4. MUESTREO E INVESTIGACIÓN DE DATOS IMPRESOS.

El proceso de seleccionar sistemáticamente elementos representativos de una población es llamado muestreo. El objeto del muestreo es seleccionar v estudiar documentos, tales como facturas, reportes de ventas y memorándums, o tal vez seleccionar y entrevistar, dar cuestionarios u observar a miembros de la organización. El muestreo puede reducir costos, velocidad de recolección de datos, hacer potencialmente que el estudio sea más efectivo y posiblemente reducir la ascendencia en el estudio.

**Un analista de sistemas debe seguir cuatro pasos en el diseño de una buena muestra. Primero, se tiene la necesidad de determinar la población misma. Segundo, se debe decidir el tipo de muestra. Tercero, se debe calcular el tamaño de muestra. Por último, se deben planear los datos que necesitan ser recolectados o descritos.**

Tipos de información buscada en la investigación:

Los tipos de muestras útiles para un analista de sistemas son:

de conveniencia, intencionada, aleatoria simple y aleatoria compleja. El último tipo incluye las subcategorías de muestreo sistemático y muestreo estratificado. Hay varios lineamientos a seguir para la determinación del tamaño de muestra. El analista de sistemas puede hacer una decisión subjetiva en relación con el estimado de intervalo aceptable. Luego se selecciona un nivel de confianza y puede ser calculado el tamaño de muestra necesario.

El analista de sistemas necesita investigar datos relevantes, incluyendo reportes, documentos, estados financieros, manuales de procedimientos y memorándums. Los datos relevantes muestran dónde ha estado la organización y hacia dónde creen sus miembros que está yendo. Es necesario que sean analizados documentos cuantitativos y cualitativos. Debido a que los documentos son mensajes persuasivos, debe ser reconocido que el cambiarlos también puede cambiar a la organización.

Hay muchas formas de analizar documentos cuantitativos y cualitativos. Sin embargo, es importante recordar que la investigación de los datos archivados tiene ventajas y desventajas. Debido a que muchas de las desventajas pueden ser superadas, vale la pena la investigación de archivos.

Una de las desventajas del uso de datos archivados es que los datos pueden ser importantes solamente para aquel que originalmente los guardó.