

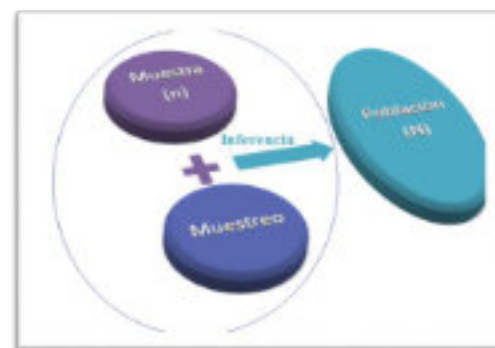
CONTENIDOS DE SEGUNDO DE SECUNDARIA

1 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

1.1 ¿Qué es la estadística inferencial?

La estadística inferencial es la interpretación de datos obtenidos de la encuesta realizada a la población. Estas respuestas pueden ser verdaderas y/o falsas que deben ser interpretadas a través de un análisis crítico y reflexivo de lo que quieren expresar los participantes de la encuesta.

La estadística inferencial tiene una estrecha relación con la población por que interpreta sus resultados de manera general, es decir, que el análisis de las respuestas, no se analizan por separado sino en globalidad (todas las respuestas son sujetos análisis e interpretación).



1.2 ¿Qué es la población?

La población es un conjunto de personas hombres y mujeres, niños y niñas, jóvenes, adultos y adultas mayores de diferentes edades, que comparten usos y costumbres, una educación, la salud y otros aspectos que conllevan a la convivencia en un determinado territorio.

Para la estadística la población es un conjunto de personas (profesores, padres de familia, mujeres, niños y niñas, personas adultas mayores) que participan una encuesta.



1.3 ¿Qué es la muestra?

La muestra se define como un sub grupo de la población que es reflejo fiel de ese conjunto.

Dentro del proceso de elaboración y recojo de información es importante tomar una muestra, que está conformada por las unidades (profesores, padres de familia, deportistas, profesionales, agricultores y otros) seleccionadas de una determinada población y son los sujetos o elementos con los cuales se realiza la encuesta.



1.4 ¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE MUESTRAS?

¿Qué son las muestras probabilísticas?

Las muestras probabilísticas son aquellos que se basan fundamentalmente en el principio de equiprobabilidad; es decir, son todas aquellas personas indistintamente de su condición social, económica, religiosa, cultural, educativas etc., y tienen la misma probabilidad de ser elegidas para formar parte de una muestra.

¿Qué son las muestras no probabilísticas?

Las muestras no probabilísticas seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios (edad, sexo, profesión, ocupación, nivel de formación, etc.) procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa y donde no todos tienen la probabilidad de participar de la encuesta.

1.5 Iniciemos con la práctica.

Actividad 1

Para extraer la muestra de una población.

La comunidad de San Javier del Departamento de Santa Cruz tiene una población de 15.674 habitantes y quiero sacar una muestra no probabilística para la encuesta productiva.

Entonces:

1.6 ¿Cuánto será la muestra para la encuesta?

Antes de continuar deben conocer los siguientes elementos:

- n = Tamaño de la muestra que se está buscando.
- N = Tamaño de la población.
- Z = Nivel de confiabilidad.
- e = Error de estimación (estándar).
- p = probabilidad de éxito de la muestra.
- q = $(1 - p)$ probabilidad de fracaso de la muestra.

Una vez concluida la elaboración de la fórmula remplace los datos.

PARÁMETRO	VALORES	TAMAÑO DE LA MUESTRA
n	15674	
z	1,96	
p	50%	"n" =
q	50%	999,1510477
e	3%	
	15053,31	
	15,0661	

En conclusión:

La población es de 15674 habitantes solo participarán 999 habitantes en la encuesta productiva.

2 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

2.1 ¿Qué es el PIB en Bolivia?

El Producto Interno Bruto es todo lo que se produce en un país, es decir, la recopilación trimestral y anual de las 35 actividades productivas que muestran el comportamiento del crecimiento económica de Bolivia. Es elaborado de acuerdo a los resultados económicos de dichas actividades generadas

en un determinado tiempo por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El PIB anual tiene una mayor exhaustividad y detalle porque mide estadísticas de estructura y se la presenta con el cierre del cuarto trimestre, mientras que el PIB trimestral mide la evolución de la actividad económica.

El INE realiza también un PIB departamental al año para que las autoridades locales atiendan las demandas de su población.



2.2 ¿Quién construye el PIB?

El PIB es construido por la Dirección de Cuentas Nacionales del INE y toma como año base de referencia estadística a 1990; recopila, analiza y sintetiza las estadísticas realizadas a la oferta y demanda de todos los bienes y servicios producidos en cada trimestre y al año.

2.3 En cuantos sectores está dividido el PIB

En 35 actividades económicas, se dividen en bienes y servicios, éstas a su vez se subdividen en sectores: primario, secundario y terciario para un mejor cálculo.

¿Que el sector primario?

