

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE HIDALGO  
ESCUELA PREPARATORIA NÚMERO CINCO**

**Tema: Introducción a la estadística**

**Ing. Epifanio Reyes Flores**

**Enero – Junio 2022**

## Tema: Introducción a la estadística

### Resumen

La estadística investiga los métodos y procedimientos, establece reglas para que el manejo de los datos sea eficiente para que la información presentada resulte confiable, exprese en lenguaje sencillo los contenidos para que el mayor número de personas lo comprenda y así pueda establecer comparaciones y obtener conclusiones.

**Palabras Claves:** investiga, métodos, procedimientos, reglas, datos, lenguaje, sencillo



## Tema: Introducción a la estadística

### Abstract

Statistics investigate methods and procedures, establish rules for efficient data management so that the information presented is reliable, express in simple language the contents so that the greatest number of people understand it, and thus establish comparisons and obtain conclusions.

**Keywords:** research, methods, procedures, rules, data, language, simple



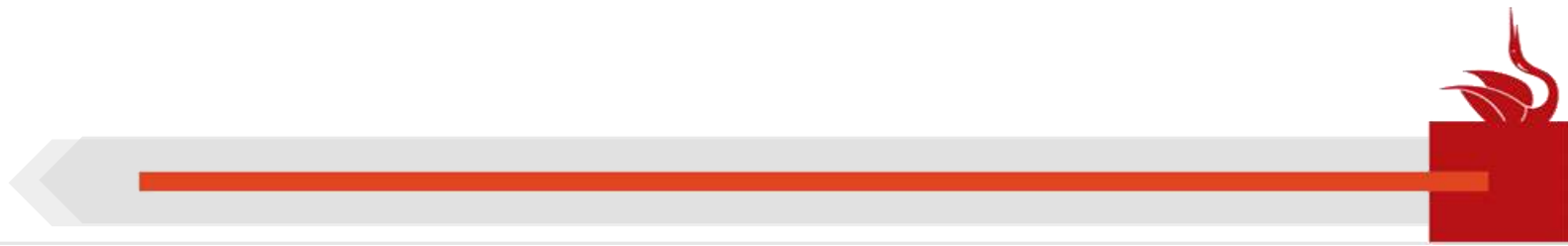
**Objetivo general:** Analizar, procesar e interpretar los datos provenientes de situaciones reales mediante los principios fundamentales de la estadística y probabilidad en la comunicación de la información y toma de decisiones con el uso de las herramientas de las Tic.



## Nombre de la unidad: Estadística

### Unidad I: Estadística

**Objetivo de la unidad:** Relacionar los conceptos fundamentales de la estadística como herramienta para organizar, sintetizar y transferir información, en la solución de problemas en situaciones reales e hipotéticas.



# Tema: Introducción a la estadística

## 1.1. Introducción a la estadística

Introducción: La estadística es la operación que se refiere a la recopilación de información sobre una población o colectivo de individuos, medidas u objetos que tienen una característica común e incluye:

- a) Señalamiento del elemento de la población.
- b) Citar qué se investiga, cómo se debe realizar, cuándo se llevará a cabo y el lugar de la investigación, que es el dónde.
- c) La recolección de la información.
- d) La publicación de la información.



## ¿Qué es y para qué sirve?

La Estadística se ocupa de la recolección, agrupación, presentación, análisis e interpretación de datos. A menudo se llaman estadísticas a las listas de estos datos, cosa que crea una cierta ambigüedad, que no debería originarnos confusiones. La Estadística no son sólo los resultados de encuestas, ni el cálculo de unos porcentajes, la Estadística es un método científico que pretende sacar conclusiones a partir de unas observaciones hechas.



**Estadística: es un conjunto de teorías y métodos desarrollados para la recopilación, representación y el uso de datos sobre una o varias características de interés con el objeto de tomar decisiones, extraer conclusiones o emprender acciones.**





