This file has been cleaned of potential threats.	
To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.	



## GÉNERO EN EL SISTEMA FINANCIERO Décima Versión

(Antecedentes actualizados a junio 2010)

#### Septiembre 2010

Unidad de Productos Financieros e Industria Bancaria Departamento de Estudios

### ÍNDICE

	CE	
INTR	ODUCCIÓN	2 -
RESU	JMEN EJECUTIVO	3 -
I.	ESTADISTICAS DE GÉNERO	7 -
1.1	VISIÓN GENERAL DE LA PARTICIPACIÓN DE CADA GÉNERO	7 -
	1.1.1 Participación general por género	7 -
	1.1.2 Composición de la deuda total	
	1.1.3 Indicadores de endeudamiento según género	9 -
	1.1.4 Comportamiento de Pago	10 -
	FINANCIAMIENTO	
	1.2.1 Distribución del monto de la deuda y del número de deudores según género	
	1.2.2 Distribución del monto de la deuda y del número de deudores según el tipo de cartera	
	AHORRO	
	1.3.1 Evolución del Ahorro	
	1.3.2 Composición del ahorro	15 -
1.4	ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO	17 -
II.	ESTIMACIÓN DE TASA DE INCUMPLIMIENTO DE LA CARTERA COMERCIAL	ASOCIADA A
	SONAS NATURALES	
	2.1.1 Introducción	19 -
	2.1.2 Una breve reseña de la literatura especializada	
	2.1.3 Metodología	
	2.1.4 Resultados	23 -
	2.1.5 Conclusiones	24 -

#### INTRODUCCIÓN

ste trabajo corresponde a la décima versión del informe "Género en el Sistema Financiero", publicación desarrollada por el Departamento de Estudios de la SBIF como parte de los compromisos ministeriales adquiridos en el contexto de las políticas públicas en materia de equidad de género.

En las últimas décadas nuestro país ha experimentado fuertes transformaciones demográficas, económicas, sociales y culturales asociadas a la irrupción creciente y sostenida de las mujeres en todos los ámbitos de la actividad nacional. Numerosos estudios dan cuenta de fenómenos como la reducción del tamaño de los hogares, la reducción de la tasa de fecundidad, la creciente igualación de los niveles educacionales de hombres y mujeres; y el aumento de la participación de la mujer en la fuerza de trabajo. Por cierto, dichos cambios, se reflejan también en el ámbito de las actividades económicas y financieras del país.

El objetivo último de este reporte, es entregar antecedentes en relación a la evolución del acceso y uso de los servicios financieros con un enfoque de género. En el mismo contexto se explora la existencia de patrones diferenciados de ingreso, integridad financiera y comportamiento de pago, entre ambos géneros.

El trabajo consta de dos partes (sin considerar el Resumen Ejecutivo y la presente sección):

- En la primera, se presenta un amplio número de indicadores y estadísticas que dan cuenta de la utilización y acceso a los servicios bancarios por parte de ambos géneros, durante la última década. Para efectos de presentación, se ha ordenado tales estadísticas en tres rubros: ahorro, financiamiento y administración del efectivo.
- En la segunda, se presenta una Nota Técnica desarrollada por economistas del Departamento de Estudios de la SBIF¹, que busca cuantificar la tasa de incumplimiento de la cartera comercial asociada a personas naturales, evaluando con una metodología formal, la diferencia de comportamiento de hombres y mujeres en relación al cumplimiento de sus obligaciones crediticias.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Morales & Ormazabal (2010)

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

#### Visión General de la participación de cada género

- 1. La contratación de servicios financieros por parte de las mujeres se ha expandido en forma sostenida durante la última década. Dicha expansión ha sido significativamente mayor a la observada en el caso de los hombres, en el mismo periodo. En efecto:
  - En relación al financiamiento de las mujeres, se observa que el número de clientes de tal segmento, experimentó un crecimiento superior al observado en la base total de clientes bancarios, personas naturales (91% versus 67%) Algo análogo ocurrió con el monto total del crédito otorgado a las mujeres. El monto de financiamiento destinado a éstas se incrementó significativamente por sobre el destinado a los hombres (224% versus 33% en términos reales).
  - En relación a los productos bancarios de ahorro, se observa que tanto el número de cuentas como los saldos acumulados asociados a las mujeres experimentaron un crecimiento (42% y 9%, nominal respectivamente) mayor al observado en el segmento de hombres (4% y -11% respectivamente).
  - En cuanto a los productos bancarios destinados a la administración del efectivo (cuenta corriente y cuenta vista) se observó un importante crecimiento tanto en el número de cuentas como en los saldos asociados a todos los segmentos (hombres y mujeres), destacándose que el crecimiento para el caso de las mujeres es alrededor de 1,5 veces mayor al de los hombres.
- 2. La participación de las mujeres en el total de los servicios financieros asociados a personas naturales se ha expandido gradualmente durante la última década, alcanzando niveles que superan la participación de dicho grupo en la fuerza de trabajo (38,1%). En efecto:
  - Financiamiento: A principios del periodo, 36 de cada 100 clientes eran mujeres. A la fecha, dicha cifra se incrementó a 42.
  - Ahorro: A principios del periodo, 50 de cada 100 productos eran contratados por mujeres. A la fecha, dicha cifra es de 58.
  - Gestión del efectivo: a principios de la década pasada, de cada 100 cuentas suscritas, sólo 38 estaban asociadas a mujeres, en la actualidad la cifra llega a 48.

#### Demanda de productos bancarios según género

#### Financiamiento

- 1. Los créditos suscritos por mujeres se orientan marcadamente al financiamiento habitacional. En efecto:
  - Al la última fecha evaluada, se observa que de cada 100 pesos de deuda contratados por las mujeres, 59 están asociados a financiamientos habitacionales. Durante, la última década en el caso de las mujeres, dicha cifra pasó de 54% a 59%.
  - En el caso de los hombres el porcentaje destinado a la adquisición de vivienda es de 54%. Durante, la última década en el caso de las hombres, dicha cifra pasó de 69% a 54%
- 2. El financiamiento comercial o empresarial es el que presenta la menor incidencia dentro del segmento de mujeres. En efecto:
  - Un 39% de los deudores comerciales son mujeres. Dicha cifra pasó 35% a 39% durante el periodo evaluado.
  - Sólo un 25% del saldo de la cartera comercial asociada a personas naturales, corresponde a mujeres. La cifra pasó de 19% a 25% durante el periodo evaluado.
  - En el caso de las mujeres, de cada 100 pesos de financiamiento, 12 están asociados a créditos de carácter comercial (para el segmento de hombres el guarismo es 18).