El primario está referido a la actividad en la cual el ser humano se dedica a la extracción de recursos naturales que posteriormente sirven como materia prima para producir otros bienes o se los consume como alimentos, entre ellos están: los productos agrícolas industriales y no industriales; la coca; los pecuarios; la silvicultura, caza y pesca; el petróleo crudo y gas natural; y minerales metálicos y no metálicos.

¿Que el sector secundario?

En el sector secundario interviene la transformación de los recursos naturales o las materias primas para convertirlos en productos que luego serán usados para cubrir necesidades de consumo. Estos pueden ser artesanales cuando la elaboración de bienes, se realiza de forma sencilla y sólo se puede producir en pocas cantidades, mientras que, la transformación de forma industrial implica utilizar una infraestructura de bienes de capital que permite producir los productos utilizando técnicas modernas para producir.



En el secundario están los productos como: carnes frescas y elaboradas; lácteos; molinería y panadería; azúcar y confitería; alimenticios diversos; bebidas; tabaco elaborado; textiles, prendas de vestir y productos del cuero; madera y productos de madera; papel y productos de papel; sustancias y productos químicos; productos de refinación del petróleo; minerales no metálicos; productos básicos de metales; productos metálicos, maquinaria y equipo; además de manufacturas diversas.

¿Qué es el sector terciario?

El sector terciario se caracteriza por producir productos conocidos como servicios, que, aunque no son específicamente bienes tangibles, igualmente ayudan a cubrir necesidades de las personas, y entre ellos están: la electricidad, gas y agua; construcción; comercio; transporte y almacenamiento; comunicaciones; servicios financieros; servicios a las empresas; propiedad de vivienda; servicios comunales, sociales y personales; restaurantes y hoteles; servicios domésticos; servicios de la administración pública.



2.4 ¿Quiénes utilizan y para qué sirve el PIB?

El principal usuario del resultado del PIB es el gabinete de ministros, en particular las autoridades del grupo macroeconómico que se sirven de estos datos para

elaborar medidas políticas, económicas y sociales, ya sea para más inversión y responder a demandas.

Se debe tomar en cuenta que cuanto mayor es el PIB de un país, más es su capacidad económica, y por tanto mayor es su amplitud para generar empleo e inversión.

2.5 ¿Qué es la inflación?

La inflación es la subida de los precios de la mayor parte de los productos de la canasta familiar, mes tras mes de manera continua o permanente y no momentánea ya que han precios de alimentos que suben temporalmente pero no así el valor adquisitivo que pierde su valor para comprar ese producto.

Un ejemplo

Si vamos al mercado y compramos arroz que cuesta el quintal Bs240. En el mes de agosto y nos informamos por las noticias que este producto ha subido de Bs240 a Bs250, al otro mes, no es inflación, porque solo sube de precio de un producto y no de todos los productos.

2.6 ¿Cuáles son las causas de la inflación?

Las causas para la inflación de los productos son:

- La inflación por la oferta y la demanda. Esta es una estrategia de los vendedores y los grandes productores quienes ponen el precio de un producto en el mercado y si este tiene gran demanda por el consumidor, lo sube de precio y cuando existe mucha competencia bajan el precio al producto. Esto hace referencia que la oferta y la demanda va definir precios de los productos en el mercado interno y externo.
- La inflación por el precio del producto. Esta inflación ocurre cuando el precio de las materias primas (petróleo, energía, estaño, plata, cobre y oro etc.) aumenta e incrementa sus precios.
- La inflación importada. Si suben los precios en dólares de los productos que forman parte de nuestra canasta familiar y que los compramos de otros países, subirán también los precios internos

2.7 Iniciemos con la práctica

- **Actividad 1**

Conociendo el precio de los productos de la canasta familiar.

Realizamos un listado de productos, coloquemos sus precios actuales y verificamos si estos productos han subido de precio o se mantienen.

Nº	Producto	Precio actual Bs.	Después de un mes Bs.
1	Arroz (1Kg)		
2	Fideo (1Kg)		
3	Azúcar (1Kg)		
4	Harina (1Kg)		
5	Pan (Unidad)		
5	Leche en polvo (1kg)		
6	Queso (1Kg)		

- **Actividad 2**

Realizamos la feria de la inflación.

Realizamos una feria educativa para socializar con nuestros compañeros en que consiste la inflación.

Nos organizamos en grupos para exponer los elementos más importantes de la inflación.

- **Actividad 3**

Conociendo los productos que produce mi país.

Buscamos información de los productos que produce Bolivia por regiones.

Nos organizamos en grupos de trabajo para identificar los productos que se producen por regiones.

Presentamos los productos, bienes y servicios que se exportan e importan por el país.

MATERIAL GRÁFICO DE APOYO

LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Es el arte de usar información de una pequeña porción de un lote de tortas (una muestra) para hacer conjeturas inteligentes sobre el sabor o la calidad de todas las tortas (la población). Es como probar una rebanada de una torta grande para decidir si toda la torta está deliciosa.



ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida que nos dice si los precios de las cosas que compramos, como: ropa o útiles, están subiendo o bajando. Se usa para saber cuánto cuesta vivir en un país. Sirve para ver si hay inflación, que es cuando todo se vuelve más caro.