



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE		
ÁREA/ASIGNATURA: ESTADISTICA	DOCENTE: ANDRES ESPITIA RAMOS	
GRUPO(S): 5-1, 5-2, 5-3 SEDE PRINCIPAL	UNIDAD: I	TIEMPO: 1 SEMANA
PROPÓSITO(S) DE APRENDIZAJE: Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.		
PROPÓSITO(S) ESPECÍFICOS: Aplica los conceptos de población muestra y la variable en un estudio estadístico.		
NOMBRE DE LA UNIDAD: CONCEPTOS BASICOS DE ESTADISTICA		
TEMA(S): POBLACION Y MUESTRA		
LO QUE DEBO SABER - EXPLORACIÓN Aquí tendrás la oportunidad de saber cuáles son los conceptos que necesitas tener claros para poder desarrollar los aprendizajes que se van a tratar en esta guía.		
¿El uso de la estadística en la vida diaria?, de acuerdo a sus respuestas se plantea que la estadística es una rama de las matemáticas que te permite recopilar, organizar y analizar datos según la necesidad que tengas, por ejemplo: obtener un resultado, comparar información, tomar mejores decisiones, entre muchas cosas más.		
LO QUE ESTOY APRENDIENDO En esta parte de la guía encontrarás actividades y ejercicios que te permitirán apropiarte de los conceptos de esta primera Unidad y ponerlos en práctica.		
ESTADISTICA La Estadística es la ciencia que trata de la recopilación, organización, presentación, análisis e interpretación de datos numéricos. Este estudio nos debe llevar a sacar conclusiones. En la estadística es importante tener en cuenta los siguientes conceptos.		
Población Es el conjunto de todos los elementos cuyas propiedades se van a estudiar. También es llamada universo. Una población puede ser finita o infinita: Población finita: es aquella cuya cantidad de elementos es posible de determinar. Ejemplo: conjunto de librerías de la ciudad de Lima. Población infinita: es aquella cuya cantidad de elementos es imposible de determinar. Ejemplo: conjunto de lápices fabricados en un proceso continuo.		



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Muestra

Es un subconjunto de la población. En muchas ocasiones, es importante trabajar con una muestra representativa de la población, para ello, debemos trabajar con criterios y técnicas de muestreo. Una muestra representativa debe reflejar las características de la población.

En la práctica, para estudiar una población grande, debemos tomar una muestra. Por ejemplo, si queremos saber cuál es el candidato preferido para las próximas elecciones presidenciales de Colombia, tomaría mucho tiempo preguntarle a todos los electores por su candidato preferido, además, sería muy caro contratar tantos encuestadores, digitadores y estadísticos. Por ello, es mejor, analizar una muestra de electores, aplicar una encuesta, y a partir de allí sacar conclusiones de la población.

Individuo

Es cada uno de los elementos que componen la población. También se le conoce como unidad estadística.

Ejemplo 1

Para estudiar cuál es el candidato presidencial por el cual votarán los colombianos en las próximas elecciones, se toma una muestra de 3500 personas de todo el país. La pregunta es la siguiente, ¿por quién votará en las próximas elecciones presidenciales? Determine la población, muestra e individuos.

- En este caso, la población sería la población electoral del país, es decir, colombianos con derecho a voto.
- La muestra sería el conjunto de 3500 colombianos que forman parte de la población.
- Un individuo sería cada uno de los colombianos con derecho a voto.

Ejemplo 2

Un estudiante de estadística quiere conocer si los profesores de su universidad, UNAM, prefieren dictar clases con ropa formal o con ropa informal. Para ello, realiza una encuesta a 120 profesores de la UNAM elegidos de forma aleatoria. Identifique la población, muestra e individuos.

- Población: conjunto de todos los profesores de la UNAM.
- Muestra: 120 profesores de la UNAM.
- Individuo: cada uno de los profesores de la UNAM.

Ejemplo 3

Un profesor desea realizar un análisis estadístico de las notas del examen final de matemáticas de sus alumnos de grado quinto. Por ello, coloca todas las notas obtenidas en Excel y usa las funciones y herramientas estadísticas. La información obtenida, ¿pertenece a la muestra o a la población?



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

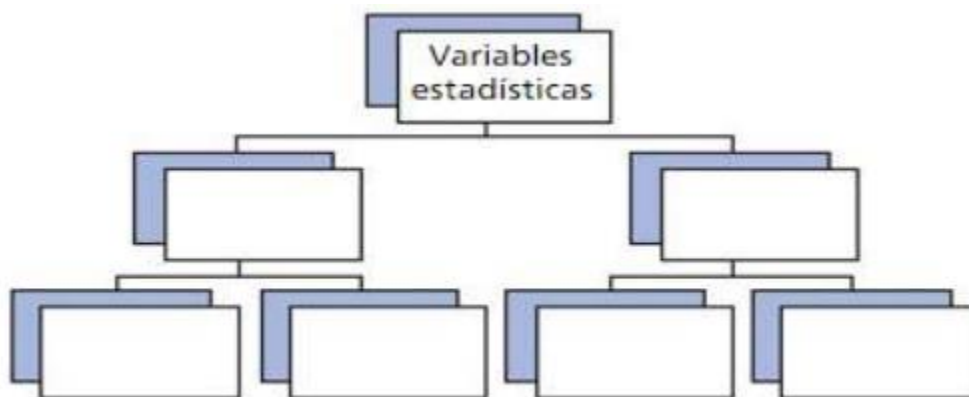
- En este caso, la población, son todos los alumnos de grado quinto. Se estudiarán sus notas, pero todas las notas obtenidas. No se ha realizado ningún muestreo, por ello, la información obtenida, pertenece a la población.

¿Qué pasaría si el profesor decide tomar las notas solo de grado 5-3? ¿Esta sería considerada una muestra?

¿CÓMO SÉ QUÉ APRENDÍ?

(Estas son las actividades a resolver y que enviarás a tu docente como evidencia de aprendizaje)

- Identifico la población y la muestra de cada estudio estadístico
 - En una universidad de 3.000 estudiantes, se encuestaron 500 de ellos para saber su opinión acerca de la programación musical de la emisora universitaria.
POBLACIÓN: _____ MUESTRA: _____
 - En una granja de conejos, un veterinario estableció el peso de cada uno. En seguida, seleccionó la mitad de estos animales para revisar el peso que ganaron o perdieron y obtuvo 150 datos.
POBLACIÓN: _____ MUESTRA: _____
 - Un gerente desea conocer si aquellos empleados que reciben 25 días de vacaciones son más productivos durante el año, que los que reciben sólo 15 días, para ello se selecciona 40 trabajadores y registra su rendimiento.
POBLACIÓN: _____ MUESTRA: _____
- Investiga y copia en tu cuaderno que es una variable estadística y como se clasifica. Luego completa el siguiente mapa conceptual



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE APOYO PARA EL ESTUDIANTE



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Puedes ampliar tus conocimientos o aclarar dudas en los siguientes textos

ASÍ ENVÍO MIS EVIDENCIAS

Enviar las evidencias al Correo adespitia@iececiliadelleras.edu.co