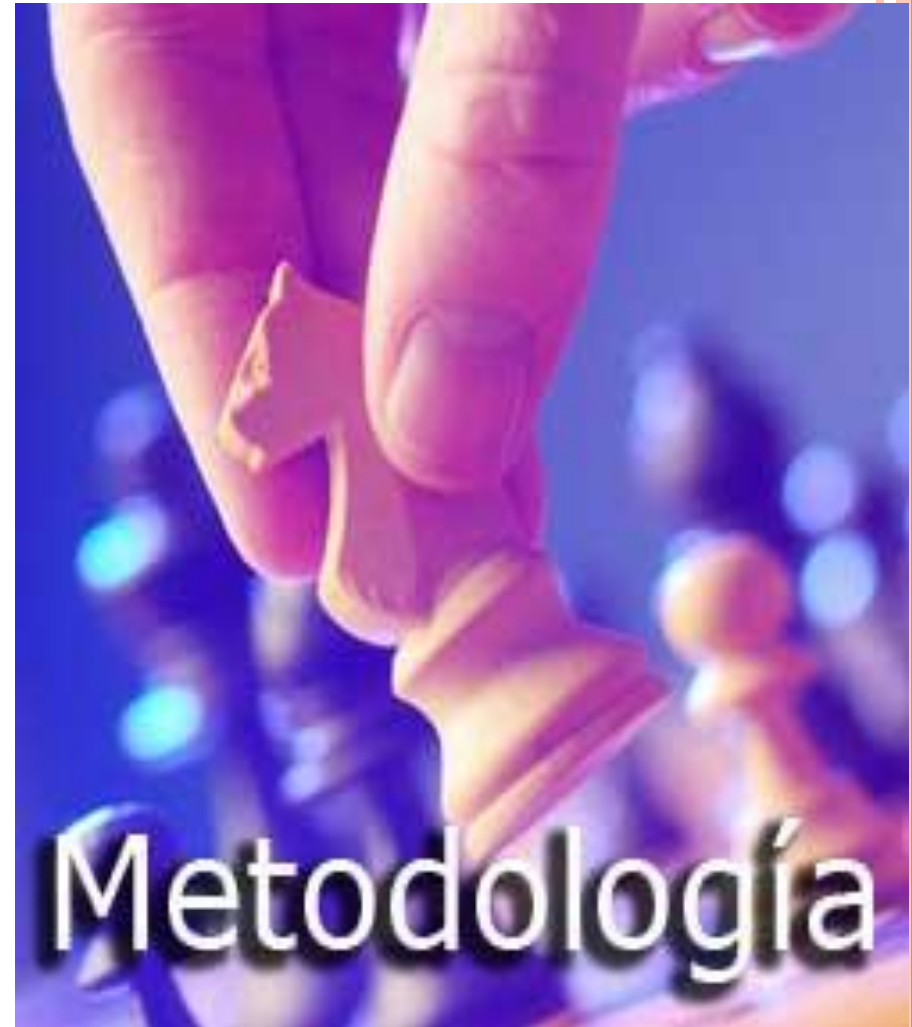




CAPITULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

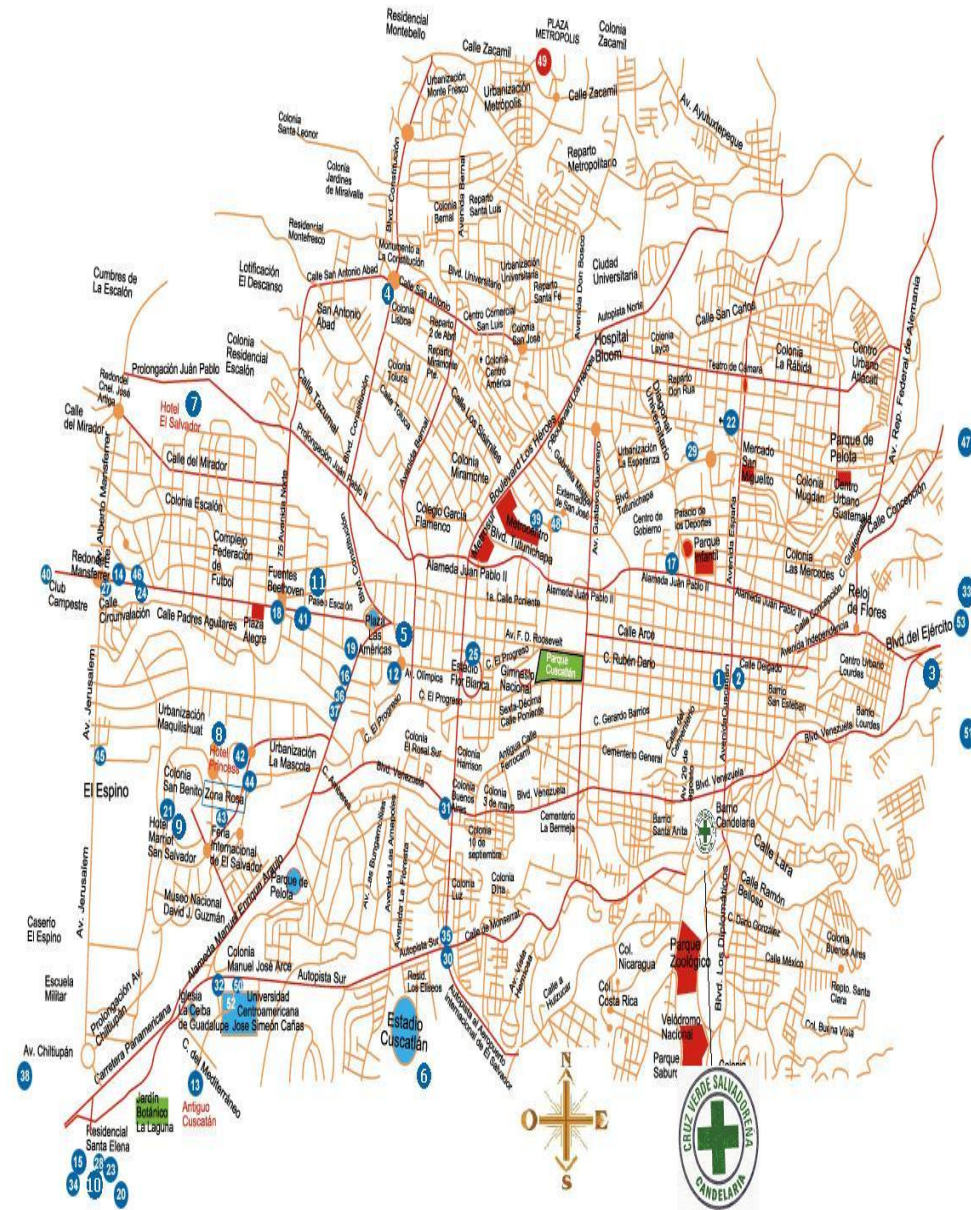
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- Este capítulo comprende la **descripción de las estrategias, métodos y técnicas** que se seguirán, expresada a **través de la caracterización de las unidades de análisis y las variables** que serán objeto de observación y medición
- **los procesos, técnicas e instrumentos de medición a utilizar**



A- UBICACIÓN DEL ESTUDIO.

- Se debe indicar donde se realizará la investigación con una descripción del lugar
- **si este no es muy conocido hacer un croquis del lugar y agregarlo en anexos., etc.**



B- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Debe reflejar la manera como se enfocará la investigación en cuanto a:

- propósito
- amplitud y
- profundidad

mencionando las características propias del nivel o modalidades de investigación que se considerarán en base a los planteamientos actualizados de algunos autores.



