

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



EL PAPEL DEL CREDITO EN LAS COMPRAS DE BIENES  
DE CONSUMO PARA LAS FAMILIAS DEL ESTRATO  
ALTO EN EL AREA METROPOLITANA  
DE MONTERREY

Dora Elva Gutiérrez Rocha

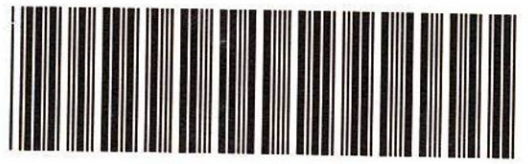
3751

MONTERREY, N. L.

AGOSTO DE 1970.

T  
HG3751  
G8  
c.1

DAVL



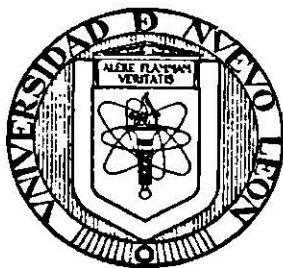
1080064156

69  
6983p  
e.2

A. 135

# UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



## EL PAPEL DEL CREDITO EN LAS COMPRAS DE BIENES DE CONSUMO PARA LAS FAMILIAS DEL ESTRATO ALTO EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY

*Dora Elva Gutiérrez Rocha*

MONTERREY, N. L.

AGOSTO DE 1970.

T  
1493751  
98



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad

*F-4515*



FONDO  
TESIS LICENCIATURA

Con infinito cariño  
a papá.  
En su memoria

A mi madre  
por su cariño y abnegación

A mis hermanos  
con agradecimiento

A Colito  
con profunda esperanza

## PROLOGO

El propósito del presente trabajo es el de determinar la influencia del crédito en sus diferentes aspectos en las decisiones de una parte de las familias respecto al gasto en bienes de consumo.

De ninguna manera intento exhaustar el tema, ni tampoco, -dadas todas las limitaciones existentes- profundizaré en algún aspecto; sólo intentaré establecer hipótesis que puedan explicar las relaciones -mencionadas.

Por otra parte, deseo hacer patente mi agradecimiento al Centro de Investigaciones Económicas de la U.N.L., por facilitarme la información necesaria para llevar a cabo este estudio. A mi honorable jurado; Lic. Romeo Madrigal, Lic. Ernesto Bolaños y Lic. Sergio Martínez, a quienes agradezco su valiosa orientación dentro de un campo en que soy aprendiz y ellos son maestros.

A todos mis amigos que me han alentado para continuar y llegar al final.



## I N D I C E

	Página
I: INTRODUCCION	1
II: SUPUESTOS Y LIMITACIONES DEL TRABAJO	4
A. Supuestos y definiciones	4
B. Limitaciones	6
III: CONFIABILIDAD DE LA INFORMACION	8
A. La encuesta de ingreso y gasto	8
B. La muestra	10
C. La información disponible	11
IV: COMPORTAMIENTO DEL GASTO EN BIENES DE CONSUMO COMO FUNCION DEL CREDITO	15
A. El estrato alto	16
B. La función	17
V: EVALUACION DE LA FUNCION	23
A. Compras totales	23
B. Compras en bienes no-durables	27
C. Compras en bienes durables	30
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
ANEXOS	36
APENDICE	43
BIBLIOGRAFIA	49

## I. INTRODUCCION

El presente estudio intenta determinar la influencia del crédito en las compras de bienes de consumo duradero y no-duradero por las familias catalogadas en el estrato alto en la Zona Metropolitana de Monterrey.

Para ello, se ha procedido a la utilización de herramienta econométrica aplicada al gasto familiar para tratar de determinar:

1).- Cómo se comportan las familias en la distribución de sus compras a crédito de bienes de consumo duradero y no-duradero.

2).- Qué proporción del gasto dedican a la compra a crédito - de bienes de consumo duradero y qué proporción a consumo no-duradero.

3).- Cuál es el efecto promedio en el gasto familiar en bienes durables y no-durables por variaciones en los diferentes tipos de crédito, y cuál es el factor más importante del gasto.

Para la elaboración del estudio, se dispuso de la información que constituye los resultados de la encuesta sobre "Ingresos y gastos familiares en el Area Metropolitana de Monterrey, 1968", llevada a cabo por el Centro de Investigaciones Económicas de la U.N.L., en colaboración con el Banco de México, S.A., en marzo de 1968. Como una medida complementaria, se diseñó una encuesta piloto para obtener nueva información, que se estimó podría modificar las tendencias de los resultados

1/  
existentes.

El desarrollo del trabajo se iniciará con la enumeración de los supuestos que se creyó conveniente establecer antes de entrar de lleno en la materia, así como las limitaciones con que se vio obstaculizado el estudio. En seguida se procede a una evaluación de la información disponible, considerando tanto los objetivos y tamaño de la muestra, como del levantamiento de la información, incluyendo además, una crítica al procedimiento metodológico seguido.

Como una segunda parte del trabajo, se desarrollará el análisis de la información, se plantearán las hipótesis explicativas y por último se hará una evaluación de las mismas.

Las limitaciones básicas con que se elaboró el trabajo fueron las pertinentes al tiempo y a la utilización de la información existente, -que no se ajustaron a las necesidades del estudio- así como en menor grado lo relacionado a la inexistencia de otros estudios similares, que pudieran servir de base al presente.

Las hipótesis a probar: a) la nula influencia del crédito en las compras de bienes de consumo no durable, y una relativa influencia -pequeña- en las compras de bienes de consumo durable para el estrato

---

1/ En el apéndice se incluyen la parte de los cuestionarios, que se utilizaron para recoger la información de relevancia para el estudio.

alto; b) el gasto en bienes de consumo depende principalmente del ingre  
so y no existe una correlación positiva entre el nivel de ingreso y la uti  
lización del crédito.

## II. SUPUESTOS Y LIMITACIONES DEL TRABAJO

### A.- Supuestos y definiciones.

Para principiar el estudio deben quedar establecidos primeramente, los supuestos básicos bajo consideración.

a). En cuanto al cálculo de la muestra, ésta es representativa para la población del estrato, y que por lo tanto, las inferencias que se hagan de los datos, son significativas para el estrato como un todo.

b). Que la variable de muestreo -el ingreso familiar- es determinante en el crédito, y por lo tanto, la muestra puede ser representativa para analizar éste.

c). Que cada unidad de estudio -la familia- observa el mismo comportamiento en cuanto al gasto en bienes de consumo dentro de cada rango de ingreso, y su patrón de consumo se modificará al salir de ese rango de ingreso.

d). Que el comportamiento de las familias en su patrón de gasto, no se ve afectado por factores como la estructura de edades -

dentro de la familia, ni el número de miembros, y que se determinará principalmente por el nivel de ingreso familiar y el crédito. El hacer este supuesto es debido a que se intenta conocer los efectos del crédito en el gasto de bienes de consumo (bienes durables y no-durables), y no sólo en una parte de él. Luego, aunque por otra parte se estima que los gastos en bienes de consumo duradero, dependen grandemente, para la unidad individual de factores demográficos -edad, número de años de matrimonio, número de miembros en la familia- no es el objetivo analizar sólo este tipo de consumo.<sup>2/</sup>

Considerando haber dejado establecidos los supuestos elementales, se prosigue a las definiciones de los conceptos utilizados.