#### Ahorro

- 1. En relación a los productos bancarios destinados al ahorro, las mujeres presentan una participación mayoritaria, particularmente en lo que se refiere al ahorro destinado al financiamiento habitacional. En efecto:
  - A la última fecha de evaluación, las mujeres concentran el 53% del saldo total de ahorro y el 58% del total de cuentas vigentes asociadas a personas naturales. Dichas cifras se han incrementado sostenidamente durante la última década:
  - Los saldos mantenidos por las mujeres en Depósitos a Plazo, Cuentas de Ahorro a Plazo y Cuentas de Ahorro para la Vivienda representan, en relación al saldo total mantenido por las personas naturales, un 50%, 56% y 61% respectivamente.
  - No obstante lo anterior, el saldo promedio mantenido por las mujeres es sistemáticamente inferior al mantenido por los hombres (durante el periodo de evaluación el indicador es 17% más bajo).

#### Productos asociados a la gestión del efectivo

- 1. Durante la última década, ha aumentado significativamente la cobertura de los productos bancarios destinados a la administración del efectivo, aumentando con ello, significativamente, el uso de los mismos por parte del segmento femenino. En efecto:
  - Durante el periodo, el número de cuentas a la vista y de cuentas corrientes asociadas a las mujeres se incrementó en 476% y 104% respectivamente. Dicha expansión es significativamente mayor a la observada en el segmento masculino.
  - Como resultado de lo anterior, la participación de las mujeres en el total de este tipo de cuentas experimentó un aumento del orden de 7 puntos porcentuales. A la fecha la participación femenina en las cuentas vista alcanza a un 48%, mientras que en las cuentas corrientes la participación es de 38%.
- 2. Existen diferencias significativas en los saldos promedio mantenidos entre hombres y mujeres. En efecto:
  - A la última fecha, el saldo mantenido por las mujeres en cuentas corrientes y en cuentas vista concentra 29% y 43% del total, respectivamente.
  - Se observa que, durante el periodo de evaluación, el saldo promedio mantenido por las mujeres en cuentas corrientes es (en promedio) 30% menor al mantenido por los hombres. La diferencia en cuanto a saldos es significativamente menor en el caso de las cuentas vista, en el que la brecha es del orden del 10%.
- 3. No existen diferencias significativas entre géneros, en relación a la transaccionalidad de las cuentas corrientes (número de cheques presentados a cobro sobre el número de cuentas corrientes). En efecto:

Pese a que el monto promedio de los cheques presentados a cobro por parte de las mujeres es en promedio 25% menor que los de los hombres, la transaccionalidad de las cuentas de hombres y mujeres es similar (5,1 cheques al mes para el caso de las mujeres, versus 4,7 cheques al mes, en el caso de los hombres).

#### Integridad financiera y comportamiento de pago según género

- 1. A lo largo de todo el periodo evaluado, los indicadores de protestos segregados por género, evidencian un uso más adecuado del instrumento por parte de las mujeres.
- 2. Los indicadores de morosidad de la cartera crediticia consignados en el informe, evidencian un mejor comportamiento de pago por parte del segmento de mujeres. Dicho resultado ha sido observado durante las diez versiones del presente estudio.
- 3. La Nota Técnica, "Estimación de Tasa de Incumplimiento de la cartera comercial asociada a personas naturales", aporta evidencia empírica relevante que indica la existencia de diferencias en la tasa de incumplimiento crediticio de hombres y mujeres. En efecto, el trabajo presentado en la segunda parte de este informe destaca:
  - La tasa de incumplimiento de las mujeres es inferior a la de los hombres en: 0,91%).
  - Se observa además que:
    - (i) La tasa de incumplimiento tanto de hombres como de mujeres decrece con el tamaño de la empresa, y
    - (ii) El diferencial entre la tasa de incumplimiento de hombres y mujeres es mayor en el segmento de créditos asociados a microempresas.

Se estima que los resultados presentados aparte de dar cuenta de la creciente inserción económica de las mujeres, constituyen un aporte relevante y un desafío en múltiples ámbitos: (i) en lo académico, parece importante avanzar en la determinación de los factores que explican la existencia de los patrones diferenciados en el comportamiento financiero de hombres y mujeres; (ii) desde la perspectiva de los oferentes de crédito, hay aquí antecedentes que pueden ser de utilidad tanto para el desarrollo de políticas comerciales, como para la gestión del riesgo; y (iii) Para las instancias responsables del desarrollo de políticas públicas en materia de equidad de género, se entregan antecedentes que pueden ayudar al diseño de nuevos instrumentos.

#### I. ESTADISTICAS DE GÉNERO

#### 1.1 VISIÓN GENERAL DE LA PARTICIPACIÓN DE CADA GÉNERO

#### 1.1.1 Participación general por género

Tabla 1
Saldos y número de clientes según tipo de producto y género (Junio 2010)

Saluos y flumero de chentes segun tipo de producto y genero (Junio 2010)								
	Mujeres		Hombres		Total			
	Saldo MM\$	Número	Saldo MM\$	Número	Saldo MM\$	Número		
Productos de ahorro a plazo	3.814.390	10.022.878	3.381.941	7.345.712	7.196.330	17.368.590		

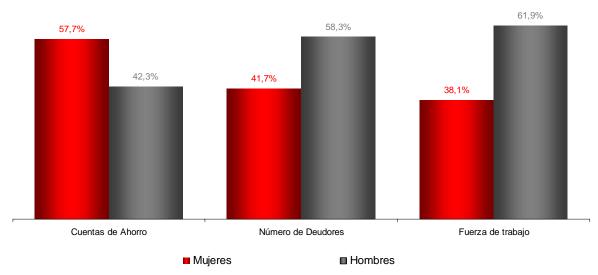
Productos para la						
administración del efectivo	1.390.696	5.695.023	3.085.983	6.604.399	4.476.679	12.299.422

	Financiamiento	11.537.601	1.850.690	23.303.159	2.586.004	34.840.760	4.436.694
--	----------------	------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

Nota: Para la categoría "Financiamiento" el "Número" indica cantidad de deudores con obligaciones suscritas. Para las categorías asociadas a productos de ahorro y administración del efectivo, el "Número" indica cantidad de cuentas vigentes a la fecha de referencia de la información (último día del mes).