B-DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

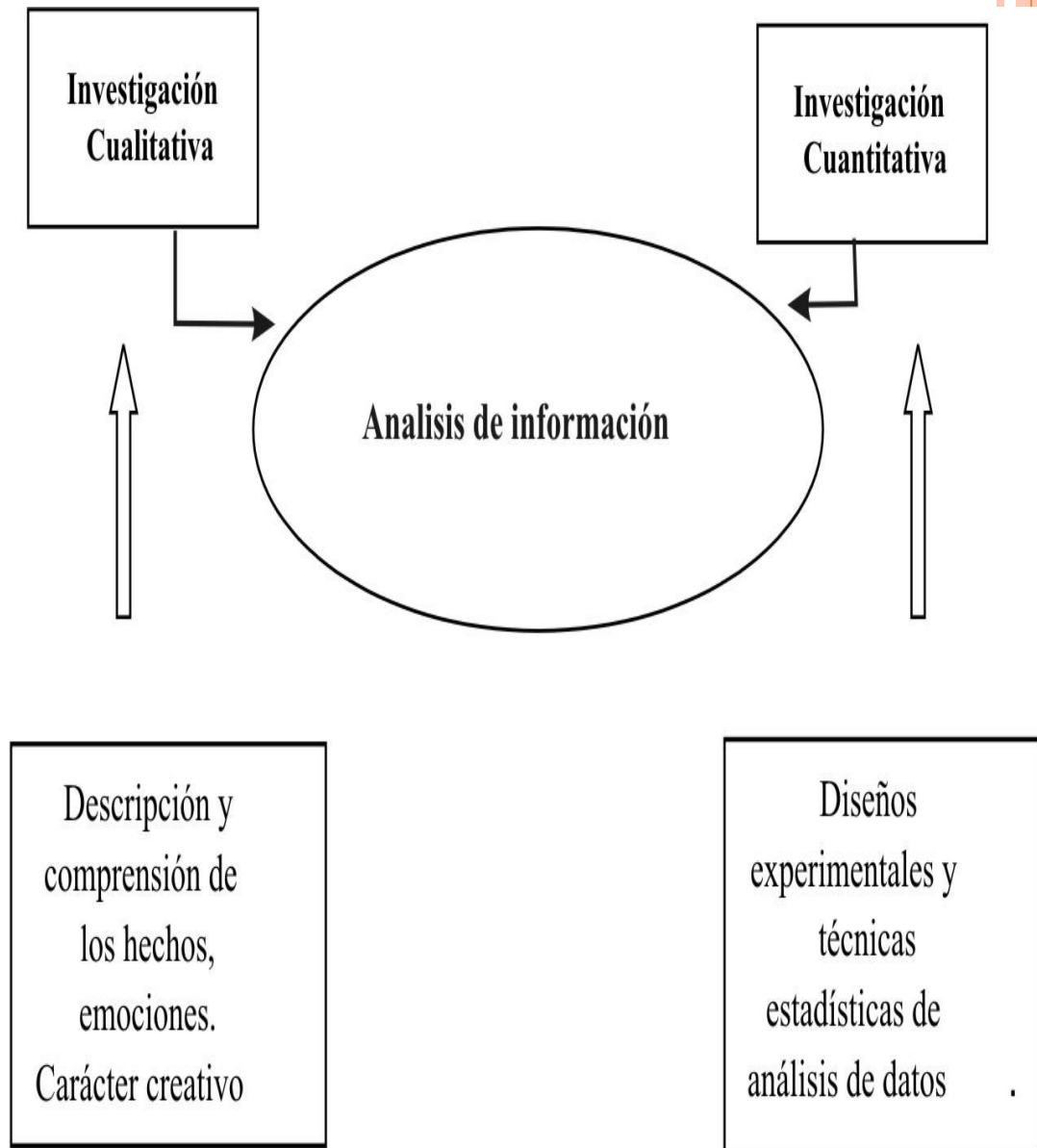
- enfoque
- nivel
- tipo

- Explicar si la investigación requiere enfoque cualitativo o cuantitativo.



- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN-

- Si el tipo de investigación a considerar demanda la aplicación de algún
- diseño, será necesario exponerlo y explicarlo en cada uno de sus elementos y procesos.



- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN-

METODO EXPERIMENTAL

- Consiste en comprobar y medir variaciones o efectos que sufre una situación cuando en ella se introduce una nueva causa.
- Son experimentos controlados

METODO ESTADISTICOS

- Se utiliza para recopilar, elaborar o interpretar datos numéricos por medio de la búsqueda de los mismos.
- La utilidad se concentra en la muestra y en la interpretación de datos recopilados



- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN-

METODO DE OBSERVACION

- Observar es la acción de mirar detenidamente una cosa para asimilar en detalle la naturaleza investigada, su conjunto de datos, hechos y fenómenos

3 TIPOS DEL METODO DE OBSERVACION

TIPOS DE OBSERVACION

INVESTIGACION DE CAMPO

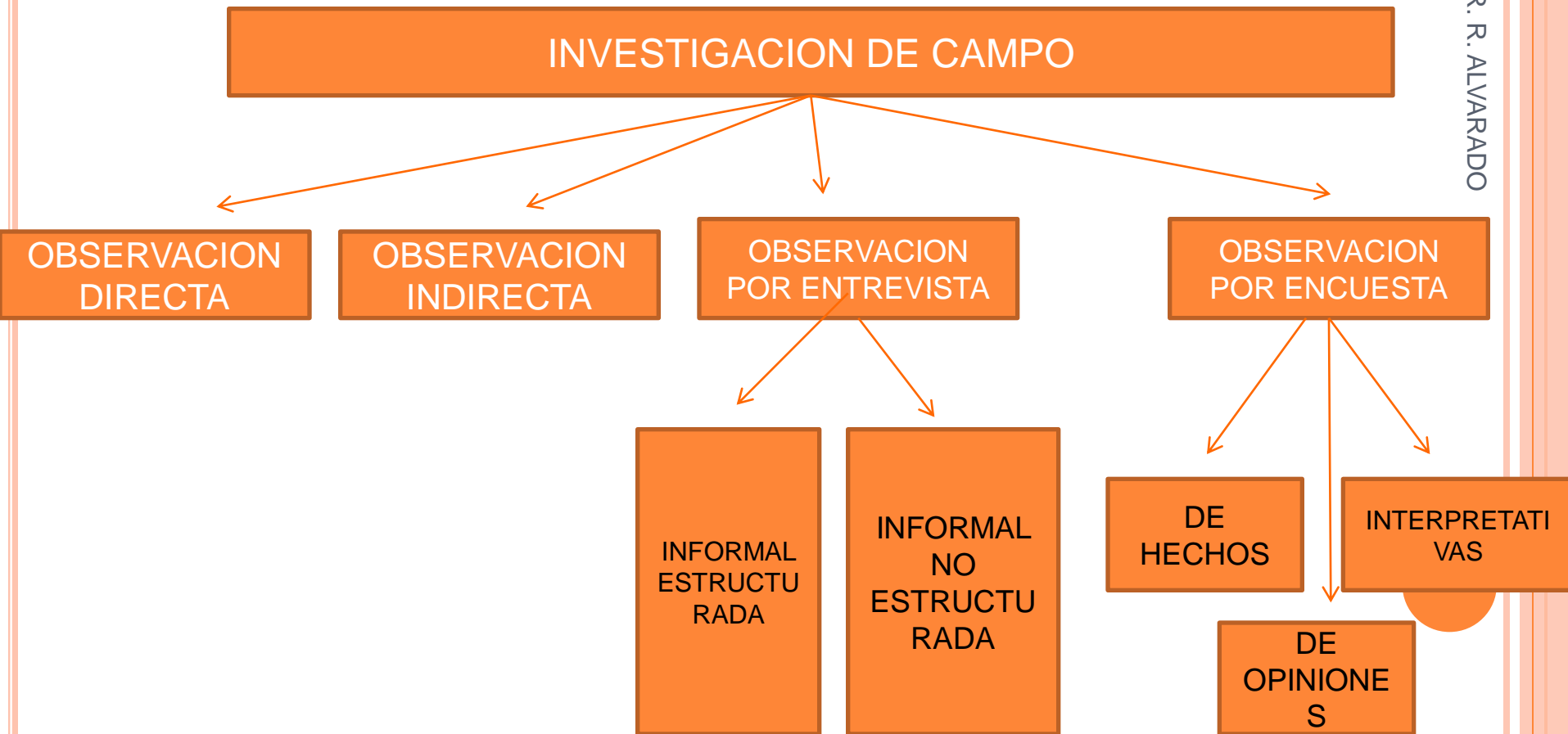
INVESTIGACION DOCUMENTAL

INVESTIGACION EXPERIMENTAL

ALVARADO

INVESTIGACION DE CAMPO

- Es aquella que el mismo objeto de estudio sirve como fuente de información, el cual recoge directamente los datos de las conductas observadas, esta se subdivide en 4 ramas:



CLASES DE INVESTIGACIONES

- DESCRIPTIVO
- ANALITICO
- PREDICTIVO



- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN-

METODO INDUCTIVO- DEDUCTIVO


- Estudia casos individuales para llegar a una generalización, conclusión o norma general y después se deducen las normas individuales

METODO ANALITICO- SINTETICO

- Descompone una unidad en sus elementos mas simples, examina cada uno de ellos por separado, volviendo a agrupar las partes para considerarlas en conjunto



MÉTODO CUALITATIVO, CUANTITATIVO Y MIXTO