#### 1.- Familia:

a) "Un grupo de personas, generalmente vinculadas entre sí, por lazos de consanguinidad, matrimonio o adopción, que normalmente viven bajo el mismo techo, comparten por lo menos algún o algunos de sus alimentos y contribuyen en mayor o menor medida a financiar los gastos comunes del grupo familiar, o dependen del mismo presupuesto, y

b) Una persona que no reúne sus ingresos con los de -  
otros individuos, ya sea que viva sólo o con una familia".<sup>3/</sup>

<sup>2/</sup> "Consumer Investment Expenditures", American Economic Review, XLVIII (diciembre de 1958), pp.874-902.

<sup>3/</sup> C.I.E., U.N.L., Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares en el Area Metropolitana de Monterrey, 1968. - Informe Preliminar, p.7.

## 2.- Gasto en bienes de consumo:

El total de compras en bienes de consumo, en un período de tiempo que hayan sido pagadas o no (incluye las adquisiciones a crédito).

## 3.- Bienes de consumo no-durables:

Se han considerado, como los bienes de consumo inmediato o en un plazo máximo de un año: alimentos, ropa y calzado, artículos de uso personal.

Para propósitos del estudio, se incluyeron también servicios: educación, atención médica, diversiones, viajes, restaurantes, hoteles, etc.

## 4.- Bienes de consumo durable:

Se consideran los que proporcionan un flujo de servicio y cuyo consumo se efectúa en un período mayor de un año. Se han incluido únicamente los muebles y aparatos para el hogar, así como los vehículos. Quedan excluidas, las casas, terrenos e inversiones en general.

## B.- Limitaciones.

La más importante de las limitaciones puede considerarse la

relativa al tiempo límite para la realización del estudio, que repercutió en una investigación de relativa superficialidad, no llegando a la profundización en ningún aspecto sin arriesgarse a dejar la investigación inconclusa.

Por otra parte, la escasez de información complementaria que no pudo cubrirse satisfactoriamente con las instituciones bancarias, ni con la encuesta piloto. Se trató de conseguir información de los estados de cuenta de los tarjeta-habientes, pero por ser información concentrada a la matriz y no disponible en las sucursales locales, la limitante del tiempo, aunada con los trámites administrativos no permitieron su consecución.

Información insuficiente en cuanto a consumo a crédito de bienes no-durables, para lo cual sólo se tomó en cuenta la información de la encuesta de Ingresos y Gastos, que no permitía medir las condiciones del crédito, ni las facilidades de pago.



### III. CONFIABILIDAD DE LA INFORMACION

#### A.- La encuesta de Ingreso y Gasto.

Fue diseñada para cumplir varios propósitos; recabar información para el estudio de "Ocupación y Salarios", utilizar información sobre los Ingresos y Gastos para revisar las ponderaciones de los índices de precios al menudeo para Monterrey, y por último, conocer las condiciones en que se recibe el crédito por parte de las familias para la compra de bienes de consumo durable.

Esta última finalidad, el crédito, que es la relevante para nuestro estudio no pudo ser importante en el cálculo de la muestra, referente a considerar una variable determinante en él, como serían las compras de bienes de consumo durable. Sin embargo, se tomó la variable que podía cumplir con dos de las finalidades concretas de la encuesta, y de la que se tenía información más adecuada: el ingreso.

La unidad de muestreo que se adoptó fue la vivienda, ya que aunque la unidad de observación la constituía la familia, era más laborioso contar con un listado general de las familias del Area Metropolitana de Monterrey, que con un listado de las viviendas.

La variable de muestreo, fue como se ha mencionado, el ingreso familiar, ya que a ella podían asociarse características socio-

económicas, que se utilizaron para la estratificación de las familias.

El hecho de que no se haya tomado como variable de muestreo, una que se relacionara con el crédito en bienes durables, se debió a que dada la información que existía para el cálculo de la muestra, <sup>4/</sup> la varianza de la partida de gasto para bienes de consumo durable, era muy elevada, lo que resultaba en un tamaño de muestra de - aproximadamente 25,000 familias, el cual estaba fuera de las posibilidades de realización del Centro de Investigaciones Económicas.

El tipo de muestreo que se decidió era el apropiado, exigía una estratificación de la población por conglomerados, lo cual se hizo atendiendo a características socio-económicas, que como se mencionó, estaban asociadas al ingreso. Se dividió a la población en tres estratos, que se delimitaron a través de barrios o zonas con familias que guardaban características semejantes, pero tomando como criterio general, el nivel de ingreso familiar:

- a). Familias con nivel hasta 2,000 pesos de ingreso familiar; estrato bajo.
- b). Familias con ingresos de 2,000 a 5,000 pesos; estrato medio.

---

<sup>4/</sup> Se disponía de los datos recabados en 1964, de una encuesta realizada con objeto de conocer las características socio-económicas de la población del Estado de Nuevo León y de varias encuestas periódicas, realizadas también por el Centro de Investigaciones Económicas, para determinar la estructura y situación ocupacional del Area Metropolitana de Monterrey.

- c). Familias con más de 5,000 pesos, de ingreso familiar; estrato alto.

El estrato considerado como alto, es el que constituye el campo del presente análisis.

### B.- La Muestra.

El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza de 95% y se obtuvo a partir de:

$$n = \frac{\left( \sum N_h s_h \right)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h s_h^2}$$

donde:

$N_h$  = tamaño de la población

$s_h$  = desviación estandar de la población

$D^2$  = varianza deseada

y que es la fórmula correspondiente para el caso de un muestreo estratificado aleatorio con selección de unidades elementales. <sup>5/</sup>

Dado que la unidad primaria de selección era la manzana, se corrigió el tamaño de la muestra por el efecto diseño (deff), <sup>6/</sup> el

<sup>5/</sup> Yamane, Taro, "Elementary Sampling Theory", Prentice-Hall, Inc. 1967, p.139 y siguientes.

<sup>6/</sup> El efecto diseño (deff) es el cociente de las varianzas del muestreo efectuado entre la varianza de un muestreo aleatorio simple. Centro

cual, después de afijar el tamaño de la muestra de acuerdo al criterio de Neyman, arrojó un tamaño de muestra definitivo de 1,503 unidades, de las cuales correspondieron 437 al estrato alto.

Después de considerar el costo y el número promedio de viviendas a investigar en cada conglomerado, se fijó en 5 el número de familias a encuestar en cada conglomerado.

C.- La información disponible.

Para poder evaluar el papel del crédito en las compras de bienes de consumo, se disponía básicamente con la información primaria de la encuesta de ingreso y gasto familiar de 1968 con datos de crédito, a que se ha venido haciendo mención. Dado que se estimó que nuevas medidas de crédito podían modificar los patrones de consumo a crédito del estrato alto, fue que se optó por recolectar información adicional relacionada con la tarjeta de crédito bancario, de aparición relativamente reciente en el mercado (noviembre de 1968), para lo cual se acudió a los bancos que emiten este tipo de tarjeta y se complementó con una encuesta piloto de 30 observaciones.

---

6/ Continuación.....de Investigaciones Económicas. Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares en el Area Metropolitana de Monterrey, 1968. Informe Preliminar.

