



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación depende del nivel de conocimiento científico (Observación, descripción, explicación). En este caso, la presente investigación es del tipo descriptiva, dado que su propósito es delimitar los hechos que conforman el problema de investigación, según lo define Méndez (2006). Adicionalmente, el estudio descriptivo identifica características de universo de investigación, señalando formas de conducta y actitudes del universo investigado, estableciendo así, comportamientos concretos, descubriendo y comprobando la asociación entre variables de investigación.

Méndez (2006) considera que un estudio Descriptivo es posible de:

- a. Establecer las características demográficas de las unidades investigadas.
- b. Identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación.
- c. Establecer comportamientos concretos.

d. Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

Por su parte, Hernández y otros (2003) señalan que en el tipo de investigación descriptiva, el investigador debe caracterizarse por poseer la capacidad de definir lo que se va a medir y saber cómo lograr la mayor precisión en esta medición, al igual que ser capaz de especificar quiénes deben estar incluidos en el desarrollo de esta.

2. DISEÑO

Según Hernández y otros (2003) el diseño de la investigación es aquel que permite contestar las interrogantes que se han planteado en la investigación.

En relación a la investigación no experimental, Hernández y otros (2003) exponen que éste tipo de investigación es aquella que se realiza sin la manipulación deliberada de las variables, es decir, no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes en un contexto natural para luego ser analizadas. Por otro lado, dentro de la clasificación que estos autores hacen con respecto al diseño no experimental, se puede decir que esta investigación se enmarca en la del tipo transaccional o transversal dado que se recolectan datos de un solo momento, tomando como propósito describir la variable y analizarla en un punto específico en el tiempo.

Adicionalmente, la investigación se considera un estudio de campo dado que la recolección y registro de los datos necesarios sobre las características y condiciones naturales de la variable, se llevará a cabo directamente en las distintas empresas de Sector Eléctrico de la Región Occidental de Venezuela, es decir, en el propio contexto real donde se producen y su valor reside en permitir al investigador cerciorarse de las verdaderas condiciones como se han conseguido los datos, posibilitando su revisión o modificación en caso que surjan dudas de su calidad, esto garantiza un mayor nivel de confianza para el conjunto de la información obtenida, según Sabino (1998).

La investigación de campo es definida por Hernández y otros (2003) como aquella que se emplea según el tipo de datos recogidos para llevar a cabo el estudio, considerando que los datos requeridos se toman en forma directa de la realidad.

El diseño de la presente investigación responde al plan o estrategia para tomar los datos de la realidad; esta investigación es del tipo no experimental, dado que no se manipulan las variables, es Transaccional por realizarse en un momento específico (Marzo 2008), es decir, es una fotografía de la realidad, y es de campo por aplicarse directamente a las empresas del Sector Eléctrico, objeto de estudio. En resumen, este trabajo de investigación se puede clasificar dentro del tipo Experimental Transaccional y de Campo.

3. UNIVERSO

Según Parra (2003) el Universo se define como el conjunto conformado por todos los elementos, seres u objetos que contienen las características y mediciones u observaciones que se requieren en una investigación dada”.

Para Tamayo (2001), Universo es cuando para un estudio se toma la totalidad de la población y, por ello, no es necesario realizar un muestreo para el estudio o investigación que se proyecta. Cuando esto ocurre se dice que se ha investigado un universo.

En esta investigación utilizará como universo a las empresas del sector eléctrico de la región occidental de Venezuela (ENELVEN, ENELCO, ENELBAR y CADAPE).

4. POBLACIÓN

La Población es el conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones de interés en la investigación. Por lo tanto, pueden definirse varias poblaciones en un solo universo, tantas como características a medir. La población puede ser finita o infinita y su tamaño es denotado, generalmente, con el símbolo: “N”, según Parra (2003).

Tamayo (2001) define la población como el conjunto de todas las unidades de la cual se extrae una muestra y donde las unidades poseen una característica común a estudiar.

