

## CAPÍTULO 3

### METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta la construcción de la base de datos y la descripción de las variables que se utilizarán en los modelos econométricos. El modelo para estimar la probabilidad de las mujeres de participar o haber tenido experiencia en un grupo de ahorro y/o crédito en los últimos 5 años, fue el de probit con errores estándar robustos.

#### 3.1 Base de datos

La encuesta fue aplicada a doscientas cincuenta mujeres<sup>1</sup> durante los meses de marzo, abril, mayo y junio del año 2009, recopilando información socioeconómica, sus principales obstáculos para acceder al crédito y servicios, su grado de confianza en las personas e instituciones, y las características de los grupos de crédito y/o ahorro a los que han pertenecido y recurrido en los últimos 5 años.

La edad promedio de las mujeres en la encuesta fue de 35 años. Entre los datos más sobresalientes de la muestra la Tabla 3.1 nos indica el nivel de estudios de las mujeres, el 22.80% tiene licenciatura o posgrado, el 44.40% bachillerato o carrera técnica y el 32.80% ninguna, primaria o secundaria.

**Tabla 3.1**  
**Nivel de Estudios**

Escolaridad	Obs	%
Ninguna	2	0.80
Primaria	29	11.60
Secundaria	51	20.40
Bachillerato o carrera técnica	111	44.40
Licenciatura	54	21.60
Posgrado	3	1.20
Total	250	100.00

1. Mayores de diecisiete años, quiénes habitan en el municipio de Puebla; fueron ocho de las más grandes y pobladas Unidades Habitacionales seleccionadas para la muestra (San Bartolo, Agua Santa, Rivera Anaya, Villafrontera, San Aparicio, Bosques de San Sebastián, La Margarita y San Miguel Mayorazgo), el mercado "Cuexcomate" de la Junta Auxiliar la Libertad y el zócalo del Centro Histórico. Se aplicaron un total de 250 cuestionarios a igual número de mujeres en lugares concurridos como explanadas, parques, escuelas, y mercados.

Con respecto a su ocupación, el 39.6% se dedica a las actividades del hogar, el 38.40% son empleadas, y el 10.00% tienen su negocio propio (Tabla 3.2).

**Tabla 3.2**  
**Ocupación**

Ocupación	Obs	%
Actividades del hogar	99	39.60
Empleada formal con prestaciones	58	23.20
Empleada informal sin prestaciones	38	15.20
Dueña de Negocio	25	10.00
Estudiante	17	6.80
Desempleada	9	3.60
Jubilada	3	1.20
Empleada formal con prestaciones y estudiante	1	0.40
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.00</b>

Una pregunta importante fue si las mujeres tenían títulos de propiedad o colaterales, 175 mujeres, 70.00% del total de la muestra, no los tiene (Tabla 3.3).

**Tabla 3.3**  
**Títulos de propiedad de Mujeres**

Mujeres	Obs	%
No tienen títulos de propiedad	175	70.00
Tienen títulos de propiedad	75	30.00
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.00</b>

Cabe resaltar que el 36.8% de las mujeres encuestadas de la muestra son jefas de familia en los hogares donde viven. Además, 24 mujeres respondieron haber tenido aval para obtener algún préstamo de dinero (9.6% de la muestra). En la Tabla 3.4 se presentan los principales servicios que para las mujeres o para algún miembro de su familia les han sido negados. Destacando la Justicia y Seguridad su principal demanda (31.91%), así como la capacitación para el empleo o conseguir un trabajo (14.59%), en tercer lugar aparecen el crédito, préstamos y ahorro (10.33%).

**Tabla 3.4**  
**Principales Servicios negados a las Mujeres**

Servicios	Obs	%
Justicia y Seguridad	105	31.91
Capacitación empleo /trabajo	48	14.59
Crédito/préstamos/ Ahorro	34	10.33
Transporte	33	10.03
Abastecimiento de agua	33	10.03
Apoyo para ampliación o restauración de vivienda	27	8.21
Transporte	23	6.99
Educación/Escuelas	16	4.86
Servicios sanitarios	10	3.04
<b>Total</b>	<b>329</b>	<b>100.00</b>

En la Tabla 3.5 se presentan los principales obstáculos que las mujeres enfrentan para acceder a un financiamiento. El 31.20% del total de la muestra considera las altas tasas de interés y la falta de requisitos para obtenerlo los principales obstáculos.

**Tabla 3.5**  
**Principales obstáculos para acceder al crédito**

Obstáculos	Obs	%
Altas tasas de interés y falta de los requisitos para tenerlo	78	31.20
Falta de los requisitos para tener el crédito	63	25.20
Altas tasas de interés	61	24.40
Otra	48	19.20
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100.00</b>

Tan sólo diecinueve mujeres del total de la muestra (7.60%) recurren primero a un banco como fuente de financiamiento cuando necesitan dinero. Un total de 108 mujeres de la muestra (43.20%) ha tenido al menos una participación en algún grupo de crédito y/o ahorro informal en los últimos cinco años, de éstas el 53.91% participó en una tanda. El 62.40% del total de mujeres de la muestra, gana menos de quinientos hasta tres mil pesos mensuales. Las tablas de la estadística descriptiva de toda la muestra se encuentran en el Anexo B.