### 1.- La encuesta piloto.

Se tomó como conglomerado representativo del estrato a la Colonia Vista Hermosa, por considerarse que era la que reunía más requisitos de homogeneidad en su población, y sin correr el riesgo de caer en alguno de los dos extremos de los límites de ingreso (superior e inferior) con más frecuencia como lo posibilitaban los demás conglomerados. La selección de la muestra se hizo por muestreo aleatorio simple y utilizando como unidad de muestreo: la vivienda. Los resultados de la encuesta, aunque inservibles para hacer inferencias para la población del estrato en total, proporcionó valiosa información en cuanto a las tendencias que presenta el consumo a crédito, sobre todo en bienes de consumo no-durables.

La encuesta piloto, a su vez, se comparó con la información proporcionada por las instituciones bancarias en lo referente a facturación de establecimientos afiliados.

### 2.- Crítica a la información.

El estudio de las compras de bienes de consumo a través del crédito justifica por sí misma el cálculo de un tamaño de muestra que se ajuste a las necesidades y requerimientos del estudio, utilizando para ello la varianza de una variable que sea directamente significativa o determinante para él.

Aunque la muestra se hizo con estratificación como lo requiere el estudio, no puede asegurarse que realmente sea representativa para hacer inferencia respecto al papel del crédito en las compras de bienes de consumo, ya que parten hacia objetivos diferentes, siendo representativo el tamaño de la muestra para el ingreso, que aunque determina indirectamente el crédito, no implica que sea significativa para la otra variable.

Por otra parte, se pudo observar que también en cuanto al ingreso, la muestra refleja marcado sesgo, ya que el 43% de las observaciones netas caen por debajo del límite inferior del rango relevante en el ingreso: 5,000 pesos. De ninguna manera, se desea establecer con ello que el propósito sea agrupar dentro del estrato con la rigidez de un límite de ingreso, la población del conglomerado, sino que aún puede ser posible disminuirse la varianza dentro del conglomerado con un tamaño de muestra mayor, que anule la influencia de las variaciones de niveles de ingreso dentro del estrato.

No obstante que el tamaño definitivo de la muestra para el estrato alto era de 437 familias, sólo se pudieron utilizar 295 cuestionarios que se podrían considerar completos. La reducción forzada del tamaño de la muestra, hace que disminuya el nivel de confianza de su representatividad.

Por otra parte, se puede deducir que la información en algunos casos ha sido velada o alterada, por la inconsistencia que se observa en las respuestas, sin encontrarse justificación indirecta en el resto del cuestionario. Algunas veces se refleja en gastos inflados, tal vez atendiendo al prejuicio de que un gasto ostentoso es sinónimo de mayor status social, y por otra parte, con tendencia a reportar menores ingresos, tal vez por temor a que la información pueda ser utilizada con fines tributarios. Sin embargo, puede suponerse que este defecto no presenta errores de considerable magnitud.

La información que puede presentar mayores consecuencias en su alteración o sea, la simple negativa -dado el objetivo del análisis- es la relacionada con el crédito y las adquisiciones de bienes durables. La inconveniencia de la relativa elevada duración de las entrevistas, pudo ocasionar que el entrevistado estuviera fatigado y no dispuesto a dar la información con la exactitud que se le pedía, además de tener que hacer memoria para un período de un año.

Sin embargo, toda esta crítica no implica que se juzgue de poco valor la información recabada, sino que sólo se pretende hacer resaltar los posibles errores y deficiencias que presenta para los propósitos concretos del análisis del crédito, no olvidando tampoco, que los objetivos de la encuesta eran otros diferentes.

#### IV. COMPORTAMIENTO DEL GASTO EN BIENES DE CONSUMO COMO FUNCION DEL CREDITO

La adquisición de bienes de consumo en el mercado, tiene dos formas de explicación:

- a). Mediante el análisis de la función demanda.
- b). A través de la función consumo.

Dados los supuestos establecidos y la información recabada, el enfoque que se utilizará será el último.

La función consumo estudia el resultado de las decisiones de la población, o de grupos de la misma, a diferencia de la demanda que estudia el comportamiento individual.

Muchos autores consideran que la función consumo depende -aparte del ingreso- de factores tales como el volumen de riqueza, las ganancias de capital, las condiciones de crédito y otros factores psicológicos o subjetivos, como "disfrute, miopía, generosidad, desacierto, ostentación y extravagancia".<sup>7/</sup>

Para análisis del consumo a crédito, se establecerá una función del tipo:

---

<sup>7/</sup> Gardner, Ackley, Teoría Macroeconómica. U.T.E.H.A. Refiriéndose se a Keynes, p. 308.



$$B.C. = f ( I, C )$$

donde: B.C. = Bienes de consumo.

I = Ingreso familiar.

C = Crédito.

#### A.- El estrato alto.

Puede considerarse como la parte de la población que tiene un ingreso familiar superior a 5,000 pesos, constituido ocupacionalmente en su mayoría por gerentes, administradores, funcionarios, profesio<sup>8/</sup>nistas y afines.

En cuanto a características socio-culturales podría mencionarse que con el alto nivel ocupacional va acompañado un alto nivel educacional. Una característica más, sería un número promedio de hijos o miembros por familia, menor que para el resto de la población. Habitan en áreas con mayor dispersión demográfica.

Sus patrones de consumo tienden a comportarse a la inversa de los otros estratos sociales. Se caracterizan por un mayor gasto - en servicios, bienes durables y artículos de lujo, y con una P.M.C.

<sup>8/</sup> C.I.E. U.N.L., Ocupación y Salarios en Monterrey Metropolitano, 1966. Monterrey, 1966.

bienes primarios, menor. <sup>9/</sup>

Puede agregarse, por otra parte, que es el estrato más sujeto de crédito, independientemente de que lo utilice o no.

Para facilitar el análisis se dividió la muestra del estrato en dos subgrupos:

1). Subgrupo 1: familias con ingresos familiares menores a 5,000 pesos.

2). Subgrupo 2: familias con ingresos familiares superiores a 5,000 pesos (constituye la población de análisis).

#### B.- La función.

Partiendo de la función  $B. C = f (I, C)$

se intentará determinar cómo influye el crédito en:

- 1). El total de gasto en bienes de consumo.
- 2). El consumo de bienes no durables.
- 3). El consumo de bienes durables.

Se hace esta clasificación para poder encontrar qué tipo de bienes son los que se adquieren más a crédito.

#### 1.- El crédito.

Para la muestra, en su conjunto, el crédito en ropa y calza

<sup>9/</sup> Torres Martínez, Isidro P., El Gasto Familiar en Monterrey (Un estudio Econométrico). Tesis Profesional, Facultad de Economía, U.N.L.

do es el que observa una mayor frecuencia (casi 26%), así como el crédito en muebles y aparatos para el hogar (18.6%), sin embargo, dada la alta proporción de familias fuera del rango de ingreso relevante mayor de 5,000 pesos (43% de la muestra) puede observarse, que sólo el 18% de las familias corresponden al crédito en ropa y calzado, y el 11% al crédito en muebles y aparatos para el hogar. Sin embargo, el 35% (del 18%) de las familias que compran ropa a crédito, y el 33% (del 11%) de las que compran muebles a crédito corresponden al rango de ingreso de 5,000 a 7,500 (ver Cuadro 1).