La población de la presente investigación estará constituida por las mediciones u observaciones sobre la Gestión de Compras de las empresas del sector eléctrico de la región occidental de Venezuela.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES INFORMANTES

EMPRESA	Gerente de Logística / Procura / Suministro	Jefe de Unidad de Compras	Especialista / Analista de Compras	TOTAL
ENELVEN / ENELCO	1	1	2	4
ENELBAR	1	1	2	4
CADAFE	1	1	2	4
TOTAL				12

Fuente: Medina (2008)

5. MUESTRA

Para Parra (2003), la Muestra se define como una parte (sub-conjunto) de la población, obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población. Es decir, se pretende que dicho subconjunto “represente” a la población de la cual se extrajo.

Considerando lo señalado por Tamayo (2001) “el censo poblacional es la muestra en la cual entran todos los miembros de la población”, y el tamaño reducido de la población; se empleó el censo poblacional constituido por las

empresas del sector eléctrico de la región occidental de Venezuela, (ENELVEN, ENELCO, CADAPE y ENELBAR).

6. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Según Chávez (2001), los Instrumentos de Investigación son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables. Entre estos se pueden mencionar: los cuestionarios, entrevistas, escalas de clasificación, entre otros.

La presente investigación utilizará el cuestionario como instrumento de recolección de datos, definido por Chávez (2001) como un instrumento estructurado o no que contiene un conjunto de reactivos (relativos a los indicadores de una variable) y las alternativas de respuestas.

Por otra parte, Hernández y Otros (2003) afirma que, “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas al respecto de una o más variables a medir”.

El instrumento a utilizar en esta investigación es un cuestionario cerrado de selección forzada de frecuencia y está diseñado en función de 64 ítems que permitirán evaluar la gestión de compras de materiales en empresas del sector eléctrico de la Región Occidental de Venezuela, su construcción esta constituida por preguntas de tipo dicotómicas (si y no). En este sentido se realizarán cuestionarios a los gerentes, jefes de unidad y especialistas /

analistas de las Gerencias de Procura, Compra o Suministros de las empresas involucradas.

7. VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Para considerar un instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. La validez se refiere al grado en que un instrumento mide la(s) variable(s) que el investigador desea evaluar.

Según lo indica Chávez (2001) la validez “Es la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende”. Por su parte, Hernández y otros (2003), define la validez como el grado en que un instrumento realmente pretende medir la validez. Lo cual permite concluir que la validez de un instrumento se encuentra relacionada directamente con el objetivo del instrumento.

Un cuestionario debe ser capaz de realizar inferencias exitosas entre la unidad de medida empleada y los hechos o fenómenos que se derivan de la realidad objeto de análisis, según lo señalan Hernández y otros (2003). Por lo cual, los ítem o reactivos del instrumento de recolección de datos (cuestionario) empleado provienen del análisis técnico realizado para analizar la gestión de compras de materiales en empresas del sector eléctrico de la región occidental de Venezuela.

Para validar el contenido del cuestionario se entregó a cinco (5) expertos un ejemplar del mismo, quienes lo revisaron y realizaron sus observaciones,

las cuales fueron consideradas en el instrumento de recolección de datos definitivo entregado a los informantes de las empresas a las que se encuentra dirigida esta investigación.

8. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Según Hernández y otros (2003), “la confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, y se refieren al grado en la cual su aplicación repetida al mismo sujeto produce iguales resultados”. Adicionalmente exponen que “existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad y que pueden oscilar entre 0 (significa nula confiabilidad) y 1 (representa un máximo de confiabilidad), es decir, cuanto más se acerque a cero (0) mayor error habrá en la medición”.