Metodologías y técnicas	opciones	CUALITATIVO	CUANTITATIVO	MIXTO
METODOS		<ul style="list-style-type: none"> • Observación de campo • Estudio de casos • Entrevista abierta • Encuestas interpretativas • Documental • Descriptivo • Teorizaciones • Inductivo • Histórico • Entrevistas telefónicas, grupales o individuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Experimental • Observación • Estadístico • Comprobación de hipótesis • Universos grandes: muestreo de población • Afirmación de hipótesis • Formulas estadísticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Estudios • Descriptivos • Observacion experimental • Entrevistas grupales • Metodos visuales • Observacion de campo
TECNICAS				

	CUALITATIVO	CUANTITATIVO	MIXTO
TECNICAS	<ul style="list-style-type: none"> •Escalas de medición •Grupos de enfoque •Entrevistas a profundidad •Medición de actitudes •Cuestionarios abiertos •Observación de campo •Selecciones de grupo •Grupos de enfoque •Escalas (cuestionarios) 	<ul style="list-style-type: none"> •Cuestionarios con preguntas cerradas de hechos o de opinión •Respuestas cerradas y semi cerradas •Datos numéricos •Tabulación de cuestionarios •Con resultados estadísticos medibles •Cuantificaciones •Preguntas estructuradas •Muestreo de población •Cedulas de entrevista •Cedulas de observación 	<ul style="list-style-type: none"> •Cuestionario con preguntas cerradas y abiertas •Análisis cuantitativo y cualitativo •Escala de medición •Grupo de enfoque



C- UNIDADES DE ANÁLISIS.

- Aquí debe describir detalladamente las características propias del conglomerado de sujetos, objetos y/o grupos hacia los cuales se orientará la investigación
- es decir a la totalidad de elementos que podrían ser objeto de:
 1. medición
 2. observación
 3. especificando los criterios de inclusión y exclusión.



C- UNIDADES DE ANÁLISIS.