Por otra parte, puede observarse que donde se concentra la utilización del crédito en una proporción más importante es en los vehículos, donde corresponde el 86% al subgrupo 2, el cual se reparte en proporciones considerables entre los rangos de ingreso de 5,000 a -- 12,500 pesos. Sin embargo, la verdadera importancia del análisis se remonta en los valores monetarios del crédito, que se presentan en los Cuadros 2 y 3.

a). Bienes de consumo no-durable.

En el Cuadro 2, puede observarse que el crédito en bienes de consumo no-durables es insignificativo para el estrato alto. Solo el 2.54% de su gasto total en este tipo de bienes lo efectúan a crédito, no correspondiendo a ningún rango de ingreso en particular una marca

DISTRIBUCION DEL GASTO TOTAL A CREDITO Y AL CONTADO EN BIENES DURABLES Y NO DURABLES

(Valores absolutos en pesos corrientes)

Rango de Ingreso	Gasto Total	BIENES DURABLES										BIENES NO DURABLES					TOTAL						
		Muebles					Automóviles					Contado	%	Crédito	%	Total	%	Contado	%	Crédito	%	Total	%
		Contado	%	Crédito	%	Total	Contado	%	Crédito	%	Total												
000 - 2499	14 635	34.67	27 576	65.33	42 211	100.00	----	----	825	100.00	825	100.00	721 195	98.01	14 713	1.99	100.00	736 550	94.47	43 114	5.53	779 664	100.00
2500 - 4999	71 337	59.49	48 585	40.51	119 922	100.00	128 600	58.78	90 160	41.22	218 760	100.00	3 857 149	97.25	109 205	2.75	100.00	3 966 354	94.24	247 950	5.76	305 036	100.00
Total:	85 972	53.02	76 161	46.98	162 133	100.00	128 600	58.56	90 985	41.44	219 585	100.00	4 579 064	97.36	123 918	2.63	100.00	4 702 982	94.28	291 064	5.72	5 084 700	100.00
<b>Sub-grupo 2:</b>																							
5000 - 7499	155 003	72.53	58 701	27.47	213 704	100.00	295 000	46.66	337 200	53.34	632 200	100.00	5 157 372	97.68	122 220	2.32	100.00	5 279 592	91.54	518 121	8.46	6 125 496	100.00
7500 - 9999	88 665	88.15	11 925	11.85	100 590	100.00	43 000	17.48	203 000	82.52	246 000	100.00	2 677 314	98.70	35 208	1.30	100.00	2 712 522	91.82	250 133	8.18	3 059 112	100.00
10000 - 12499	52 126	80.54	12 600	19.46	64 726	100.00	28 000	10.85	230 000	89.15	258 000	100.00	1 473 142	94.72	88 120	5.28	100.00	1 555 262	82.71	324 720	17.29	1 877 988	100.00
12500 - 14999	5 106	34.25	9 800	65.75	14 906	100.00	37 700	56.38	29 170	43.62	66 870	100.00	479 904	97.60	11 800	2.40	100.00	491 704	91.15	50 770	8.85	573 480	100.00
15000 - 19999	56 955	100.00	---	---	56 955	100.00	69 000	34.16	133 000	65.84	202 000	100.00	668 079	98.56	9 770	1.44	100.00	677 849	84.76	142 770	15.24	936 804	100.00
20000 - 40000	77 000	69.37	34 000	30.63	111 000	100.00	51 000	42.86	68 000	57.14	119 000	100.00	1 513 622	96.74	51 050	3.26	100.00	1 564 672	91.47	153 050	8.53	1 794 672	100.00
Total:	434 855	77.38	127 026	22.62	561 881	100.00	523 700	34.36	1 000 370	65.64	1 524 070	100.00	11 969 433	97.46	312 168	2.54	100.00	12 281 601	89.98	1 439 564	10.02	14 367 552	100.00

DISTRIBUCION DEL CREDITO POR ORIGEN Y TIPO DE BIENES

(Valores absolutos en pesos corrientes)

Fuente del crédito	Empresa en que trabaja					Banco					Casa Vendedora					Particular					Total				
	Préstamo	Enganche		Abono		Núm. de abono	Préstamo	Enganche		Abono		Núm. de abono	Préstamo	Enganche		Abono		Núm. de abono	Préstamo	Enganche		Abono			
		Monto	% del préstamo	Monto	% del préstamo			Monto	% del préstamo	Monto	% del préstamo			Monto	% del préstamo	Monto	% del préstamo			Monto	% del préstamo	Monto	% del préstamo		
<b>Sub-Grupo 1:</b>																									
<b>Bienes no durables:</b>	2,800			82.75		900			300	33.33		95 718		5 159	5.38			21 500		1 750	8.13		123 918	12 009	9.69
1.- Alimentos												6 110		235	3.84								6 110	235	3.84
2.- Ropa y Calzado									300	33.33	3	29 608		4 074	13.75			21 500		1 750	8.13		29 608	7 700	8.23
3.- Servicios	5 800		4 800	82.75	1	900					3	60 000		850	1.41								60 000	7 700	8.23
<b>Bienes durables:</b>	16 495		1 400	8.48				38 485	8.50	21.56		112 166		9 539	8.50	8.835	7.87						167 146	17 839	10.67
1.- Muebles y aparatos hogar	8 495		400	4.70	21	3 925		300	7.64	4.58	30	63 741		6 439	10.10	7 285	11.42						76 161	8 739	8.84
2.- Vehículos	8 000		1 000	12.50	8	34 560		8 000	23.14	2.89	27	48 425		3 100	6.40	1 550	3.20						90 985	11 100	12.20
Sub-total:	22 295		6 200	27.80	4	39 385		8 300	21.07	1 480	3.75	21	207 884		9 539	4.58	13 994	6.73					291 064	17 839	6.13
<b>Sub-Grupo 2:</b>																									
<b>Bienes no durables:</b>	13 000		2 150	16.53		24 800			2 055	8.28		249 960		14 408	5.76			24 408		2 633	10.78		312 168	21 246	6.81
1.- Alimentos												62 348		3 117	4.99								62 348	3 117	5.00
2.- Ropa y Calzado												120 212		9 641	8.01								120 212	9 641	8.02
3.- Servicios	13 000		2 150	16.53	6	24 800			2 055	8.28	12	67 400		1 650	2.44			24 408		2 633	10.78		129 608	8 488	6.55
<b>Bienes durables:</b>	89 880	12 050	13 400	10.394	11.56	152 000	48 000	31.57	4 887	3.21		855 566	159 720	18.66	56 080	6.55		29 920	200	.67	1600	2.34	1 127 396	219 970	19.51
1.- Muebles y Aparatos hogar	11 880	50	.42	7.49		890					13	111 796		11 720	10.48	6 730	6.01						126 426	11 970	9.47
2.- Vehículos	78 000	12 000	15.38	9 504	12.18	7	152 000	48 000	31.57	4 887	3.21	21	743 770	148 000	19.89	31 150	4.18						1 000 970	208 000	20.78
Sub-total:	102 880	12 050	11.71	12 544	12.19	8	176 800	48 000	27.14	6 942	3.92	18	1 105 526	159 720	14.44	52 288	4.72						1 439 564	219 970	15.28

da importancia en la adjudicación del crédito.

Sin embargo, puede afirmarse que el patrón de consumo en bienes no-durables ha sido modificado, como lo indican los resultados de la encuesta piloto. De 30 familias entrevistadas, 15 declararon comprar bienes no-durables a crédito. Esta modificación en el patrón de gasto, puede atribuirse a la tarjeta de crédito, que se utiliza únicamente en el estrato alto y en su mayoría para bienes de consumo no-durable, clasificados como servicios.

b). Bienes de consumo durable.