Por su parte, Chávez (2001) considera que la Confiabilidad se realiza para determinar la exactitud de los resultados obtenidos al ser aplicados en situaciones parecidas. En general, la confiabilidad hace alusión al grado de congruencia con que se miden las variables.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de medición de esta investigación se aplicó el Método de Equivalencia Racional o Kuder-Richardson (Fórmula KR-20), aplicado para ítems con respuestas del tipo dicotómica. Para el cálculo de la confiabilidad por el método señalado los aciertos son contabilizados con 1 punto y con 0 para los desaciertos.

A continuación se muestra la fórmula KR-20 aplicada:

$$r = \frac{k}{k-1} \left[\frac{S^2T - \sum p^*q}{S^2T} \right]$$

Donde:

$$S^2T = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N-1} \quad p = \frac{\sum x}{N} \quad q = 1 - p$$

Leyenda:

r = Confiabilidad según el coeficiente de Kudner – Richarson (KR-20)

k = Número de ítems

S^2T = Varianza de los puntajes obtenidos

x = Resultados de la contabilización del número de aciertos “1”.

N = Tamaño de la muestra

Los datos obtenidos de la prueba piloto, realizada a un grupo de 12 participantes y necesarios para la aplicación de la fórmula KR-20 (p , q , p^*q , etc.) se muestran en el Anexo C.

Sustituyendo en la fórmula de la varianza se obtiene lo siguiente:

$$S^2T = \frac{(31602) - \frac{(610)^2}{12}}{11} = 53,97$$

Considerando el valor del término $\sum p * q = 7,79$ y sustituyendo la varianza y el número de ítems en la fórmula aplicada para utilizar el método de Equivalencia Racional, resulta la siguiente confiabilidad:

$$r = \frac{64}{64-1} * \left[\frac{53,97 - 7,79}{53,97} \right] = 1,02 * \left[\frac{46,18}{53,97} \right] = 0,87$$

Luego de aplicar la fórmula seleccionada resultó que el instrumento de recolección de datos de esta investigación posee una confiabilidad de 0,87, por lo cual se cuenta con un cuestionario confiable para medir la variable “Gestión de Compras”. El alto valor de confiabilidad, próximo a uno (1) es una evidencia que el cuestionario es altamente confiable, así como de la consistencia interna de los reactivos de lo conforman.

9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos (cuestionarios) a la población seleccionada, posteriormente se procedió a realizar el análisis de los resultados obtenidos, dicho análisis fue del tipo descriptivo según lo indicado anteriormente, sin dejar de mencionar la relación entre el objetivo general y los objetivos específicos de esta investigación.

Los resultados se presentan en tablas elaboradas por ítems, indicadores, dimensiones y variable, permitiendo una mayor comprensión del trabajo de investigación. Adicionalmente las tablas contienen el análisis estadístico, calculándose las pertinentes frecuencias absolutas y relativas; así mismo se obtuvieron medidas de tendencia central y media, con la finalidad de comprender el comportamiento de la variable de estudio "Gestión de Compras". Seguidamente, se muestra la discusión de los resultados en base al análisis estadístico y a parámetros de interpretación.

10. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de esta investigación se han llevado a cabo los siguientes pasos:

- Seleccionar el tema de investigación y solicitar aprobación al comité académico de la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, de la Maestría en Gerencia Empresarial.
- Solicitar la autorización para realizar el estudio a las Gerencias de Procura / Compras / Suministros de las empresas del Sector Eléctrico de la Región Occidental de Venezuela (ENELVEN, ENELCO, ENELBAR y CADAPE).
- Solicitar su participación y opiniones para fundamentar la investigación.

- Recopilar el material bibliográfico relacionado con los objetivos y fundamentos teóricos.
- Construcción del instrumento de recolección de datos para la variable Gestión de Compras.
- Validar el contenido de los instrumentos de recolección de datos por parte de cinco (5) expertos.
- Determinar la confiabilidad del instrumento.
- Aplicar el instrumento de recolección de datos a la población seleccionada.
- Analizar estadísticamente los resultados.
- Interpretar los resultados obtenidos.
- Realizar conclusiones de la investigación.
- Presentar recomendaciones como resultado de la investigación.