- Cuando no se trabaje con toda la población, sino que con una parte de ella, (muestra), debe explicarse como será el proceso de selección

En el caso que este último sea aleatorio, debe explicarse como se calculará el tamaño muestral, en función de:

- la varianza considerada
- Error muestral y
- El intervalo de confianza definidos.



ERROR MUESTRAL Y EL INTERVALO DE CONFIANZA .

Error muestral

intervalo de confianza

- es el imputable al estudio de una parte de la población o muestra.

- intervalo con una determinada probabilidad de incluir el valor poblacional. Se determina a partir de los resultados muestrales y el error de muestreo.
- **Nivel de confianza:** probabilidad de obtener un intervalo de confianza concreto.



C- UNIDADES DE ANÁLISIS.

- Si la selección no fuese aleatoria, debe justificarse el porqué y reconocer las limitaciones que esto implica y los criterios que se definirán para seleccionar los sujetos..
- Para cualquiera de los dos casos, debe describirse el procedimiento a aplicar para la selección de cada uno de los elementos que conformarán la muestra



TERMINOLOGÍA

- **Muestreo:** conjunto de operaciones encaminadas a determinar una muestra, su tamaño y demás características necesarios para identificar a los elementos que la forman.
- **Población:** conjunto formado por la totalidad de elementos con arreglo a unas características concretas.
- **Población de estudio:** conjunto de elementos sobre los que se toma la muestra.
- **Muestra:** subconjunto de elementos de la población elegidos para estudiar y así tratar de inferir características de la población.
- **Censo:** relación completa de los elementos de una población.
- **Sesgo:** error específico de la muestra por falta de representatividad.
- **Error muestral:** es el imputable al estudio de una parte de la población o muestra.
- **Error no muestral:** es el que se produce en toda la investigación como consecuencia de definiciones conceptuales incorrectas, de fallos en los instrumentos de medida, en la entrevista o en el desarrollo del trabajo de campo.

TERMINOLOGÍA

- **Marco muestral:** listado que identifica a los elementos de la población objetivo.
- **Elemento:** cada una de las unidades sobre las que interesa obtener información.
- **Unidad muestral:** unidad seleccionada de la población para la aplicación de la técnica de investigación; contiene los elementos de la población que pueden formar parte de la muestra.
- **Parámetro:** medida de una característica determinada de una población. Si esta medida está referida a una muestra entonces se denomina **estadístico**. La diferencia entre ambos valores es el **error muestral**.
- **Estimador:** es el valor muestral utilizado para inferir un valor poblacional. Un estimador **insesgado** es un estimador cuya esperanza matemática es el parámetro poblacional que estima. Se dice que un estimador es **consistente** si al sustituir el tamaño de la muestra por el del total de la población la estimación coincide con el parámetro poblacional.
- **Distribución muestral:** Es la representación de los valores de los estadísticos (la media, por ejemplo) con sus frecuencias.

TERMINOLOGÍA

- **Teorema central del límite:** si el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande (a partir de 30) y si las muestras se extraen aleatoriamente, **este teorema nos dice que la distribución de muestreo de la media aproximadamente tendrá una distribución normal con una media igual a la de la población y con una varianza igual a la varianza de la población dividida por el tamaño de la muestra.**
- **Dispersión:** medida estadística del nivel de variación de la opinión del colectivo total sobre el tema analizado respecto al valor medio.
- **Inferencia estadística:** proceso de estimación de resultados válidos para una población a partir de los resultados obtenidos de una muestra de esa población.
- **Intervalo de confianza:** intervalo con una determinada probabilidad de incluir el valor poblacional. Se determina a partir de los resultados muestrales y el error de muestreo.
- **Nivel de confianza:** probabilidad de obtener un intervalo de confianza concreto.
- **Método de muestreo:** procedimiento utilizado para seleccionar de forma representativa las unidades muestrales.