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

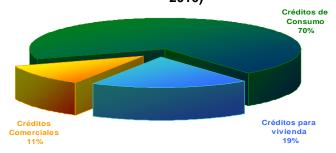
Gráfico 1 Número de cuentas de ahorro y deudores según género (Como % del total a junio 2010)



Fuente: Datos recopilados por la SBIF para las dos primeras variables, mientras que el INE proporciona la relacionada a la fuerza de trabajo a febrero 2010 (www.ine.cl)

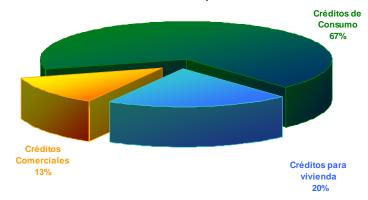
#### 1.1.2 Composición de la deuda total

Número de deudores según género y tipo de financiamiento Gráfico 2 Número de deudores según tipo de crédito: Mujeres (junio 2010)



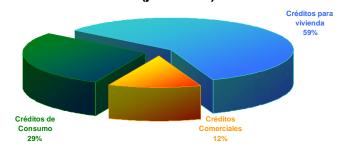
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

Gráfico 3 Número de deudores según tipo de crédito: Hombres (junio 2010)



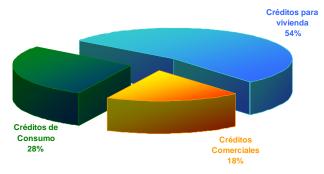
#### Monto de obligaciones según género y tipo de financiamiento

Gráfico 4 Monto de las obligaciones según tipo de crédito: Mujeres (junio 2010)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

Gráfico 5 Monto de las obligaciones según tipo de crédito: Hombres (junio 2010)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

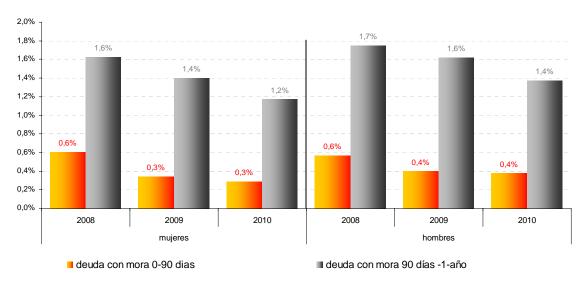
#### 1.1.3 Indicadores de endeudamiento según género

Tabla 2 Evolución del endeudamiento 2005-2010

Indicador	Dic-05	Dic-06	Dic-07	Dic-08	Dic-09	Jun-10	
Participación de la mujer en el							
monto total de deuda (%)	29,9%	30,7%	31,0%	31,0%	32,4%	35,8%	
Participación de la mujer en el							
número total de deudores (%)	40,3%	40,7%	40,7%	40,6%	42,0%	41,7%	
Relación deuda promedio (M/H)							
	63,2%	64,5	65,37	65,95	70,19	69,5%	

#### 1.1.4 Comportamiento de Pago

Gráfico 6
Evolución Indicadores de mora

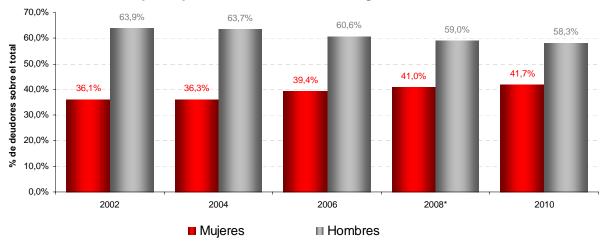


Nota: El indicador corresponde a la deuda morosa sobre la deuda total del género en estudio. Para el último periodo los datos están referidos a junio. El resto de los datos corresponden a diciembre de cada año. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### 1.2 FINANCIAMIENTO

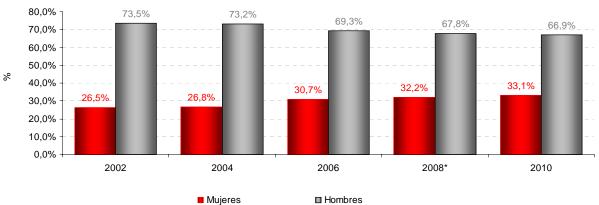
## 1.2.1 Distribución del monto de la deuda y del número de deudores según género

Gráfico 7
Evolución de la participación de deudores de cada género en el total de deudores



Nota: cifras a diciembre de cada año (\*2008 aproximación), salvo 2010 donde se presenta junio. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

Gráfico 8
Evolución de la participación de cada género en la deuda total



Nota: cifras a diciembre de cada año (\*2008 aproximación), salvo 2010 donde se presenta junio. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

