# **Capítulo VI**

## 6. PROCESAMIENTO DE DATOS

### 6.1. Introducción

El procesamiento de datos que se va a realizar en el presente estudio es completamente automatizado debido al volumen de datos que se manipula en el análisis, es así como se procesará y depurará los datos del cuestionario en forma automática, imputación de información faltante, ajuste de no respuesta, cálculo de estimaciones y sus errores, tabulación de los datos y, finalmente el análisis de resultados mediante técnicas estadísticas apropiadas para el tipo de datos que se maneja, implementada en el software estadístico correspondiente.

### 6.2. Procesamiento de los Datos.

Las grandes encuestas como ésta, genera gran cantidad de información. Por lo que su planificación ha de recoger necesariamente el apartado de procesamiento de datos, el mismo que debe ser automatizado, las tareas que se realizaron para el desarrollo del procesamiento de los datos, mediante medios informáticos, se tienen:

* Proceso y Depuración del Cuestionario
* Imputación de Información Faltante
* Ajuste de No Respuesta
* Cálculo de Estimaciones y Errores
* Tabulación de los Datos
* Análisis de resultados mediante técnicas avanzadas de análisis univariado y análisis multivariante.

Es necesario para la optimización de la información aplicar la depuración del dato primario por el propio encuestador al momento de la obtención de los datos.

Mediante la imputación informatizada se trata de obtener estimaciones que permitan completar las tabulaciones sin dejar vacíos, ya que omitir en las tablas datos faltantes supondría aceptar que la distribución de los datos omitidos coincide con la de los datos presentes. Es conveniente cerciorarse que todos los datos son pertinentes a la encuesta y que no se omiten datos esenciales.

El método de imputación empleado fue sustituir el dato en caso de falta de respuesta por la vivienda que se encuentre en el Sector y que pertenezca a las unidades de muestreo seleccionadas como reserva; y esto se aplicaría en una última instancia, después de la tercera visita fallida.

**6.2.1. Grado de Precisión deseado**

Los resultados de una encuesta por muestreo están siempre sujetos a cierta incertidumbre porque sólo mide una parte de la población y por los errores en las mediciones realizadas, esta falta de certeza se puede reducir al tomar muestras más grandes y emplear mejores dispositivos de medición, pero en la práctica esto suele incurrir con un coste elevado, en consecuencia, la especificación del grado de precisión deseado, es un paso importante en la preparación de la encuesta, este paso es responsabilidad de la persona que va a utilizar los datos y puede presentar dificultades, porque los administradores no están acostumbrados a pensar en términos de la magnitud del error tolerable en las estimaciones, compatible con una buena decisión, el estadístico es la persona idónea para seleccionar el grado de precisión con el que se trabajará, así se usó un error de 0,0419 para el desarrollo del análisis y con un nivel de confianza del 95%.

**6.2.2. Evaluación de los Resultados**

Después de obtener los primeros datos relativos a una encuesta, es necesario proceder a su evaluación con el objeto de contrastar la calidad de la encuesta antes de proceder a la presentación y difusión de los datos, entre los items más importantes que se persiguen con la evaluación tenemos:

* Contrastar las discrepancias entre el diseño teórico y el aplicado.
* Evaluar los errores ajenos al muestreo y los debidos al muestreo.
* Analizar costes.
* Comparar los resultados con los de otros diseños alternativos.
* Contrastar los resultados con los obtenidos por fuentes externas para una encuesta similar.

**6.2.3. Presentación de Resultados**

Una vez obtenidos los resultados de una encuesta, es necesario una presentación ordenada y lo suficientemente documentada de los resultados que permita conocer la calidad de los mismos y medir de alguna manera la confianza a depositar en las estimaciones resultantes.

**6.2.4. Difusión de Resultados**

Una vez que se finalice una encuesta es necesario trazar un plan de difusión de los resultados que divulgue lo suficiente la información obtenida.

**6.3. Análisis Univariado**

A través de un Análisis Univariado descriptivo, en esta sección se presentan los principales resultados de las variables investigadas en la encuesta, haciendo uso de cuadros y gráficos estadísticos. Los resultados se desagregan para cada una de las cuatro parroquias urbanas (Sucre, García Moreno, 9 de Octubre y Urdaneta) y para el total, que para este análisis se denomina **Sector Centro-Sur-Oeste (SCSO)**, que constituye el agregado de casos investigados en las parroquias de estudio.