# Clasificación de la estadística



Estadística

Descriptiva

Inferencial



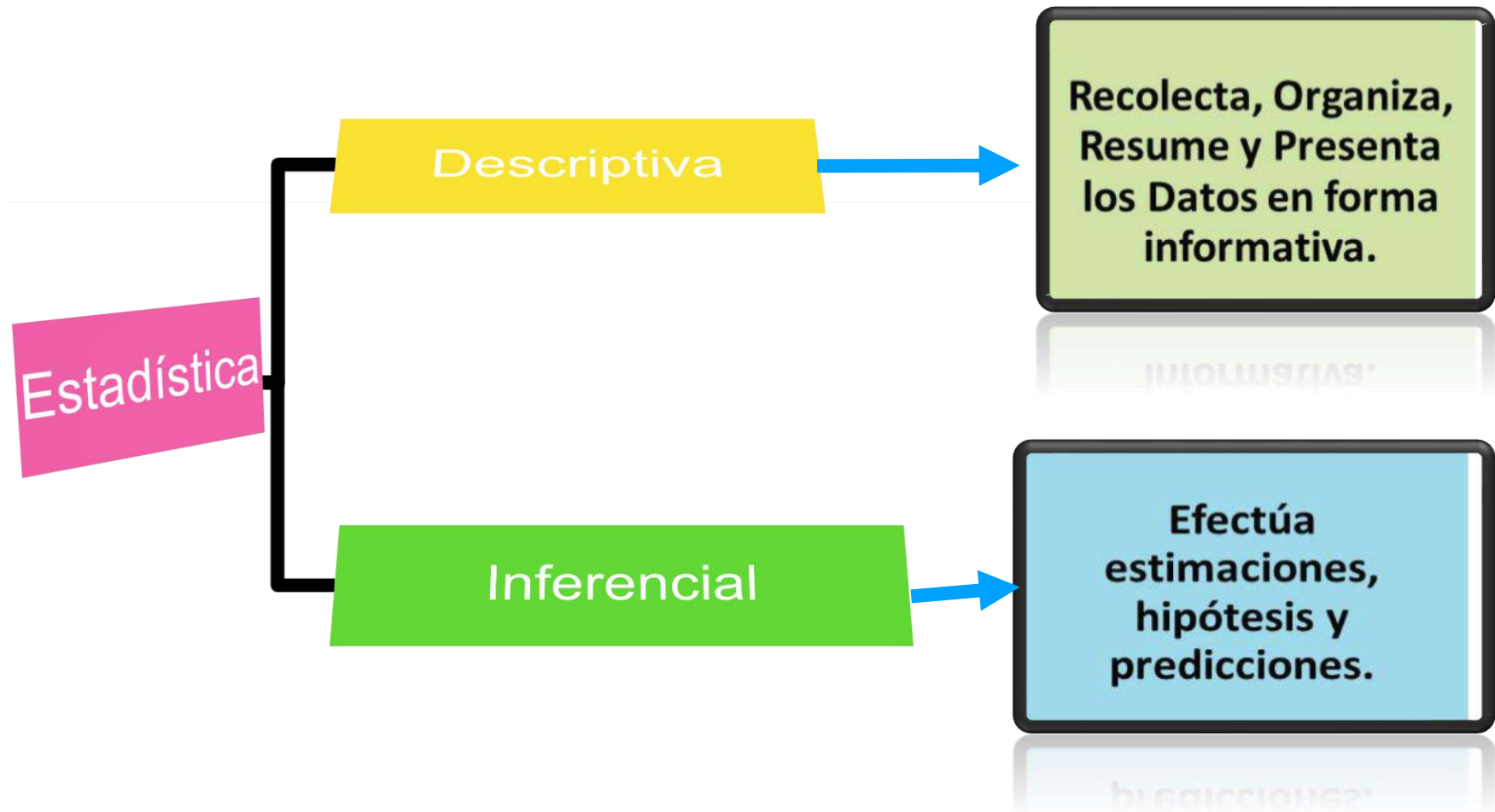
# Estadística

## Descriptiva

Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos.

## Inferencial

Efectúa estimaciones, toma de decisiones, formula predicciones apoyándose en cálculo de probabilidades y a partir de datos muestrales.



# Áreas de aplicación de la estadística



- La estadística se utiliza en todas las áreas del conocimiento, ya sean humanísticas, técnicas, científicas, laborales, deportivas, etc. Esto es, actualmente resulta difícil indicar algún área o ciencia que no utilice la Estadística.
- Siendo más específicos la estadística se aplica en la Ingeniería, Medicina, Psicología, Economía, Geografía, Física, Química, Agronomía, Administración, Biología, Ecología, Antropología, Historia, Contaduría, Planeación, Política, etc., y aunque los problemas de cada área o ciencia son diferentes, las técnicas que se utilizan para el análisis estadístico son las mismas, debido a que se trabaja en la mayoría de los casos con datos numéricos.



## Bibliografía o referencias del tema:

Fuenlabrada S. (2013). Probabilidad y Estadística. México: McGraw-Hill.

Sánchez, S. E. Insunsa (2014). Probabilidad y estadística. México: Patria.

Garza. C. (2012) Probabilidad y estadística. México: Umbral.