## 1.2.2 Distribución del monto de la deuda y del número de deudores según el tipo de cartera

#### **Créditos Comerciales**

Tabla 3 Saldo y Número

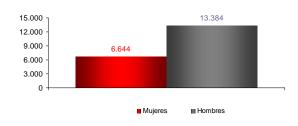
Nro Comercial		Colo caciones Cor	nerciales (MM\$)
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
250,220	472,092	652,765	2,764,038
240,221	456,360	644,558	2,741,944
101,609	223,488	574,072	2,535,862
165,227	308,875	758,551	3,046,902
175,265	320,530	839,585	3,259,390
173,938	317,892	999,363	3,588,424
205,580	335,809	1,159,141	3,917,457
212,895	326,387	1,337,585	4,253,592
212,506	320,320	1,411,890	4,287,273
	Mujeres  250,220  240,221  101,609  165,227  175,265  173,938  205,580  212,895	250,220 472,092 240,221 456,360 101,609 223,488 165,227 308,875 175,265 320,530 173,938 317,892 205,580 335,809 212,895 326,387	Mujeres         Hombres         Mujeres           250,220         472,092         652,765           240,221         456,360         644,558           101,609         223,488         574,072           165,227         308,875         758,551           175,265         320,530         839,585           173,938         317,892         999,363           205,580         335,809         1,159,141           212,895         326,387         1,337,585

Gráfico 9

Deuda Promedio por persona (M\$)

(junio2010)

Junio 2010

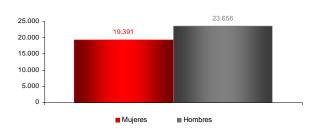


#### Créditos para vivienda

Tabla 4 Saldo y Número

	Nro Hipotecario		Colocaciones Hipotecarias (M	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Dic-02	182,885	331,981	1,545,930	3,628,997
Dic-03	184,204	330,060	1,653,158	3,937,444
Dic-04	186,033	333,218	1,843,921	4,566,379
Dic-05	278,082	435,410	3,089,403	6,489,087
Dic-06	289,460	451,610	3,650,103	7,413,087
Dic-07	296,334	461,408	4,712,305	9,268,817
Dic-08	329,537	502,921	5,774,508	11,124,547
Dic-09	345,740	520,619	6,433,516	11,899,992
Jun-10	350,061	527,485	6,788,069	12,478,240

Gráfico 10 Deuda Promedio por persona (M\$) (junio2010)



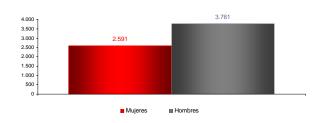
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### Créditos de Consumo

Tabla 5 Saldo y Número

		Colocaciones Consumo		
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
495,406	840,951	672,979	1,588,372	
469,009	804,167	759,537	1,784,953	
498,411	825,299	1,095,356	2,508,517	
918,296	1,386,554	1,885,914	3,900,310	
922,434	1,362,258	2,283,156	4,622,471	
885,151	1,308,542	2,672,631	5,326,284	
1,279,630	1,772,099	3,062,107	6,030,097	
1,283,260	1,732,053	3,227,594	6,308,755	
1,288,124	1,738,198	3,337,642	6,537,646	
	495,406 469,009 498,411 918,296 922,434 885,151 1,279,630 1,283,260	495,406         840,951           469,009         804,167           498,411         825,299           918,296         1,386,554           922,434         1,362,258           885,151         1,308,542           1,279,630         1,772,099           1,283,260         1,732,053	495,406         840,951         672,979           469,009         804,167         759,537           498,411         825,299         1,095,356           918,296         1,386,554         1,885,914           922,434         1,362,258         2,283,156           885,151         1,308,542         2,672,631           1,279,630         1,772,099         3,062,107           1,283,260         1,732,053         3,227,594	

Gráfico 11 Deuda Promedio por persona (M\$) (junio2010)

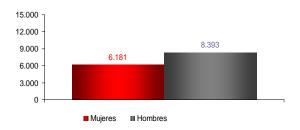


#### Deuda Hogares: consumo e hipotecario

Tabla 6 Saldo y Número

	Nro Hogares		Colocaciones H	Hogares (MM\$)	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Dic-02	678,291	1,172,932	2,218,908	5,217,369	
Dic-03	653,213	1,134,227	2,412,695	5,722,397	
Dic-04	684,444	1,158,517	2,939,277	7,074,896	
Dic-05	1,196,378	1,821,964	4,975,317	10,389,397	
Dic-06	1,211,894	1,813,868	5,933,259	12,035,557	
Dic-07	1,181,485	1,769,950	7,384,937	14,595,101	
Dic-08	1,609,167	2,275,020	8,836,615	17,154,645	
Dic-09	1,629,000	2,252,672	9,661,110	18,208,747	
Jun-10	1,638,185	2,265,683	10,125,711	19,015,886	

Gráfico 12 Deuda Promedio por persona (M\$) (junio2010)

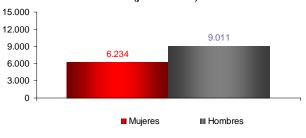


#### **Deuda Total**

Tabla 7 Saldo y Número

	Nro Total		Colocacior	nes Totales	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Dic-02	928,511	1,645,024	2,871,673	7,981,407	
Dic-03	893,434	1,590,587	3,057,253	8,464,341	
Dic-04	786,053	1,382,005	3,513,349	9,610,758	
Dic-05	1,361,605	2,130,839	5,733,868	13,436,298	
Dic-06	1,387,159	2,134,398	6,772,844	15,294,948	
Dic-07	1,355,423	2,087,842	8,384,300	18,183,525	
Dic-08	1,814,747	2,610,829	9,995,756	21,072,102	
Dic-09	1,841,895	2,579,059	10,998,695	22,462,339	
Jun-10	1,850,690	2,586,004	11,537,601	23,303,159	
Fuor	sto: olahorac	ión propia s	ohro la baco	do datos ro	





Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### 1.3 AHORRO

#### 1.3.1 Evolución del Ahorro

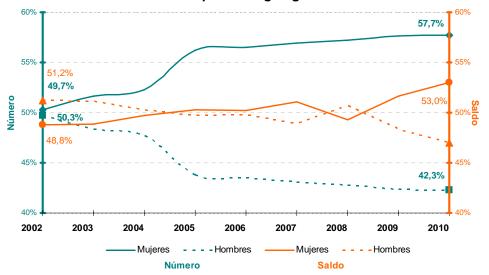
Tabla 8
Evolución del Número de cuentas y sus saldos según Género