Volviendo al Cuadro 2, se concluye que la columna que corresponde a "automóviles" a crédito es la que tiene más importancia en el análisis del crédito. El 65% del gasto total en automóviles se efectúa a crédito, correspondiendo la mayor parte a los grupos de 5,000 a -- 12,500 pesos de ingreso familiar. Comparando el crédito en automóviles del subgrupo 2, con el subgrupo 1, (podríamos considerarlo, como los otros estratos), puede observarse que los patrones de consumo en bienes durables, cambian a medida que aumenta el ingreso y se pasa de un estrato a otro: en el subgrupo 1, el crédito concentra su importancia en muebles y aparatos para el hogar. Esto nos indica un aumento en el standard de vida de la población.

c). Total de Bienes de Consumo.

Por otra parte, el Cuadro 2, nos dá las magnitudes de las - compras a crédito en comparación con las compras al contado, tanto pa ra los bienes no-durables como para los durables. La mayor parte del gasto, es decir, el gasto casi en su totalidad, se efectúa al contado, como lo indica el 89.98% del total del gasto, lo que nos indica que el crédito representa sólo un 10% del total de las compras en el estrato alto, del cual, aproximadamente un 8% corresponde a bienes durables, y de este 8%, poco más del 7% corresponde a automóviles.

El Cuadro 3, además de la distribución del crédito por tipo de bienes y fuente del crédito, nos dá las condiciones del crédito. El crédito bancario, no se utiliza, definitivamente sino para adquisición de automóviles, pero en escala menor al crédito de las agencias vende doras. Una explicación a esto es el alto porcentaje del enganche -- (31.57), mientras que las agencias requieren el 19.89%. La gente puede considerar que son mejores las facilidades de pago de las agencias, aun que los abonos sean superiores que en los bancos, y el número de men sualidades también es más pequeño. Una posible explicación a esta a parente inconsistencia sería el tomar los autos usados a cuenta, en las casas vendedoras, y el evitarse los trámites de un préstamo bancario. Por otra parte, aunque la compra de autos a crédito en las agencias, re sulta más cara, los servicios que ellas proporcionan pueden ser un in-

centivo para adquirirlos: (licencia, placas, registro federal de automóviles, etc.).

Sin embargo, considerando los resultados de la encuesta piloto (ver Apéndice A) puede suponerse que el crédito tomará más importancia, sobre todo en lo que respecta a bienes de consumo no-durables, pero no en bienes inferiores, sino en artículos que podrían definirse de lujo: servicios de restaurant, hoteles, diversiones, viajes, etc. Hubo respuestas en que se aumentaron en un 200%.

La tarjeta de crédito puede tener una gran aceptación, dado que la gente considera que es una medida de prestigio. Por otra parte, cotejando con la información que se obtuvo en los bancos, los establecimientos que tienen una facturación mensual más elevada, son los que corresponden a restaurantes, bares, hoteles, tiendas de regalos, farmacias y agencias de viajes.

Puede estimarse, dada la información del banco, en unos 16,000 los tarjeta-habientes en el Area Metropolitana. Todos corresponden al estrato alto, dados los requisitos bancarios de un ingreso superior a 5,000 pesos mensuales.

Los límites de crédito de la tarjeta varían entre 5,000 y 40,000 pesos, pagaderos en 11 mensualidades.

Sin embargo, necesitaría hacerse un estudio profundo para poder medir el impacto real de la tarjeta de crédito, pues podría darse el caso de ser una mera sustitución de efectivo.



## V. EVALUACION DE LA FUNCION

Para poder evaluar la función con una ecuación más adecuada, y a la vez obtener los parámetros de la ecuación que nos indiquen la magnitud de las variables independientes en la dependiente, fue que se procedió a utilizar un programa de análisis de regresión múltiple -AMUR- que se tiene en el I.T.E.S.M., donde ahí mismo se corrió el programa, en una computadora IBM 16-20.

Se corrieron dos programas: uno que correspondía a regresión lineal múltiple y otro a regresión logarítmica múltiple. Teniendo ambos resultados, se leccionó el programa que podía explicar más la ecuación con mayor número de variables independientes, el cual correspondió a la regresión lineal.

### A.- Compras totales.

Primero se tratará de analizar la función Compras Totales de bienes de consumo, como determinada por: ingreso, crédito de la empresa en que se trabaja, crédito de casas vendedoras, crédito bancario y crédito de particulares.

Partiendo de:  $C.T. = f(I, C_{1,2,3,4})$  se tratará de encontrar los parámetros para la ecuación de tipo:

$$Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 X_5$$

donde: Y = Compras totales de bienes de consumo.

X<sub>1</sub> = Crédito de empresas en que trabaja.

X<sub>2</sub> = Crédito de casa vendedora.

X<sub>3</sub> = Crédito bancario.

X<sub>4</sub> = Crédito de particulares.

X<sub>5</sub> = Ingreso.

#### Regresión Ordinaria:

Variable	Coefficiente	Error Standard	t
X <sub>1</sub>	.09535	.03393	2.81
X <sub>2</sub>	.05502	.01594	3.45
X <sub>3</sub>	.09264	.02124	4.36
X <sub>4</sub>	.00545	.06813	0.08
X <sub>5</sub>	.3820	.03164	12.08

#### Coefficientes parciales de correlación:

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y
X <sub>1</sub>	1.0000	-.0145	.0836	-.0169	.0374	.1559
X <sub>2</sub>	-.0145	1.0000	-.0019	.0031	.3032	.3230
X <sub>3</sub>	-.0836	-.0019	1.0000	-.0205	.0741	.2403
X <sub>4</sub>	-.0169	.0031	-.0205	1.0000	.1619	.0881
X <sub>5</sub>	.0374	.3032	.0741	.1619	1.0000	.6229
Y	.1559	.3230	.2403	.0881	.6229	1.0000

Error standard de  $Y = 2662.91$

Término constante = 2513.53

$(r_m)$  Coeficiente de correlación múltiple = 0.67953

Error standard de  $r_m = 0.03128$

### 1.- Análisis de Variancia.

Fuente de variación	Suma de Cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados Medios	F
Por regresión	1,764,189,600	5	352,837,920	49.75774
Residuo	2,056,424,800	290	7,091,120	
<b>T o t a l:-</b>	<b>3,820,614,400</b>	<b>295</b>		

#### Prueba de la F.

$$F_{obs.} = 49.757714$$

$$F_{.95} = 2.23 \quad \text{Con 5 y 400 grados de libertad}$$

$$F_{.99} = 3.06 \quad \text{Con 5 y 400 grados de libertad}$$

$$\text{luego: } F_{obs.} > F_{400}^5$$

∴ la regresión no es casual o por accidente.

### 2.- Pruebas de hipótesis para coeficientes de regresión (B):

$$H_0 = B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$$

$$H_1 = B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 \neq 0$$

$$\begin{array}{l}
 t_{(1)} = 2.81 > t_{.995} = 2.58 \\
 t_{(2)} = 3.45 > t_{.995} = 2.58 \\
 t_{(3)} = 4.36 > t_{.995} = 2.58 \\
 t_{(4)} = 0.08 < t_{.995} = 2.58 \\
 t_{(5)} = 12.08 > t_{.995} = 2.58
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} t_{(1)} \\ t_{(2)} \\ t_{(3)} \\ t_{(4)} \\ t_{(5)} \end{array}} \right\} \text{Con } 00 \text{ grados de libertad.}$$

Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , para  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$ , y  $B_5$ , y se dice que son significativamente  $\neq 0$ .