ETAPAS EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

1. **Definición de la población objetivo:** en términos de contenido, unidades, extensión y tiempo.
2. **Identificar el marco muestral:** normalmente es imposible confeccionar una lista que no excluya a algunos miembros de la población.
3. **Determinar el método de muestreo:** si la unidad de muestreo es diferente del elemento es necesario especificar también cómo se deben seleccionar los elementos dentro de la unidad de muestreo.
4. **Determinar el tamaño de la muestra:** se deben considerar los siguientes factores cualitativos:
 - Importancia de la decisión.
 - Naturaleza de la investigación.
 - Número de variables.
 - Naturaleza del análisis.
 - Tamaños de muestra utilizados en estudios similares.
 - Restricciones de recursos.



ETAPAS EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

5. Selección material de la muestra: elegir los componentes de la muestra y localizar materialmente la muestra, es decir, localización física de las unidades.

6. Estimación y construcción de límites de confianza:

a.- **Estimación de intervalos**, el estimado obtenido de una muestra específica difiere del valor del universo debido al error de muestreo

b.- La distribución de muestras de la media en muestras grandes: "teorema central del límite"

(ver separata sobre la selección de la muestra distribuida en clase)



ETAPAS EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

7. Decidir el trato que se ha de dar a la falta de respuestas: se niega a responder, no se localiza, no sabe contestar o no es accesible. Para reducir este riesgo de no respuesta hay varios procedimientos:

- Mejorar el diseño de la investigación para reducir las negativas.
- Repetir los intentos.
- Estimar los efectos de la falta de respuesta en lo que respecta a la calidad de la información.



MUESTRA

- Muestra es una proporción de la población seleccionada para un determinado estudio de investigación.
 - Muestreo probabilístico.
 - Muestreo no probabilístico.



VARIANZA

- Es la relación o variabilidad que la variable dependiente tiene con la variable independiente



¿COMO SE CALCULA EL TAMAÑO MUESTRAL? (OTRO METODO)

- **Los pasos para obtener una muestra aleatoria simple son:**
- Definir la población de estudio.
- Enumerar a todas las unidades de análisis que integran la población, asignándoles un número de identidad o identificación.
- Determinar el tamaño de muestra óptimo para el estudio.
- Seleccionar la muestra de manera sistemática utilizando una tabla de números aleatorios generada por medios computacionales para garantizar que se tiene un orden aleatorio.



D- VARIABLES Y MEDICIÓN.

- **1- Definición de las Variables.**
- Contesta a la pregunta ¿qué se entenderá por cada variable en esta investigación ?
¿que aspectos enfocará?.
- Cuando la investigación sea de tipo exploratorio o cualitativa generalmente se formulan como conceptualizaciones a nivel general que los investigadores hacen de los aspectos en que se profundizará.



PARA ESTUDIOS DE TIPO DESCRIPTIVO Y EXPLICATIVO

- **deben plantearse**

1. las definiciones conceptuales y operativas por variable,
2. luego sus respectivos indicadores y a partir de ello:
3. definir la forma como se registrarán las observaciones y mediciones.



D- VARIABLES Y MEDICIÓN

- Generalmente se plantean **dos** tipos de definiciones:
 1. **Definición conceptual** que se refiere a como se conceptualiza en términos teóricos cada una de las variables objeto de estudio

2. **Definición operacional** que hace referencia a la definición específica en este estudio; es decir la forma como se operacionalizará cada variable en esta investigación o innovación

(para efectos prácticos la definición que es fundamental en la investigación es la operacional).

2- INDICADORES Y SU MEDICIÓN (U OBSERVACIÓN).

- En este apartado se enumeran los indicadores de cada variable exponiendo como serán abordados para su medición u observación en los sujetos u objetos (unidades de análisis)
- cotejándose con los **items o reactivos que lo considerarán, el instrumento que los contendrá y la técnica a aplicarse.**
- Es importante analizar la relación desde su origen sin perder de vista el objetivo de la investigación



2- INDICADORES Y SU MEDICIÓN (U OBSERVACIÓN).