	NUMERO (M)			NUMERO (M) SALDO MM\$			
	Mujeres	Hombres	total	Mujeres	Hombres	total	
Dic-02	7,245	7,153	14,398	3,223,020	3,379,617	6,602,637	
Dic03	7,583	7,091	14,674	2,979,983	3,115,603	6,095,586	
Dic-04	7,506	6,858	14,363	2,728,806	2,756,244	5,485,050	
Dic-05	8,027	6,260	14,287	3,108,695	3,069,781	6,178,476	
Dic-06	8,356	6,440	14,796	3,340,774	3,316,744	6,657,518	
Dic-07	8,723	6,602	15,325	3,623,575	3,472,648	7,096,224	
Dic-08	9,510	7,117	16,627	4,590,567	4,718,065	9,308,632	
Dic-09	9,885	7,273	17,158	3,664,862	3,428,928	7,093,790	
10-Jun	10,023	7,346	17,369	3,814,390	3,381,941	7,196,330	

Nota: Incluye depósitos a plazo, cuentas de ahorro a plazo y cuentas de ahorro para la vivienda. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

Gráfico 14

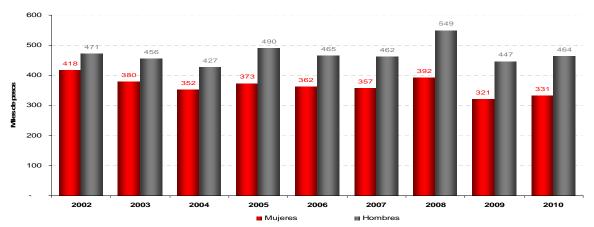
#### Evolución de la Participación según género en el Ahorro



Nota: cifras a diciembre de cada año, salvo 2010 que corresponde a junio. Incluye depósitos a plazo, cuentas de ahorro a plazo y cuentas de ahorro para la vivienda.

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

Gráfico 15
Evolución del saldo promedio de depósitos



Nota: incluye depósitos a plazo, cuentas de ahorro a plazo y cuentas de ahorro para la vivienda. Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### 1.3.2 Composición del ahorro

#### Depósitos a Plazo

Tabla 9 Número de Instrumentos y Saldos mantenidos según Genero

				,	canace manifernace cogun control							
		NUMERO		SALDO MM\$			SALDOS PROMEDIOS DEPOSITOS A PLAZO (M\$)					
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total			
Dic-02	287,083	248,170	535,253	1,851,011	2,149,709	4,000,720	6,448	8,662	7,474			
Dic-03	252,394	217,113	469,507	1,634,564	1,954,147	3,588,711	6,476	9,001	7,644			
Dic-04	224,276	188,366	412,642	1,403,205	1,626,844	3,030,049	6,257	8,637	7,343			
Dic-05	251,803	209,630	461,433	1,687,253	1,960,636	3,647,889	6,701	9,353	7,906			
Dic-06	262,220	215,395	477,615	1,889,061	2,192,128	4,081,189	7,204	10,177	8,545			
Dic-07	264,061	212,885	476,946	2,094,005	2,301,749	4,395,754	7,930	10,812	9,216			
Dic-08	341,865	288,351	630,216	2,923,929	3,454,840	6,378,769	8,553	11,981	10,122			
Dic-09	251,663	194,860	446,523	1,925,367	2,124,585	4,049,951	7,651	10,903	9,070			
Jun-10	239,670	182,964	422,634	1,967,904	1,984,876	3,952,781	8,211	10,848	9,353			

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### Cuentas de Ahorro a Plazo

Tabla 10 Número de Instrumentos y Saldos mantenidos según Genero

		NUMERO			SALDO MM\$		SALDOS PROMEDIOS CTAS AHORRO A PLAZO( M\$ )			
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Dic-02	6,068,899	5,764,908	11,833,807	1,228,436	1,070,539	2,298,975	202	186	194	
Dic-03	6,309,551	5,740,324	12,049,875	1,200,445	1,016,665	2,217,110	190	177	184	
Dic-04	6,160,196	5,503,739	11,663,935	1,172,678	984,737	2,157,415	190	179	185	
Dic-05	6,522,337	5,182,268	11,704,605	1,242,478	973,449	2,215,927	190	188	189	
Dic-06	6,715,843	5,288,333	12,004,176	1,264,227	987,844	2,252,071	188	187	188	
Dic-07	6,864,168	5,333,138	12,197,306	1,316,199	1,022,688	2,338,887	192	192	192	
Dic-08	7,338,462	5,662,533	13,000,995	1,415,964	1,097,372	2,513,336	193	194	193	
Dic-09	7,611,387	5,823,459	13,434,846	1,481,410	1,137,125	2,618,535	195	195	195	
Jun-10	7,720,303	5,888,458	13,608,761	1,581,534	1,226,087	2,807,622	205	208	206	

#### Cuentas de Ahorro para la vivienda

Tabla 11

Número de Instrumentos y Saldos mantenidos según Genero

		NUMERO			SALDO MM\$		SALDOS PROMEDIOS AHORRO VIVIENDA (M\$)			
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Dic-02	888,621	1,140,347	2,028,968	143,574	159,369	302,943	162	140	149	
Dic-03	1,021,230	1,133,624	2,154,854	144,974	144,791	289,765	142	128	134	
Dic-04	1,121,236	1,165,446	2,286,682	152,923	144,663	297,586	136	124	130	
Dic-05	1,252,488	868,454	2,120,942	178,965	135,696	314,660	143	156	148	
Dic-06	1,377,683	936,337	2,314,020	187,486	136,772	324,258	136	146	140	
Dic-07	1,595,147	1,055,805	2,650,952	213,372	148,211	361,583	134	140	136	
Dic-08	1,830,132	1,165,641	2,995,773	250,674	165,853	416,527	137	142	139	
Dic-09	2,022,387	1,254,400	3,276,787	258,085	167,218	425,303	128	133	130	
Jun-10	2,062,904	1,274,291	3,337,195	264,951	170,977	435,928	128	134	131	

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### **Ahorro Previsional voluntario**

