0	89.9
	12.90	2	2.0	2.0	91.9
	13.10	1	1.0	1.0	92.9
	13.20	1	1.0	1.0	93.9
	13.30	2	2.0	2.0	96.0
	13.40	1	1.0	1.0	97.0
	14.50	1	1.0	1.0	98.0

hierro

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14.60	1	1.0	1.0	99.0
	15.00	1	1.0	1.0	100.0
	Total	99	99.0	100.0	
Missing	System	1	1.0		
Total		100	100.0		

Tabla Cruzada Conocimiento Objetivo/ edad/ nivel de educación.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
edad * conocimiento objetivo	98	98.0%	2	2.0%	100	100.0%

edad * conocimiento objetivo Crosstabulation

Count

		conocimiento objetivo						Total
		.00	33.33	50.00	66.66	83.33	100.00	
edad	18.00	1	1		1	8	1	12
	19.00	1	2	2	7	4	1	17
	20.00			3	7	7	2	19
	21.00		1	4	8	5	3	21
	22.00			5	1	2	1	9
	23.00			1	3	4	1	9
	24.00				2		1	3
	25.00					1		1
	26.00			1			1	2
	27.00					3		3
	28.00			1			1	2
Total		2	4	17	29	34	12	98

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	52.101 ^a	50	.392
Likelihood Ratio	54.134	50	.320
Linear-by-Linear Association	1.928	1	.165
N of Valid Cases	98		

a. 60 cells (90.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nivel de educacion * conocimiento objetivo	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%

nivel de educacion * conocimiento objetivo Crosstabulation

Count

		conocimiento objetivo					Total
		.00	33.33	50.00	66.66	83.33	
nivel de educacion	.00					1	1
	carrera	2	4	16	29	27	87
	maestria			2	1	6	12
Total		2	4	18	30	34	100

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.014 ^a	10	.627
Likelihood Ratio	9.189	10	.514
Linear-by-Linear Association	2.388	1	.122
N of Valid Cases	100		

a. 14 cells (77.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

Tabla Cruzada sexo/conocimiento objetivo de nutrición

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sexo * conocimiento objetivo	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%

Sexo * conocimiento objetivo Crosstabulation

Count

		conocimiento objetivo						Total
		.00	33.33	50.00	66.66	83.33	100.00	
Sexo	Masculino	1	2	14	15	21	5	58
	Femenino	1	2	4	15	13	7	42
Total		2	4	18	30	34	12	100

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.348 ^a	5	.375
Likelihood Ratio	5.548	5	.353
Linear-by-Linear Association	.691	1	.406
N of Valid Cases	100		

a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .84.

ANEXO 15

Regresión Percepción de Nutrición / Intención de Compra

Page/Date/Time 1 12/07/00 06:56:39 PM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Regression Equation Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	T-Value (Ho: B=0)	Prob Level	Decision (5%)	Power (5%)
Intercept	4.222505	0.719035	5.8725	0.000000	Reject Ho	0.999942
lo compraria	0.485949	7.426466E-02	6.5435	0.000000	Reject Ho	0.999997
R-Squared	0.306236					

Regression Coefficient Section

Independent Variable	Regression Coefficient	Standard Error	Lower 95% C.L.	Upper 95% C.L.	Standardized Coefficient
Intercept	4.222505	0.719035	2.795419	5.64959	0.0000
lo compraria	0.485949	7.426466E-02	0.3385542	0.6333438	0.5534
T-Critical	1.984723				

Analysis of Variance Section

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Ratio	Prob Level	Power (5%)
Intercept	1	7113.704	7113.704			
Model	1	399.7783	399.7783	42.8171	0.000000	0.999997
Error	97	905.6782	9.336889			
Total(Adjusted)	98	1305.457	13.32099			

Root Mean Square Error 3.055632 R-Squared 0.3062
 Mean of Dependent 8.476768 Adj R-Squared 0.2991
 Coefficient of Variation 0.3604714 Press Value 953.8706
 Sum |Press Residuals| 242.3942 Press R-Squared 0.2693

Normality Tests Section

Assumption	Value	Probability	Decision(5%)
Skewness	-2.4381	0.014763	Rejected
Kurtosis	2.3418	0.019192	Rejected
Omnibus	11.4284	0.003299	Rejected