Para  $B_4$ , se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , que significa  $B_4 = 0$

La ecuación de la regresión resultante es:

$$Y = 2513 + .095 X_1 + .055 X_2 + .093 X_3 + .005 X_4 + .382 X_5$$

(.033)
(.015)
(.021)
(.068)
(.031)

de lo cual, después de las pruebas de hipótesis se desprende que las variables que afectan son:  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , y  $X_5$ , las cuales comparadas en sus coeficientes parciales de correlación indican que las variables que tienen una importancia mayor son:

a). El ingreso, con un coeficiente de correlación superior a los de las demás variables: 0.6229, siguiéndole en importancia,

b). El crédito de las casas vendedoras, con un coeficiente parcial de correlación de 0.3230 y en menor grado, el crédito bancario y el de la empresa en que trabaja.

B.- Compras en Bienes no-durables.

Partiendo ahora de:

$$C. B. N. D. = f (I, C_1, 2, 3, 4)$$

se hará el mismo análisis anterior, para encontrar los parámetros que determinan el gasto en bienes de consumo no-durable, pero ahora variando la ecuación combinando logaritmos:

$$\ln Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 \ln X_5$$

pero desde ahora  $Y =$  Compras de bienes no-durables.

Regresión Ordinaria:

Variable	Coficiente	Error Standard	t
X <sub>1</sub>	.00002	.00004	.508
X <sub>2</sub>	.00001	.00001	1.46
X <sub>3</sub>	.00001	.000007	2.17
X <sub>4</sub>	.00001	.00001	1.01
X <sub>5</sub>	.5929	.04319	13.73

Coeficientes Parciales de Correlación

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y
X <sub>1</sub>	1.00000	-.01147	-.01029	-.01062	.005332	.02519
X <sub>2</sub>	.01147	1.00000	-.02199	-.01076	.1402	.1548
X <sub>3</sub>	-.01029	-.02199	1.00000	-.09834	.04306	.1245
X <sub>4</sub>	-.01062	-.01076	-.09834	1.00000	.1229	.1199
X <sub>5</sub>	.005332	.1402	.04306	.1229	1.0000	.6410
Y	.02519	.1548	.1245	.1199	.6410	1.0000

Error standard de Y = .48007

Término constante = 5.64983

Coeficientes de correlación múltiple ( $r_m$ ) = .65335

Error standard del coeficiente de correlación  $m$  = .03331

1.- Análisis de Variancia.

Fuente de variación	Suma de Cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados Medios	F
Por regresión	49.7792	5	9.9558	43.197608
Residuo	66.8368	290	.2305	
<b>T o t a l:-</b>	<b>116.6160</b>	<b>295</b>		

Prueba de la F.

$F_{obs.} = 43.197608$

$F_{.95} = 2.23$

$F_{.99} = 3.06$

} Con 5 y 400 grados de libertad.

luego:  $F_{\text{obs.}} > F_{400}^5$

la regresión no es casual

2.- Pruebas de hipótesis para coeficientes de regresión (B):

$$H_0 = B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$$

$$H_1 = B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 \neq 0$$

$t(1) = .508$	$<$	$t_{.90}$	$= 1.28$	}	Con 00 grados de libertad.
$t(2) = -1.46$	$>$	$t_{.90}$	$= 1.28$		
$t(3) = 2.17$	$>$	$t_{.975}$	$= 1.96$		
$t(4) = 1.01$	$<$	$t_{.90}$	$= 1.28$		
$t(5) = 13.73$	$>$	$t_{.995}$	$= 2.58$		

Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , para  $B_2, B_3$ , y  $B_5$  y se dice que son significativamente  $\neq 0$ .

Para  $B_1$  y  $B_4$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , y se dice que

$$B_1 = B_4 = 0$$

La ecuación de la regresión resultante es:

$$\ln Y = 5.64983 + \frac{.00001}{(.00001)} X_2 + \frac{.00001}{(.000007)} X_3 + \frac{.5929}{(.04)} \ln X_5$$

de lo cual después de las pruebas de hipótesis se concluye que las variables que afectan son  $X_2$ ,  $X_3$  y  $X_5$ , las cuales, comparadas en sus coeficientes parciales de correlación se desprende que la única influencia importante, se debe al ingreso, con un coeficiente parcial de correlación de .6410, siendo nula la influencia del crédito.

### C.- Compras en Bienes Durables.

Por último, haciendo el análisis para los bienes durables y teniendo:

C. B. D. =  $f ( I, C_1, C_2, C_3, C_4 )$  y tratando de encontrar los valores de los parámetros en la ecuación:

$$\ln Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 \ln X_5$$

siendo  $Y =$  Compras de Bienes de Consumo Durables

$X_1 =$  Ingreso;  $X_2 =$  C. Emp.;  $X_3 =$  C.C.V.;  $X_4 =$  Créd. Bco.;

$X_5 =$  Crédito Particular.

#### Regresión Ordinaria :

Variable	Coefficiente	Error Standard	t
$X_1$	.6039	.1821	3.317
$X_2$	.00005	.00001	3.274
$X_3$	.00005	.000008	5.912
$X_4$	.00004	.00001	3.610
$X_5$	.00008	.00005	1.636



## Coeficientes Parciales de Correlación

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
X <sub>1</sub>	1.0000	.0805	.2934	.1051	.00316	.3679
X <sub>2</sub>	.0805	1.0000	-.0443	-.0296	-.01709	.1947
X <sub>3</sub>	.2934	-.0443	1.0000	-.0141	-.03310	.4295
X <sub>4</sub>	.1051	-.0296	-.0141	1.0000	-.0170	.2331
X <sub>5</sub>	.0031	-.0170	-.0331	-.0170	1.0000	.0814
X <sub>6</sub>	.3679	.1947	.4295	.2331	.0814	1.0000

Error standard de Y = 1.42409

Término constante = 2.80529

Coeficiente de correlación múltiple = .58572

Error standard de  $r_m$  = 0.04896

## 1.- Análisis de Varianza

Fuente de variación	Suma de Cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados Medios	F
Por regresión	184.2857	5	36.8571	18.173960
Residuo	352.8753	174	2.0280	
<b>T o t a l :-</b>	<b>537.1610</b>	<b>179</b>		

Prueba de la F.

F<sub>.95.</sub> = 2.26

F<sub>.99</sub> = 3.11

F<sub>obs.</sub> = 18.173960

} Con 5 y 200 grados de libertad

luego:  $F_{\text{Obs.}} > F_{200}^5$

la regresión no es casual.

2.- Pruebas de hipótesis para coeficientes de regresión (B).

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$$

$$H_1 : B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 \neq 0$$

$t_{(1)}$	=	3.31	>	$t_{.995}$	=	2.58	}	Con 00 grados de libertad.
$t_{(2)}$	=	3.27	>	$t_{.995}$	=	2.58		
$t_{(3)}$	=	5.91	>	$t_{.995}$	=	2.58		
$t_{(4)}$	=	3.61	>	$t_{.995}$	=	2.58		
$t_{(5)}$	=	1.63	>	$t_{.90}$	=	1.28		

Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , para todas las B, y que son significativamente  $\neq 0$ .