Tabla 12 Número de Instrumentos y Saldos mantenidos según Genero

	Nro C	uentas	Saldos Acumulados (MM\$)							
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres						
Dic-02	817	1,715	301	627						
Dic-03	1,198	2,643	507	1,169						
Dic-04	1,124	2,489	498	1,096						
Dic-05	1,028	2,257	463	1,018						
Dic-06	946	2,081	419	924						
Dic-07	899	1,994	410	907						
Dic-08	860	1,935	432	965						
Dic-09	833	1,881	443	995						
Mar-10	826	1,864	447	1,007						

#### 1.4 ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO

#### 1.4.1 Cuentas corrientes

Gráfico 16 Número de cuentas Corrientes (M)

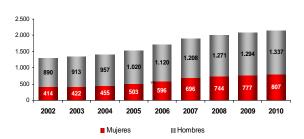


Gráfico 18
Saldo promedio en cuentas corrientes
según género

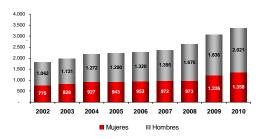


Gráfico 17
Saldos mantenidos en cuentas corrientes
(MMM\$)

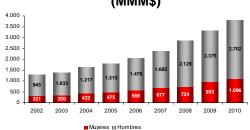


Gráfico 19 Variación número de cuentas y saldo mantenido (junio 2010-diciembre 2009)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### 1.4.2 Cuentas a la vista

Gráfico 20 Número de cuentas a la vista (MM)

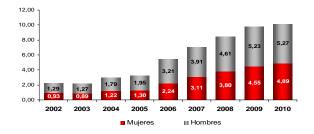


Gráfico 21
Saldos mantenidos en cuentas a la vista
(MMM\$)

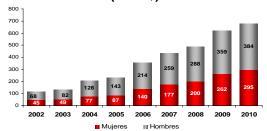


Gráfico 22 Saldo promedio en cuentas a la vistas según género

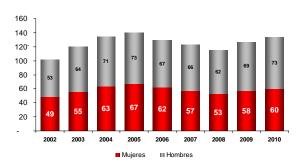
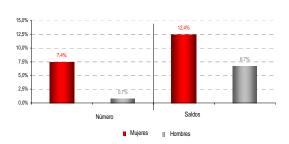


Gráfico 23 Variación número de cuentas y saldo mantenido (junio 2010-diciembre 2009)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos recopilados por la SBIF

#### 1.4.3 Cheques

Gráfico 24
Evolución de Indicador de protesto por cada millón de pesos presentados a cobro

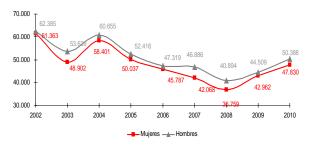
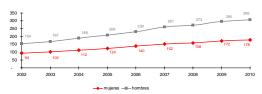


Gráfico 25
Evolución de Indicador de número de protestos por cada mil cheques presentados a cobro



Gráfico 26
Evolución valor promedio cheque presentado a cobro según género



# II. ESTIMACIÓN DE TASA DE INCUMPLIMIENTO DE LA CARTERA COMERCIAL ASOCIADA A PERSONAS NATURALES<sup>2</sup>

Liliana Morales R. Francisco Ormazabal C. Unidad de Productos Financieros e Industria Bancaria

#### Resumen

El presente trabajo aporta evidencia empírica relevante que indica la existencia de diferencias en las tasas de incumplimiento crediticio de hombres y mujeres. Se concluye, que para el segmento de la cartera comercial, la tasa de incumplimiento del segmento de mujeres es inferior a la exhibida por el segmento de clientes hombres. Al mismo tiempo, se analiza el efecto sobre la tasa de incumplimiento de variables como estado civil y tamaño.

Palabras Clave: Crédito, tasa de incumplimiento y género

#### 2.1.1 Introducción

La tasa de incumplimiento estimada, de un deudor o de un grupo de deudores, suele ser uno de los factores primordiales en el proceso de evaluación crediticia. La aprobación o rechazo de una operación, y las condiciones de crédito aplicables dependen por cierto de la tasa de incumplimiento esperada del deudor y de la pérdida esperada dado el incumplimiento<sup>3</sup>.

La literatura especializada sobre el comportamiento de pago de las personas naturales, sugiere que variables de tipo financiero y personal son fundamentales en la estimación de las tasas de incumplimiento crediticio de las personas.

El trabajo tiene como objetivo probar la relación entre variables tales como estado civil, género y renta sobre la tasa de incumplimiento crediticio de las personas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las opiniones vertidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Basilea II define incumplimiento como la "Instancia donde el deudor presenta una mora durante más de 90 días"

Una diferencia relevante respecto de trabajos previos, es que los ejercicios se efectúan sobre la base del universo de personas naturales que mantenían obligaciones bancarias a la fecha de levantamiento de la información (junio 2009). Por otra parte, los resultados de las estimaciones se presentan para la cartera comercial asociadas a personas naturales.

#### 2.1.2 Una breve reseña de la literatura especializada

La ciencia económica (y las finanzas como parte de ella) han empezado crecientemente a introducir la variable género dentro de las categorías de análisis.

En una crítica a la escasa atención que la economía le daba al género, algunos autores empezaron a argumentar<sup>4</sup> "El homo economicus no es de sexo indefinido: el personaje que realiza las elecciones racionales entre ocio y renta, sin duda es un varón, que no tiene que cuidar personalmente de sus hijos o de su hogar...". Con ello, se enfatiza la posibilidad de que el comportamiento económico de hombres y mujeres sea diferente como consecuencia de los distintos roles que socialmente se les asigna.

En otra línea argumentativa<sup>5</sup>, un reciente estudio concluye que las diferencias de género en la aversión al riesgo tienen una base biológica, y que las diferencias en los niveles de testosterona entre los individuos pueden afectar a aspectos importantes de la conducta económica y a las decisiones profesionales. La testosterona influye en las diferencias de género al disminuir la aversión al riesgo y provocar así que los hombres tomen más riesgos financieros que la mujeres.

En este ámbito, una de las temáticas que ha concitado mayor atención en la literatura especializada es el estudio de las diferencias en el reembolso de las obligaciones crediticias entre hombres y mujeres, particularmente en el contexto microfinanciero.

