

# " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: INGENIERIA, MATEAMATICAS Y TIC			
ASIGNATURAS: Estadística y probabilidad	GRADO: DECIMO		
HORAS ÁREA: 10 SEMANALES	HORAS ASIGNATURA 1: 2 SEMANALES		

### **DOCENTE: JOHANNA ALEXANDRA SANCHEZ CUTIVA**

### **OBJETIVO LA ACTIVIDAD:**

- Comprender la importancia del estudio de la estadística, para lo cual es necesario un recorrido por sus conceptos, métodos e importancia
- Aplicar apropiadamente los métodos estadísticos en la recolección de información y procesos matemáticos básicos en cálculos estadísticos

## **NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

Introducción a la estadística

#### **COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:**

Interpreta, analiza y propone solución a problemas matemáticos que se presenta en la vida cotidiana para aplicar las capacidades de pensar ordenadamente, razonar, argumentar e interpretar varias situaciones problemáticas.

**ACTIVIDAD No.1** Apropiación de conceptos estadísticos

1. Resuelve el siguiente crucigrama con apoyo de la lectura y video:

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

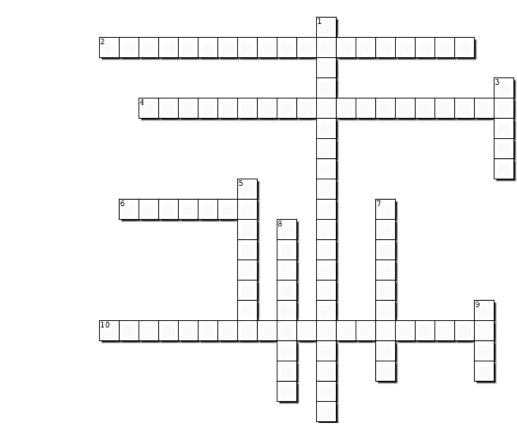




## " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

## Across

- indica el número de veces que se repite una variable
  proporción de datos que se encuentra en una clase, se obtiene dividiendo la frecuencia absoluta
- 6. subconjunto o una porción de la población
- son aquellas que pueden expresarse sólo en forma de atributo.

#### <u>Down</u>

- son aquellas variables que pueden expresarse en forma numérica
- 3. a diferencia entre el valor máximo y valor mínimo que toma la variable
- Característica o fenómeno de una población o muestra que será estudiada
- 7. una característica cuantificable de una población
- 8. Conjunto completo de individuos, objetos o medidas
- 9. Números o medidas que han sido recopiladas como resultado de la observación

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co





## " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

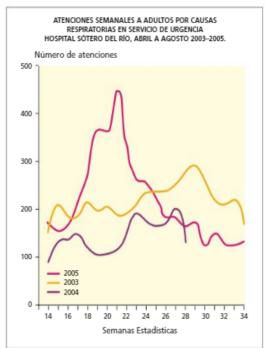
http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

#### SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

## 2. Resuelve los siguientes ejercicios estadísticos

#### **EJERCICIOS**

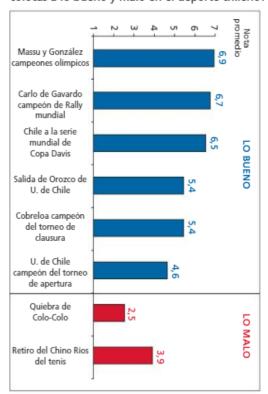
 El gráfico muestra la cantidad de pacientes semanales que asistieron al hospital Sótero del Río, por motivos de enfermedades respiratorias.



Fuente: DEIS. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

- ¿Qué conclusiones puedes obtener a partir del gráfico?
- b. ¿En qué período las atenciones médicas fueron similares, en cantidad de pacientes?
- c. ¿En qué período se produjo mayor demanda en el hospital?

2. El siguiente gráfico nos presenta la información obtenida de 300 encuestados por la Fundación Futuro (2004), acerca de la pregunta: ¿Qué nota colocas a lo bueno y malo en el deporte chileno?



Fuente: Encuesta Lo bueno, lo malo y lo feo, www.fundacionfuturo.cl, julio 2005.

a. ¿Cuál fue la categoría mejor evaluada? ¿Tú también la hubieras evaluado con esa nota? ¿Por qué?

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

 $\underline{cedunioneuropea 19@educacion bogota.edu.co}$ 

www.educacionbogota.edu.co





## " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

#### SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

#### **E**JERCICIOS

- b. De lo bueno, ¿qué área del deporte tiene el mejor promedio, el tenis o el fútbol?
- c. Con la información obtenida en b, construye un gráfico circular que muestre la diferencia obtenida? ¿A qué atribuyes esta diferencia?
- 3. Dada la siguiente tabla, que muestra los resultados de la prueba SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) año 2002 de 4º año Básico, responde:

Región	Matemática	Lenguaje
l Tarapacá	240	245
II Antofagasta	247	250
III Atacama	244	248
IV Coquimbo	242	249
V Valparaíso	249	254
VI L. Bdo. O'higgins	246	252
VII Maule	243	248
VIII Bio- Bio	243	247
IX Araucanía	235	243
X Los Lagos	242	249
XI Aysén	254	261
XII Magallanes	254	260
RM Región Metropolitana	254	257
Total	248	252

Fuente: Prueba SIMCE, 4º Año Educación Básica (2002), www.mineduc.cl, Julio 2005.