**6.3.1. Características de las Viviendas**

**6.3.1.1. Tipo de Vivienda**

A nivel de SCSO, cerca de la mitad de las viviendas encuestadas son consideradas como departamentos (48%), el 39% casas o villas y un 13% cuarto(s) en casas de inquilinato. A nivel de parroquias, sobresale las mayores frecuencias de departamentos en la parroquia Sucre (64%) y de casas o villas en la parroquia García Moreno (49%). Es importante resaltar que en la parroquia 9 de Octubre existe un mayor número de viviendas clasificadas como cuarto(s) en casa de inquilinato (29%) que de casas o villas (27%).

****

###### TABLA VI

###### GRÁFICO 6.1

###### Histograma de Frecuencias

****

**6.3.1.2. Condición de Tenencia de la Vivienda**

En las parroquias que conforman el SCSO, solamente 43% de las viviendas encuestadas son de tenencia propia y la mitad arrendadas (50%), quedando un pequeño 7% para otro tipo de tenencia.

###### TABLA VII

****

###### GRAFICO 6.2

###### Histograma de Frecuencias

****

**6.3.1.3. Número de Habitantes**

De las 534 viviendas tomadas del Sector Centro Sur-Oeste (SCSO) para la encuesta, el número de habitantes promedio es de 5 personas por vivienda, con un número máximo de 20 personas por vivienda; los datos se encuentran distribuidos en forma simétrica es decir hay un sesgo positivo, ya que el valor de la Media (4.66) es mayor que la Mediana (4.00), en el gráfico 6.3 se observa tal simetría.

****

###### TABLA VIII

****

**Tabla IX**

**Tabla de Frecuencias**

**GRÁFICO 6.3**

**Histograma de Frecuencias**

**6.3.1.4. Disponibilidad de Servicio Higiénico**

La gran mayoría de viviendas del sector investigado disponen de servicio higiénico de uso exclusivo, superando a este nivel las viviendas de la parroquia Urdaneta (99%). Debe destacarse que a pesar de esta alta cobertura en la disponibilidad de este servicio, en la parroquia Sucre existe un 16% de viviendas en que sus miembros ocupan excusados de uso común a varios hogares.

**TABLA X**

**Tabla de Frecuencias**

****

****

###### GRÁFICO 6.4

###### Histograma de Frecuencias

**6.3.1.5. Número de Cuartos que se usan sólo para Dormir**

El número de cuartos sólo para dormir promedio que poseen las viviendas encuestadas del Sector Centro Sur-Oeste es dos, se encontró que el número máximo de dormitorios es 8, los datos tiene sesgo positivo.

****

****

###### TABLA XII

**Tabla de Frecuencias**

###### TABLA XI

###### GRÁFICO 6.5

###### Histograma de Frecuencias

****

**6.3.2. Servicios Básicos**

**6.3.2.1. Servicio de Agua Potable**

**6.3.2.1.1. Disponibilidad del Servicio de Agua Potable**

Casi la totalidad de las viviendas de todo el sector disponen de este servicio básico; la cobertura es completa y sin diferencias entre las parroquias que lo conforman.

###### TABLA XIII

###### Tabla de Frecuencia



###### GRÁFICO 6.6

###### Histograma de Frecuencias

****

**6.3.2.1.2. Sistema de Abastecimiento de Agua Potable**

El sistema de abastecimiento de agua por tubería dentro de la vivienda es casi completo a nivel de todo el sector (96%), sin que existan diferencias significativas entre parroquias. Sólo en el caso de la parroquia García Moreno existe un 5% de viviendas en el sistema de abastecimiento por tubería está fuera de la vivienda, pero dentro del edificio o lote.

###### TABLA XIV

###### Tabla de Frecuencias

****

###### GRÁFICO 6.7

###### Histograma de Frecuencias

****

**6.3.2.1.3. Medio de Abastecimiento**

Para la totalidad de las viviendas del sector (99%) el agua potable que reciben es por red pública de la Empresa de Agua Potable.

###### TABLA XV

###### Tabla de Frecuencias

****

###### GRÁFICO 6.8

###### Histograma de Frecuencia

****