La ecuación de la regresión resultante es:

$$\ln Y = 2.80529 + \frac{.6039}{(.18)} \ln X_1 + \frac{.00005}{(.00001)} X_2 + \frac{.00005}{(.000008)} X_3 + \frac{.00004}{(.00001)} X_4 + \frac{.00008}{(.00005)} X_5$$

Comparando los coeficientes parciales de correlación, puede observarse, que la variable que relativamente es de más influencia, es el crédito de las casas vendedoras, con un coeficiente de .4295, siguiéndole el ingreso con .3679, y en menor grado el crédito bancario (.2331), el crédito de la empresa en que trabaja (.1947), y por último el crédito particular (.0814).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- El papel del crédito en las compras de bienes de consumo para el estrato alto, es casi nulo, a excepción de una relativa influencia en la compra de automóviles.

2.- La importancia del crédito puede variar en lo futuro, dada la introducción de las tarjetas de crédito, transformando el patrón de gasto de las familias del estrato alto, a un mayor consumo a crédito de bienes no durables.

3.- Existe una correlación negativa entre el ingreso y la utilización del crédito. A mayores niveles de ingreso, se es más solvente, y por lo tanto más sujeto de crédito, pero se utiliza menos.

4.- Dado que las compras de bienes de consumo durables no pueden medirse en un período determinado de tiempo, porque son bienes que presentan un período muy largo de consumo, y cuya compra depende principalmente del ingreso permanente (teoría de Friedman) y no del ingreso corriente, además de otros factores (stock existente de bienes de consumo durable, estructura de edades dentro de la familia, años de matrimonio, facilidades de pago, etc.), los estudios que puedan hacerse en un período determinado de tiempo, no serán un reflejo fiel de la realidad, sino una mera aproximación a un primer paso. Se propone,

-como una buena alternativa de medición-, el concurso de panels de consumidores, que dá con exactitud el patrón de consumo de bienes durables, pudiendo derivarse las demandas.

....Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar...

A. Machado

A N E X O S

ENCUESTA SOBRE INGRESOS Y GASTOS FAMILIARES  
ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY, 1967

Levantada del 18 al 23 de marzo de 1968

( Sólo la información relativa a crédito )

- 1.- ¿Tiene Ud. "cuenta" o le conceden crédito en alguna tienda de aba  
rrotes, estanquillo, frutería, carnicería y otro expendio de comest  
ibles, bebidas y artículos de uso personal o aseo doméstico?
- 2.- ¿Le cargaron a su cuenta algunas de las compras que hizo la sema  
na pasada?
- 3.- ¿Cuánto le cargaron a su cuenta?
- 4.- ¿Tiene Ud. "cuenta" en alguna tienda de departamentos. Almacén o  
con alguna persona dedicada a la venta de ropa o de calzado?
- 5.- ¿Cuál fue el importe de las compras a crédito?
- 6.- ¿Cuánto pagó o paga Ud. mensualmente (o quincenalmente, "Q"; se  
manalmente, "S") para cubrir su adeudo?
- 7.- ¿Utilizó Ud. crédito para hacer alguna parte de los gastos en aten  
ción médica, vacaciones, viajes, educación o compra de libros o  
discos?
- 8.- ¿Cuál fue el importe de este crédito?
- 9.- ¿Cuánto pagó o paga Ud. mensualmente para cubrir su adeudo?
- 10.- ¿Quién le concedió el crédito: la empresa en que trabaja, un banco,  
una institución educativa o compañía de viajes, etc. o un particu  
lar?
- 11.- ¿Adquirió Ud. durante 1967 muebles y aparatos para el hogar?
  - a) ¿cuánto costó?
  - b) ¿cuánto pagó al contado?
  - c) ¿cuánto pagó a crédito?
- 12.- ¿Adquirió Ud. durante 1967 vehículos?
  - a) ¿cuánto costó?
  - b) ¿cuánto pagó al contado?
  - c) ¿cuánto pagó a crédito?

- 13.- ¿Cuánto dio Ud. de enganche en efectivo?
- 14.- ¿Cuántos abonos tuvo o tiene Ud. que pagar en total?
- 15.- ¿De cuánto fue o es cada abono?
- 16.- ¿Quién le otorgó a Ud. el crédito: la empresa o institución en que trabaja, el vendedor, un banco, o un particular?
- 17.- Si Ud. no hubiera podido conseguir este crédito, ¿hubiera dejado de pensar por completo en comprar sus (muebles o vehículos), o hubiera seguido pensando en adquirirlo en alguna forma?
- 18.- En este último caso, ¿en cuál de estas formas hubiera Ud. tratado de pagarlo?
- a) Con crédito conseguido en otra parte (empresa en que trabaja casa vendedora, banco o particular)
  - b) Con ingresos extraordinarios que recibirá Ud. (aguinaldo, participación de utilidades; etc.)
  - c) Con ingresos extraordinarios que trataría Ud. de obtener para este objeto (horas extra, utilidades de negocios eventuales)
  - d) Con ahorros que ya tiene Ud. hechos (dinero en efectivo, cuentas bancarias, valores, etc.)
  - e) Con dinero que recibirá Ud. en pago de deudas.
  - f) Con ahorros que haría Ud. para efectuar esta compra.
  - g) Con el producto de la venta de algún objeto de su propiedad.
  - h) Combinando algunas de estas posibilidades. ¿cuáles?
- 19.- ¿Qué tipo de interés pagó Ud. (o calcula que pagó) por este crédito?
- 20.- Además de los créditos de que me ha informado Ud. ¿obtuvo algún otro préstamo durante 1967 para hacer frente a otros gastos que no hayan sido mencionados? (Préstamos para pagar otras deudas -contraídas para hacer gastos de consumo gastos de emergencia- sepelio, etc. compras para obsequiar a personas ajenas a la familia, o algún otro gasto).
- 21.- ¿Quién se lo concedió: un banco, una casa comercial, la empresa en que trabaja o un particular?
- 22.- ¿Cuál fue el importe del préstamo?
- 23.- ¿Cuánto pagó o paga Ud. mensualmente para cubrir este adeudo?

NOTA:- Se tomaron además la información relativa a:

- 1) Total de gasto en alimentos.



- 2) Total de gasto en ropa y calzado.
- 3) Total de gasto en servicios.
- 4) Gasto total (sin considerar ahorros ni inversiones).
- 5) Ingreso familiar.

## ENCUESTA PILOTO CON DATOS DE CREDITO

Datos sobre tarjeta de crédito:

1.- ¿Compra Ud. a crédito?

- 1.- SI
- 2.- NO

2.- ¿Por qué? (si en la pregunta 1 contestó NO, pase a la 4).

3.- ¿En dónde obtiene usted el crédito?

- 1.- Empresa en que trabaja
- 2.- Banco
- 3.- Casa vendedora
- 4.- Particular

4.- ¿Tiene Ud. tarjeta de crédito?

- 1.- SI (pase a la pregunta 5)
- 2.- NO (pase a la pregunta 6)

5.- ¿Cuál? (Nombre de la tarjeta de crédito: Bancomático, Bancomer, Carnet, etc.) (pase a la pregunta 8).