Serial-Correlation Section

Lag	Correlation	Lag	Correlation	Lag	Correlation
1	-0.111734	9	-0.090506	17	-0.051060
2	-0.030518	10	-0.010764	18	-0.005925
3	-0.080719	11	0.189223	19	-0.098339
4	-0.009987	12	-0.224494	20	-0.029304
5	0.226392	13	-0.041530	21	0.136797
6	-0.022138	14	-0.026589	22	0.102140
7	-0.057385	15	-0.015596	23	0.001667
8	-0.091152	16	0.193359	24	-0.065582

Above serial correlations significant if their absolute values are greater than 0.201008

Durbin-Watson Value 2.2078

Multiple Regression Report

Page/Date/Time 2 12/07/00 06:56:39 PM
 Database C:\Program Files\Ncs97\prueba fina.S0
 Dependent considera usted nutritivo este producto

Multicollinearity Section

Independent Variable	Variance Inflation	R-Squared Vs Other X's	Tolerance	Diagonal of X'X Inverse
lo compraria	1.000000	0.000000	1.000000	5.906934E-04

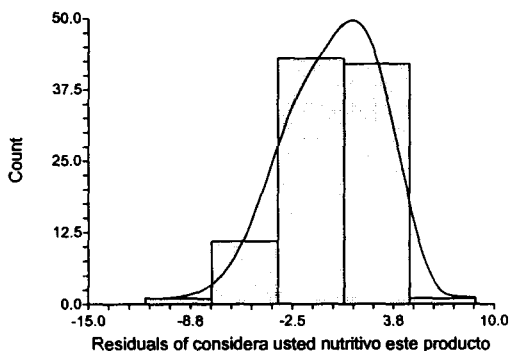
Eigenvalues of Centered Correlations

No.	Eigenvalue	Incremental Percent	Cumulative Percent	Condition Number
1	1.000000	100.00	100.00	1.00

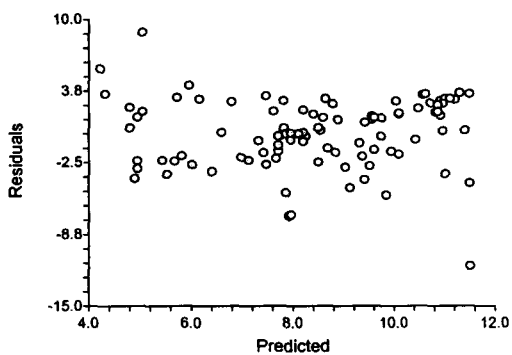
All Condition Numbers less than 100. Multicollinearity is NOT a problem.

Plots Section

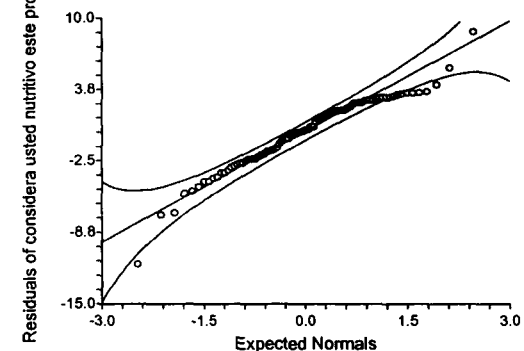
Histogram of Residuals of considera usted nutritivo este pro



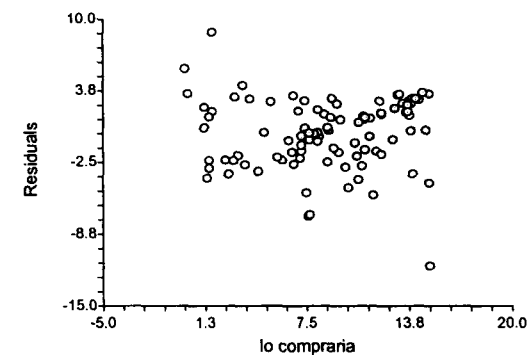
Residuals vs Predicted



Normal Probability Plot of Residuals of considera usted nutritivo es



Residuals vs lo compraria



Centro de Información-Biblioteca



30002005877121