El objetivo de esta tesis es analizar los determinantes de la participación de las mujeres en los grupos de ahorro y/o crédito informales en el municipio de Puebla, la hipótesis es que las mujeres que son excluidas del mercado financiero formal buscan acceder a un financiamiento en el mercado financiero informal.

### 3.2 Modelos econométricos

Los modelos utilizados se aplicaron a nivel municipio para determinar la participación o pertenencia de las mujeres a un grupo de crédito y/o ahorro informal. Se estimaron tres modelos de probabilidad probit con errores estándar robustos.

### 3.3 Descripción de las variables

La variable dependiente para la estimación del modelo es *grupocreditoahorro* y toma el valor de 1, si la mujer tiene experiencia de pertenecer o haber pertenecido a un grupo de ahorro y/o crédito informal, como una tanda, grupo solidario o caja de ahorro; 0 en caso contrario.

Las variables independientes consisten en:

*Edad*, que representa la edad de la mujer, *edad2* es el cuadrado de la misma.

En relación al nivel educativo, *nprimaria* toma el valor de 1, si la mujer tiene estudios hasta el nivel de primaria, 0 en caso contrario, *secundaria* que toma el valor de 1, si la mujer tiene estudios de secundaria, 0 en caso contrario, *bachiller*, que toma el valor de 1, si la mujer tiene estudios de bachillerato o carrera técnica, 0 en caso contrario y *licenciaturayposgrado* (categoría de referencia).

*Colateral* toma el valor de 1, si la mujer posee títulos de propiedad, 0 en caso contrario, *colateral\_esp* toma el valor de 1, si el esposo o pareja de la mujer posee títulos de propiedad, 0 en caso contrario.

*Jefadefamilia* toma el valor de 1, si el hogar en el que vive la mujer tiene jefatura de familia femenina, 0 en caso contrario, *individuos\_hogar* representa el número de individuos en el hogar, *individuos\_hogar2* es su cuadrado. *Tiempo\_colonia* toma el valor de 1, si la mujer lleva viviendo menos de 15 años en su colonia y mide el arraigo que tienen en sus localidades, 0 si lleva viviendo más de 15 años.

*Ingreso\_hogar* variable continua que indica el ingreso mensual del hogar, *ingreso\_hogar2* ingreso mensual del hogar al cuadrado, *ahorro* variable continua que nos indica la cantidad que las mujeres ahorran mensualmente, *ahorro2* cantidad que las mujeres

ahorran mensualmente al cuadrado. *Tenido\_aval* toma valor de 1, si la mujer ha tenido aval, 0 en caso contrario.

Con respecto a su ocupación *dueñanegocio* toma valor de 1, si la mujer es dueña de un negocio, 0 en caso contrario, *desempleada* toma el valor de 1, si la mujer es desempleada, 0 en caso contrario y *amadecasa* que toma el valor de 1, si la mujer es ama de casa y 0 en caso contrario. *Seguro\_medico* toma el valor de 1, si la mujer tiene seguro médico, 0 en caso contrario.

*Bancos* mide el acceso efectivo al mercado financiero formal, toma el valor de 1, si la mujer recurre como primera opción a un banco como fuente de financiamiento si necesita dinero, 0 si recurre a otra, *dificultad\_credito* toma el valor de 1, si la mujer considera que el crédito/préstamo/ahorro es uno de los servicios que le es negado o a algún miembro de su familia, 0 en caso contrario. *Montosolicitado* variable continua del monto solicitado para préstamo por mujeres en el último año, *msolicitado\_difcredito* interacción entre las dos variables previas.

*Accesocreditomujeres* toma valor de 1, si actualmente el acceso al crédito para las mujeres que conoce es difícil o muy difícil, 0 en caso contrario (regular o fácil), *acesocreditousted* toma el valor de 1, si el acceso al crédito para la mujer es difícil o muy difícil, 0 en caso contrario (regular o fácil).

La variable dicotómica *obstaculocredint* toma el valor de 1, si la mujer considera las tasas de interés cobradas un obstáculo para acceder al crédito formal, 0 en caso contrario, *obstaculocredreq* toma el valor de 1, si la mujer considera los requisitos que le piden sean un obstáculo para acceder al crédito formal, 0 en caso contrario y *obstaculocredintyreq* toma el valor de 1, cuando la mujer considera los tanto la tasa de interés como los requisitos un obstáculo para acceder al crédito formal, y 0 en caso contrario.