D'Espallier-Guérin-Mersland (2009) presentan una extensa revisión de la literatura empírica sobre género y reembolso crediticio, de la cual se concluye que la evidencia sobre la materia no es del todo concluyente. En palabras de dichos autores, "La relación entre el género y el reembolso se ha analizado en múltiples estudios. Sin embargo, la evidencia es mixta<sup>6</sup> y por lo general anecdótica o muy limitada en términos de su alcance geográfico y/o institucional". No obstante, lo anterior, el mismo trabajo, presenta nueva evidencia empírica de carácter más amplio aunque circunscrito al ámbito del microfinanciamiento, que apoya la hipótesis de una tasa de incumplimiento menor en el caso de las mujeres.

<sup>5</sup> Ver Zingales-Maestripieri-Sapienza (2009).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver Castaño (1999).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se refiere a que existe evidencia tanto apoyando la hipótesis de una menor tasa de incumplimiento por parte de las mujeres, como de la no existencia de diferencias en el comportamiento de pago entre ambos géneros.

La literatura también aporta algunos argumentos que intentan explicar las diferencias observadas entre género en relación a las tasas de incumplimiento y reembolso de créditos<sup>7</sup>:

- Las mujeres son más conservadoras o prudentes en sus estrategias de inversión, y por lo tanto tienden a presentar mejores tasas de reembolso crediticio;
- (ii) Las mujeres tienen menos acceso a fuentes alternativas de crédito, por lo que para asegurar un acceso continuo al financiamiento, tienden a exhibir mejores tasas de reembolso; y
- (iii) Las gestiones de seguimiento y cobranza tienen un mayor impacto en las mujeres debido a que este grupo tiende a mantener un mayor contacto con la institución de financiamiento, tiende a tener menor movilidad (laboral y geográfica) y exhibir mejores respuestas frente acciones de cobranza activa.

#### 2.1.3 Metodología

Para estimar la tasa incumplimiento se utilizará la definición de incumplimiento propuesta por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, es decir operaciones con una mora de más de 90 días.

El análisis se desarrolla considerando a cada uno de los clientes (RUT) que a junio de 2009 presentaban sólo obligaciones efectivas al día y actividad económica o giro comercial.

Respecto del horizonte de tiempo a utilizar se seguirán las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, el que sugiere para efectos de tales estimaciones, la consideración de un horizonte temporal de 12 meses<sup>8</sup>.

Para la estimación de tasas de incumplimiento se utiliza un modelo probabilístico no lineal, de elección binaria, en el que la variable dependiente puede tomar valores 0 ó 1. La estimación e interpretación de los modelos probabilísticos lineales plantean una serie de problemas que han llevado a la búsqueda de modelos alternativos que permitan estimaciones más fiables de las variables dicotómicas. Para evitar que la variable endógena estimada pueda situarse fuera del rango (0,1), se ha optado por utilizar un modelo de probabilidad no lineal. Específicamente, se emplea una función de distribución normal tipificada, la cual da lugar a un modelo Probit donde la variable endógena se relaciona con las variables explicativas a través de dicha función de distribución.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Todd (1996); Rahman (2001); Goetz y Gupta (1996); y Aghion y Morduch (2005). Todos citados por D'Espallier-Guérin-Mersland (2009)

<sup>8</sup> Se asume que las instituciones financieras reevalúan a sus clientes cada un año.

La función de distribución normal tipificada, determina que la variable dependiente quede especificada de la siguiente manera:

$$Y_i = \int_{-\infty}^{\alpha + \beta X_i} \frac{1}{(2\pi)^{1/2}} e^{\frac{s^2}{2}} ds + \varepsilon_i \qquad \textbf{(1)}$$

Donde la variable s es una variable Aleatoria de integración con media 0 y varianza 1

En el modelo (*Probit*) los resultados se pueden interpretar términos probabilísticos, de modo que el signo de los parámetros asociados, indica la dirección en que se mueve la probabilidad frente a aumentos en la variable explicativa correspondiente. Sin embargo, la cuantía del parámetro no coincide con la magnitud de la variación en la probabilidad (cuestión que sí ocurre en modelos lineales).

Por otra parte, en este tipo de modelos, al asumir una relación no lineal entre las variables explicativas y la probabilidad de incumplimiento, se observa que frente a aumentos unitarios en una variable explicativa, se generan variaciones en las probabilidades que no siempre son iguales, ya que dependen del nivel original de la misma.

Dado lo anterior, se ha optado por estimar los efectos marginales asociados a cada una de las variables explicativas, con lo cual la cuantía en la que se ve afectada la probabilidad de incumplimiento se obtiene de forma directa.

Las personas naturales con giro o actividad económica se enmarcan dentro de la cartera Comercial del sistema. Es por esto que se estima una probabilidad de incumplimiento ajustada por tamaño de las empresas deudoras<sup>9</sup>, quedando especificada de la siguiente manera,

Incumpliminto<sub>i,c</sub> = 
$$\beta_0 + \beta_1 Generq_{,c} + \sum_{z=2}^{5} \beta_z Estado\_civil_{z,i,c} + \sum_{w=6}^{10} \beta_w Tama \tilde{n}q_{w,i,c} + \beta_{11} Edad_{i,c} + \varepsilon_{i,c}$$
 (2)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Se utiliza la parte de la cartera comercial que corresponde a personas naturales con giro o actividad económica, Usando una clasificación de ventas propuestas por CORFO, proyectada a los volúmenes de deuda comercial informados a través del Sistema de Deudores SBIF, las empresas se clasifican en Microdeudor (deuda menor que 500 U.F.), Deudor Pequeño (deuda desde 500 U.F. a 4.000 U.F.), Deudor Mediano (Deuda desde 4.000 U.F. a 18.000 U.F.), Deudor Grande (Deuda desde 18.000 U.F. a 200.000 U.F.), y Mega Deudor (Deuda superior a 200.000 U.F.)

Donde

Para cada Individuo "i" que posee un crédito comercial "c".