- a. ¿Cuáles son las regiones que tienen menos de 246 puntos en Matemática?
- b. ¿Qué región obtuvo el puntaje más bajo en cada área? ¿Coinciden estos puntajes con la misma región?
- c. ¿Qué región obtuvo el mejor promedio en Lenguaje? Esta región, ¿también obtuvo el puntaje más alto en Matemática?
- d. ¿Qué tipo de variables son las consideradas en esta tabla?
- e. ¿Qué tipo de gráfico representa mejor la diferencia de puntajes totales en cada área?
- f. ¿Qué tipo de gráfico construirías para representar los puntajes de las mejores 5 regiones?

4. Uno de los problemas más complejos que debe abordar nuestra sociedad es la pobreza; un país que quiere surgir debe eliminar este problema. En la tabla se ven las comunas más pobres del país; en la mayoría de ellas vive población mayoritariamente mapuche que no ha podido salir del círculo de la pobreza.

	Comunas	Más pobres %		
1	Mulchén	59,5		
2	Angol	53,3		
3	Carahue	50,8		
4	Gorbea	50,6		
5	Constitución	49,9		
6	Coihueco	48,5		
7	Curanilahue	47,8		
8	Padre Las Casas	46,9		
9	Nueva Imperial	46,4		
10	Traiguén	45,4		
11	Coronel	44,5		
12	Lebu	44,4		
13	Collipulli	44,1		
14	Nacimiento	44,0		
15	Cañete	43,8		

Fuente: CASEN 1998, MIDEPLAN

- a. ¿Qué gráfico representaría mejor la información dada en la tabla? ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de variable utilizaste para el gráfico anterior?
- c. De la tabla, determina los dos pueblos que presenten mayor porcentaje de pobreza y dos que tengan el menor porcentaje. Elige algún tipo de gráfico que te permita estudiar la comparación, ¿qué puedes concluir?
- d. ¿Qué factores culturales crees tú que afectan al pueblo mapuche y le impiden salir de la pobreza?
- e. ¿Qué factores de nuestra sociedad impiden a los mapuches vivir como ellos desean?
- f. ¿Qué soluciones ves tú al problema?
- g. Averigua en cuáles de las comunas del cuadro vive mayoritariamente gente mapuche.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951 <u>cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co</u> <u>www.educacionbogota.edu.co</u>





# " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

## **MATERIAL DE APOYO:**

Video 1:

https://www.youtube.com/watch?v=Xq3thcQqwbc https://www.youtube.com/watch?v=nCszHELuwxk

Lecturas:

http://www.x.edu.uy/inet/EstadisticayProbabilidad.pdf

Presentación:

http://www.mat.uda.cl/hsalinas/cursos/2010/eyp2/Clase1.pdf

#### PRODUCTO POR ENTREGAR:

La actividad del crucigrama de conceptos de estadística y ejercicios prácticos de análisis estadístico

#### **FECHA DE ENTREGA:**

ACTIVIDAD 1: 16 de marzo al 20 de marzo de 2020 antes de las 11:59 de la noche

La actividad Apropiación de conceptos básicos estadísticos entregaran en la primera semana

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

Trabajo Virtual plataforma Classroom

Las actividades se deben entregar en las fechas estipulas en el tiempo indicado, si la actividad la entregan después del tiempo su calificación será de 1.0

Nota: las actividades serán subidas a la plataforma Classroom con sus soluciones respectivas.

El docente estará dispuesto a resolver las inquietudes de 7 A 1 de la tarde en el correo engineeringmattics@gmail.com

RÚBRICA DE EVALUACIÓN						
VALOR CUANTITATIV O	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co





# " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

No entrego el trabajo completo y/o no entrego a tiempo con las entregas programada s.	calidad del	Se muestran faltas en los avances de aprendizaje, la calidad de su trabajo en los ejercicios de análisis estadísticos es regular y no apropia las temáticas relacionadas .	Se muestran algunos avances de aprendizaje , la calidad de su trabajo es básica en los ejercicios de análisis estadístico s establece básicos conceptos de las temáticas.	Se muestra avances en su aprendizaje , la calidad de su trabajo en los ejercicios de análisis estadísticos no es ordenado estable algunas relaciones de las temáticas	Se muestra evidencian avances significativo s, la calidad de trabajo en los ejercicios de análisis estadísticos es ordenado y estable la relación de las temáticas
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

 $\underline{cedunioneuropea 19@educacion bogota.edu.co}$ 

www.educacionbogota.edu.co