- Una forma que facilita esta explicación es un cuadro comparativo o matriz de congruencia de la investigación, como el que se presenta a continuación.



MATRIZ DE CONGRUENCIA

Tema:

Enunciado del problema:

Objetivo general:

Hipótesis general/Supuesto :

DR. R. ALVARADO

Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Unidades de análisis	Variables	Operación de variables	Indicadores	ítems	Técnicas a utilizar	Tipos de instrumentos a utilizar
								

A- INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

- En este apartado, deben describirse los instrumentos que se utilizarán
 1. Estructura
 2. Contenido
 3. en que se han basado para su construcción
 4. El proceso desarrollado
 5. como se calificarán y ponderarán las respuestas
 6. como se validará y si se probará su confiabilidad



B- TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS A EMPLEARSE EN LA RECOPILOCIÓN DE INFORMACIÓN

Aquí deben explicarse cada una de las técnicas que se aplicarán

- Entrevista
- encuesta
- Observación
- administración de pruebas o alguna otra

1. A quienes se aplicarán
2. con que propósito
3. como se desarrollarán
4. procedimiento empleado
5. materiales necesarios
6. Cual será el uso específico que se dará a la información o datos recopilados a través de éstas.



E- PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

- Este apartado se explica como será el proceso de análisis; desde como se tabularán y organizarán los datos, como se representarán y describirán
- los estadísticos que se aplicarán y la justificación y explicación de su uso y las fórmulas a utilizar
- los programas de computación incluidos y el proceso a realizar para contrastar las hipótesis (cuando se pretenda realizar), especificando la prueba estadística a utilizar.



F- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

- Se refiere a todas las actividades que se realizarán durante todo el estudio distribuidas en el tiempo que la investigación requiera.

ACTIVIDADES	TIEMPO	FECHA				
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
PROPOSITO DE INVESTIGACION	PROGRAMADO					
	REAL					
REVISION DE LA LITERATURA	PROGRAMADO					
	REAL					
DISEÑO DE LA METODOLOGIA, ETC.	PROGRAMADO					
	REAL					

G. PRESUPUESTO

- En el se describen los costos en que se incurrirá para realizar la investigación
- detallándose los materiales, equipos, viáticos, transporte y honorarios de asesoría.



H. ESTRATEGIAS DE UTILIZACIÓN DE RESULTADOS

- Esta deberá reflejar como se darán a conocer los resultados, actores claves a quienes se comunicarán los hallazgos, las organizaciones en donde se podría poner en práctica los aportes de la investigación
- eventos en que se compartirá la investigación así como las publicaciones propuestas.



I. FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

- Aquí se mencionarán los textos y documentos que han sido utilizados como fuente de consulta en el proceso de investigación
- considerando el orden alfabético y por tipo de fuente (textos, revistas, periódicos, etc.).
- Toda referencia enlistada deberá estar incorporada en el texto



ANEXOS.

- Aquí se ubicarán los instrumentos, tablas y otro tipo de documentos que han sido necesarios para el desarrollo del trabajo y que no se ha considerado otro lugar para ellos en el documento.
- Numerarlos en orden correlativo y mencionarlos en el texto.



En los trabajos que sean de investigación los anteproyectos deberán seguir el siguiente esquema:



Portada
Contraportada

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA

CAPITULO III. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÒTESIS

A. Justificación

B. Objetivos

C. Hipòtesis

CAPITULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A. Ubicación

B. Diseño de investigación

-enfoque

-nivel

-tipo

C. Unidades de análisis

D. Variables y medición

1. Definición de las variables

2. Indicadores y su medición (u observación)

a. Instrumentos de medición

b. Técnicas y procedimientos a emplearse en la recopilación de la información

E. Procesamiento y análisis de la información (como se hará)

F. Cronograma de actividades

G. Presupuesto

H. Estrategias de utilización de resultados

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

ANEXOS.

