

## 2.4 POBLACIÓN, MUESTRA Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN

Para el estudio realizado y la aplicación de las técnicas e instrumentos, se tomó como población los 621 habitantes mayores de 16 años de la circunscripción, la muestra está conformada por 243 personas y fue seleccionada por el muestreo probabilístico simple, donde todos los miembros de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

Muestra y procedimiento de selección:

Para seleccionar la población objeto de estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de exclusión:

- Mayores de 70 años
- Menores de 16 años
- Encamados
- Sancionados con privación de libertad
- Discapacidad mental o físico/motora que le impidan insertarse a las actividades del plan de acción
- Voluntariedad

Con estas características en la circunscripción se precisó que la población era de 621 personas. ¿Cuál sería el número de personas que se tiene que entrevistar, para tener un error estándar menor de 0.015 y dado que la población total es de 621?

$N = 621$  (tamaño de población)

$Se = 0.015$  (Error estándar)

$V^2 = (Se)^2$  (varianza de la población)

$S^2 = p(1-p)$  (varianza de la muestra expresada en la probabilidad de ocurrencia de una variable)

$n'$  = tamaño de la muestra sin ajustar

$n$  = tamaño de la muestra ajustada.

$$n' = S^2/V^2$$

$$= 0.09/0.000225$$

$$n' = 400$$

$$S^2 = p(1-p)$$

$$= 0.9(1-0.9)$$

$$S^2 = 0.09$$

$$V^2 = (Se)^2$$

$$= (0.015)^2$$

$$V^2 = 0.000225$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

$$n = \frac{400}{1 + 400/621} = \frac{400}{1 + 0.644}$$

$$= \frac{400}{1.644}$$

$$n = 243$$

Para nuestra investigación necesitamos un total de 243 personas. Esto responde a una muestra probabilística simple.

Después de determinar la muestra procederemos a estratificarla, o sea, dividir la población por estratos o subpoblaciones y se selecciona una muestra para cada estrato. Esta estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato. Tomaremos como estratos los 11 CDR de la circunscripción.

$f_h$  = muestra del estrato

$N_h$  = población del estrato

$S_h$  = desviación estándar de cada elemento de un determinado estrato.

$$fh = nh/Nh = KSh$$

$$KSh = n/N$$

$$= 243/621$$

$$KSh = 0.3913$$

Estratos	CDR	Total población (fh) = 0.3913 Nh(fh)=nh	Muestra (nh)
1	1	83	33
2	2	64	25
3	3	54	21
4	4	73	29
5	5	71	28
6	6	43	17
7	7	57	22
8	8	33	13
9	9	42	16
10	10	49	19
11	11	52	20
TOTAL	11	621	243

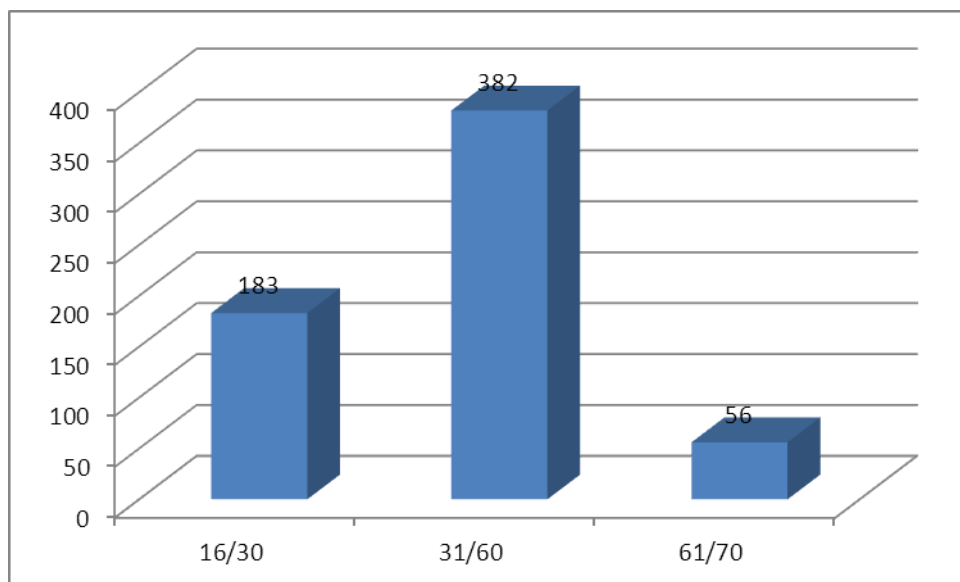
Una vez realizado el muestreo probabilístico estratificado tenemos el tamaño de la muestra para cada estrato.