#### 2.1.4 Resultados

Los hallazgos de la sección, se agrupan en tres tipos de efectos: género, estado civil y tamaño. Los resultados cuantitativos de la regresión se presentan en el anexo 1<sup>10</sup>.

- Efecto Género: Se puede apreciar que en todas las carteras las mujeres tienden a presentar una menor tasa de incumplimiento que los hombres.
- Efecto Estado Civil: Las personas naturales casadas evidenciarían mayores tasas de no pago que los solteros y que los viudos, pero menores a la de los divorciados.
- Efecto Tamaño: En la cartera comercial se aprecia que mientras mayor es el tamaño de la empresa, menor es la tasa de incumplimiento.

#### Tasa de Incumplimiento Efectiva

La demostración de que las variables testeadas generan comportamientos disímiles en las tasas de incumplimiento, puede ser complementada mediante el cálculo de la tasa de incumplimiento efectiva de la población, con la ventaja de eliminar los efectos negativos del término de error implícito en el ejercicio previo.

 $<sup>^{10}</sup>$  Todos los parámetros estimados son significativos al 5% nivel de significancia.

Referente a los resultados obtenidos destaca que:

- Las empresas de mujeres son las que presentan menores tasas de incumplimiento. No obstante, agregadamente tal diferencia es poco significativa<sup>11</sup>,
- Tanto para hombres como para mujeres a mayor tamaño de empresas menores son las tasas de incumplimiento.
- Las mujeres solteras son el segmento que evidencia menores tasas de incumplimiento.

Tabla N° 1								Tabla N° 2					
		Estado C				Estado Civil							
		Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Mujeres			Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Hombres
esa	Micro	20,59%	34,99%	31,78%	38,88%	27,78%	maño Empresa	Micro	25,50%	35,67%	33,22%	42,54%	32,01%
mpre	Pequeña	14,78%	16,04%	12,50%	19,31%	15,75%		Pequeña	17,08%	16,98%	16,96%	23,77%	17,02%
o En	Mediana	15,32%	14,05%	19,23%	8,82%	14,25%		Mediana	16,52%	15,64%	21,31%	26,47%	15,78%
mañc	Grandes	8,00%	10,94%	0,00%	16,67%	10,56%		Grandes	11,21%	14,66%	0,00%	20,00%	14,29%
Tan	Megas		0,00%			0,00%	Tan	Megas		0,00%			0,00%
	Total	19,77%	28,53%	24,42%	33,13%	24,73%		Total	23,66%	26,32%	25,26%	35,82%	25,64%

#### 2.1.5 Conclusiones

Los ejercicios cuantitativos presentados generan resultados consistentes que refuerzan la validez de los mismos. Entre los resultados, se destaca:

- La existencia de diferencias en las tasas de incumplimiento entre hombres y mujeres, y entre los diferentes tamaños de empresa.
- El segmento de mujeres, en todas las carteras, presenta menores tasas de incumplimiento crediticio. Lo anterior es consistente, con los resultados reportados por buena parte de la literatura empírica asociada a la materia.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Las tasas estimadas son de 23.75% para los hombres y de 22.00% para las mujeres

#### 2.1.5 Bibliografia,

Alfaro, R, N, Gallardo y Roberto Stein "The Determinants of Household Debt Default", *Documento de Trabajo Banco Central de Chile* 574

Angrits, J, (2001) "Estimation of Limited Dependent variable Models with Dummy Endogenous Regressors: Simple Strategies for Empirical practice", *Journal of Business & Economics Statistics*, 19(1)

Avery, R,, P, Calem y G, Canner (2004) "Consumer credit Scoring: do situational circumstances matter?" *Journal of banking and Finances* 28(4): 835-856

Campbell, J, (2006) "Household Finance" The Journal of Finance 61(4): 1553-1604

Castaño, Cecilia (1999). "Economía y Género". Política y Sociedad, N°32. Universidad Complutense de Madrid (pp. 23-42).

D'Espallier-Guérin-Mersland (2009). "Women and Repayment in Microfinance". Working Paper 2009-2. Rural Microfinance and Employment.

Fuenzalida M, y J, Ruiz-Tagle (2009) "Riesgo financiero de los Hogares" *Economía Chilena* 12(2): 35-53

Zingales-Maestripieri-Sapienza (2009). "Gender Differences in Financial Risk Aversion and Career Choices are Affected by Testosterone". *Proceedings of the National Academy of Science*, September 2009, Vol. 106 No. 36: 15268-15273.

#### Anexo 1:

Tabla N° 3

	Come	ercial			
	Coeficiente	Efecto			
		Marginal**			
Genero	-0,0499	-0,0155			
	(0,0046)	(0,0014)			
Estado Civil					
Soltero	-0,3091	-0.0927			
	(0,0258)	(0,0074)			
Casado	-0.1402	-0.0443			
Ododdo	(0,0254)	(0,0081)			
	(0,0201)	(0,0001)			
Viudo	-0,1648	-0,0483			
	(0,0467)	(0,0128)			
	_	_			
Divorciado*					
Tamaño	0,2565	0,0796			
Microempresa	(0,0057)	(0,0017)			
	(0,000.)	(0,00)			
Pequeña Empresa	-0,2793	-0,0823			
	(0,0069)	(0,0019)			
Mediana Empresa	-0,3585	-0.0979			
Mediana Empresa	(0,0131)	(0,0031)			
	0.4000	0.4400			
Grande Empresas	-0,4630 (0,0415)	-0,1193 (0,0084)			
	(0,0413)	(0,0004)			
Mega Empresas*	-	-			
Edad	0,0059	0,0018			
	(0,0002)	(0,0001)			
$oldsymbol{eta}_0$	-0,8022 (0,0280)	-			
N° Observaciones	406,382				
Log-Likelihood	-221021,89				
Chi <sup>2</sup>	12472,26				
OIII	1247	-,			
Fuente: Flaharasián Dra	L <u>.                                    </u>				

Fuente: Elaboración Propia

\* Variables de referencia en el Análisis,

\*\*Representa el cambio discreta en la variable Dummy de 0 a 1 a excepción de la variable edad.