6.- ¿Le gustaría tenerla?

- 1.- SI
- 2.- NO

7.- ¿Por qué? (pase a la pregunta 22)

8.- ¿Cuándo adquirió su tarjeta de crédito? (en meses)

9.- ¿Por qué adquirió la tarjeta de crédito?

10.- ¿A cuánto asciende su límite de crédito?

11.- ¿Con qué frecuencia utiliza su crédito?

- 1.- Por lo menos semanalmente
- 2.- Por lo menos mensualmente
- 3.- Otros

12.- ¿Cuánto compra regularmente al mes con la tarjeta de crédito? (pesos)

13.- ¿A cuánto asciende la mensualidad que regularmente paga al Banco por utilizar la tarjeta?

14.- ¿Cuáles de los siguientes bienes y servicios adquiere con la tarjeta?

- 1.- Alimentos (supermercados)
- 2.- Ropa
- 3.- Viajes (transporte)
- 4.- Regalos
- 5.- Bienes duraderos (especifique el artículo y el monto de la compra)
- 6.- Servicios de restaurante
- 7.- Hoteles
- 8.- Diversiones
- 9.- Otros (especifique)

15.- ¿Antes de tener la tarjeta de crédito compraba los bienes y servicios anteriormente mencionados?

- 1.- SI (pase a la pregunta 16)
- 2.- NO (pase a la pregunta 17)

16.- ¿A través de qué condiciones los adquirió?

- 1.- Crédito
- 2.- Contado

17.- ¿Aumentaron sus compras con la adquisición de la tarjeta de crédito?

- 1.- SI (pase a la pregunta 18)
- 2.- NO (pase a la pregunta 19)

18.- ¿En qué proporción? (anotar proporción por cada uno de los incisos)

- 1.- Alimentos (supermercados) \_\_\_\_\_ %
- 2.- Ropa \_\_\_\_\_ %
- 3.- Viajes \_\_\_\_\_ %
- 4.- Regalos \_\_\_\_\_ %
- 5.- Bienes duraderos (especifique el artículo y el monto de la compra) \_\_\_\_\_ %
- 6.- Servicios de restaurante \_\_\_\_\_ %
- 7.- Hoteles \_\_\_\_\_ %
- 8.- Diversiones \_\_\_\_\_ %
- 9.- Otros (especifique) \_\_\_\_\_ %

- 19.- ¿Qué bienes compra más con la tarjeta de crédito?(porcentaje de la mensualidad utilizada).
- 20.- ¿Es alto el tipo de interés que le carga el Banco por prestarle el servicio de la tarjeta?(mencione el %).
- 21.- ¿Dónde utiliza más la tarjeta?
- 1.- Monterrey
  - 2.- Otros lugares
- 22.- ¿Qué ventajas encuentra en la tarjeta de crédito?
- 23.- ¿Qué opina sobre el prestigio que pueda dar el usar la tarjeta de crédito?

A P E N D I C E



## 7.- ¿Por qué?

1.- Gasto lo necesario	2
2.- No le gusta	5
3.- Crea relaciones comerciales	1
4.- Comodidad	4
5.- No puede gastar	1
	17

## 8.- ¿Cuándo adquirió su tarjeta?

12.7 meses (promedio)	15
	15

## 9.- ¿Por qué adquirió su tarjeta?

1.- Comodidad	10
2.- Se la ofrecieron	5
	15

## 10.- ¿A cuánto asciende su límite de crédito?

5,000	6
10,000	4
15,000	3
30,000	2

## 11.- ¿Con qué frecuencia utiliza su crédito?

1.- Por lo menos semanalmente	1
2.- Por lo menos mensualmente	8
3.- Otros	6
	15

## 12.- ¿Cuánto compra regularmente al mes con la tarjeta de crédito?

0 - 1,500	7
1500 - 3,000	5
3000 - 6,000	1
6000 -10,000	2
	15

13.- ¿A cuánto asciende la mensualidad que regularmente paga al Banco por utilizar la tarjeta?

0 - 150	7
150 - 300	5
300 - 600	1
600 -1,000	2
	15

14.- ¿Cuáles de las siguientes bienes y servicios adquiere con la tarjeta?

1.- Alimentos	2
2.- Ropa	6
3.- Viajes	10
4.- Regalos	7
5.- Bienes duraderos	1
6.- Servicios de restaurante	9
7.- Hoteles	6
8.- Diversiones	3
9.- Otros	0
	15

15.- ¿Antes de tener la tarjeta de crédito compraba los bienes y servicios anteriormente mencionados?

1.- Sí	15
2.- No	0
	15

16.- ¿A través de qué condiciones lo adquirió?

1.- Crédito	1
2.- Contado	14
	15

17.- ¿Aumentaron sus compras con la adquisición de la tarjeta de crédito?

1.- Sí	14
2.- No	1
	15



18.- ¿En qué proporción?

1.- Alimentos	
2.- Ropa	
3.- Viajes	
4.- Regalos	100%
5.- Bienes duraderos	
6.- Servicios de restaurante	200%
7.- Hoteles	200%
8.- Diversiones	100%
9.- Otros	

19.- ¿Qué bienes compra más con la tarjeta de crédito? (% de mensualidades utilizadas)

1.-	0
2.-	43%
3.-	76%
4.-	65%
5.-	0
6.-	63%
7.-	56%
8.-	0
9.-	0

20.- ¿Es alto el tipo de interés que le carga el banco por prestarle el servicio de la tarjeta?

21.- ¿Dónde utiliza más la tarjeta?

1.- Monterrey	10
2.- Otros lugares	5
	15

22.- ¿Qué ventajas encuentra en la tarjeta de crédito?

1.- No las conoce	4
2.- Comodidad	14

3.- Seguridad	1
4.- Plazo	4
5.- Ninguna	3
	5

23.- ¿Qué opina sobre el prestigio que pueda dar el usar la tarjeta de crédito?

1.- Da prestigio	8
2.- Es signo de insolvencia	2
3.- Indiferente	2
	° <sub>u</sub>

## BIBLIOGRAFIA

- Ackley, Gardner. Teoría Macroeconómica. UTEHA
- C.I.E., U.N.L., Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares en el Área Metropolitana de Monterrey, 1968. Informe preliminar.
- C.I.E., U.N.L., Ocupación y Salarios en Monterrey Metropolitano, 1966. Monterrey, 1966.
- "Consumer Investment Expenditures", American Economic Review, XLVIII (diciembre de 1958 Pp. 874-902.
- Ezekiel y Fox. "Methods of Correlation and Regression Analysis", - Wiley
- Friedman, M. A Theory of the Consumption Function.
- Johnsten, J., Econometric Methods., Mc.Graw, Hill. Kōgakusha
- Livas Vera, Raúl. La demanda de bienes duraderos de consumo y el crédito. Tesis Profesional, Facultad de Economía, U.N.L.,
- Spiegel, Murray R., Theory and Problems of Statistics. Schaum Publishing Co., 1961.
- Tórres Martínez, Isidro P., El gasto familiar en Monterrey (Un estudio econométrico). Tesis Profesional, Facultad de Economía, U. N.L.
- Walker y Lev., Statistical Inference, Holt, Rinehart and Winston
- Yamane, Taro. "Elementary Sampling Theory". , Prentice-Hall, Inc. 1967.