El procedimiento de selección de la muestra elegido por nosotros es el procedimiento de Tómbola que consiste en numerar todos los elementos muestrales del 1 al n. Hacemos una ficha para cada elemento, la revolvemos en una caja y vamos sacando n fichas hasta conformar el tamaño de la muestra.

#### **2.4.1 Caracterización de la muestra**

El gráfico 1 evidencia el comportamiento de la muestra por edades, concentrándose la mayor cantidad en el rango de 31-60 años

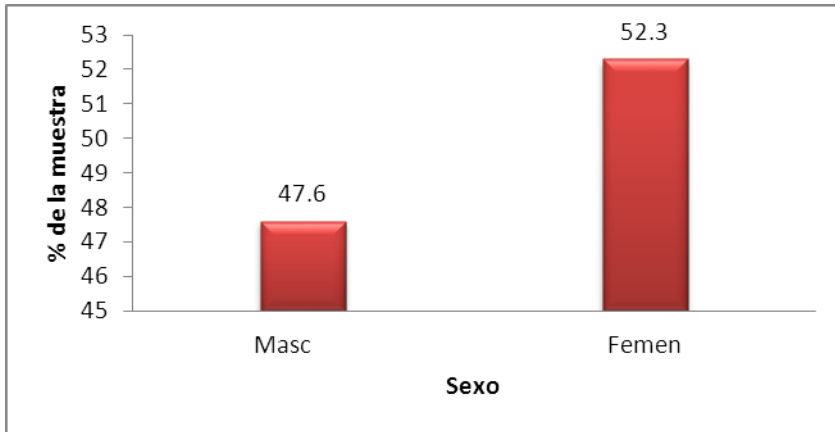
**Gráfico 1**



Elaborado por la autora. Comportamiento de la muestra por rangos de edad.

En correspondencia el gráfico 2 muestra la distribución por sexo, correspondiendo el mayor número al sexo femenino representando el 52.3% y el 47.6% al sexo masculino.

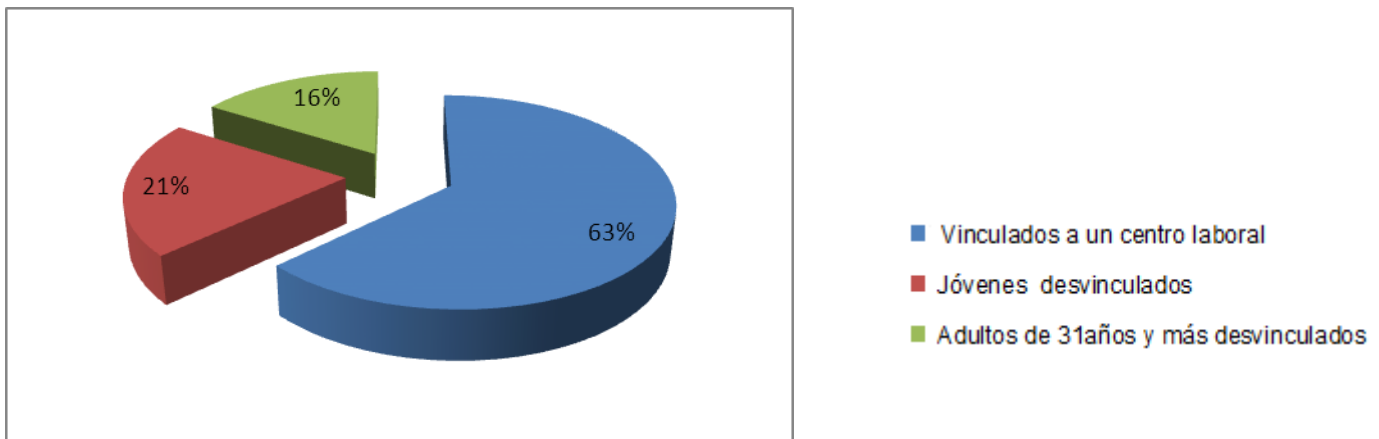
**Gráfico 2**



Elaborado por la autora. Distribución de la muestra por sexo

El gráfico 3 Muestra la situación ocupacional en la comunidad. El mayor porcentaje corresponde a jóvenes desvinculados de 18 a 30 años que al terminar el preuniversitario no optan por ninguna carrera y la familia continua con su manutención, por otra parte los adultos de 31 años y más unos alegan recibir remesas del exterior y otros realizar algunos trabajos por su cuenta con campesinos o trabajadores por cuenta propia y no necesitan estar vinculados oficialmente a un centro laboral.

**Gráfico 3**



Elaborado por la autora. Situación ocupacional de la comunidad.