



DISEÑO DEL SERVICIO

Código: M2- FOR05

Versión: 02 de septiembre de 2018

GUÍA DE NIVELACIÓN

Año escolar: 2020 – 2021

Docentes: Mónica Ortega Bolaños

Asignatura: Estadística

Grado: Cuarto A - B

Periodo: Tercero

Mes: Abril

Nombre:



Realiza los siguientes ejercicios, para que prepares la recuperación de los temas de estadística del Tercer periodo.

De igual manera revisa las temáticas vistas en el sites (<https://sites.google.com/d/1L5sQuOVb6Npn9Owznr8sbsjSe8n1QXN/p/1WUljweY63lcih83XdpzJLmY9pSrmev46/edit>), de la asignatura, en el está la teoría, ejercicios, talleres de todo el periodo, para que repases.

TABLAS DE DOBLE ENTRADA

Una tabla de doble entrada o cuadro de doble entrada, también se lo llama tabla de contingencia.

Son tablas de datos que hacen referencia a dos variables.

En la cabecera de las filas establecemos las categorías o valores variables mientras que en la columna principal se añaden las otras variables.

En la integración entre la primera fila y la primera columna encontramos los datos que corresponden a ambas variables.

Ejemplo:

Cafetería	Andrés	Pepe	Marta	Total
Pan de bono	5	8	12	25
Empanadas	11	7	4	22
Quimbolitos	10	5	9	24
Sanduche	4	13	14	31
Total	30	33	39	102

Cafetería	Andrés	Pepe	Marta
Rojo	X		
Verde		X	
Café			X

Tabla cuantitativa

Tabla cualitativa

Teniendo en cuenta la anterior información, realiza los siguientes ejercicios.

1. Elabora el cuadro de doble entrada con los siguientes datos y ¿analiza que clase de tabla de doble entrada es y por qué?

En las siguientes materias los resultados fueron:

Castellano Básico.

Ciencias Naturales Alto.

Matemáticas Superior.

Ciencias sociales Alto.

Educación Física insuficiente.

Inglés Superior.

2. Elabora un cuadro de doble entrada con la información de los grados cuarto a y b.

4 – A Practican natación 12, patinaje 9, futbol 10, baloncesto 6 y porrismo 3.

4 - B Practican natación 8, patinaje 7, futbol 15, baloncesto 4 y porrismo 4.

3. Realiza la tabla de doble entrada de las profesiones entre hombres y mujeres que más llaman la atención, los datos obtenidos son:

Arquitectos: mujeres 8, hombres 13

Ingenieros: mujeres 21, hombres 26

Médicos: mujeres 13, hombres 20

Administradores: mujeres 8, hombres 11

Analizando el cuadro de doble entrada que realizaste, contesta las siguientes preguntas:

- A. ¿Cuántas mujeres arquitectas hay?
- B. ¿Cuántos ingenieros hay en total?
- C. ¿Cuántas personas fueron entrevistadas?
- D. ¿Cuál es la profesión que más les llama la atención a las mujeres?
- E. ¿Cuál es la profesión que menos gusta a los hombres?

DIAGRAMA DE BARRAS

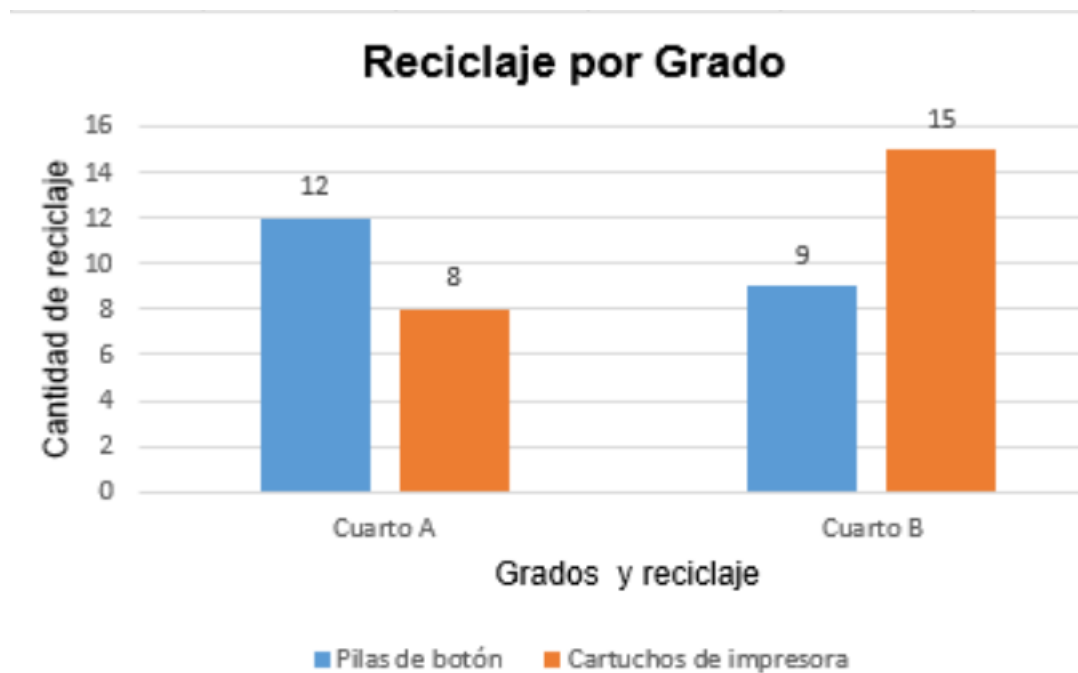
TABLAS DE DOBLE ENTRADA

El diagrama de barras de doble entrada es la representación gráfica de la información recogida en un cuadro de doble entrada, la cual nos sirve para analizar y tomar decisiones, dependiendo del caso que se estudie.

Los gráficos nos permiten visualizar la información contenida en las tablas de datos (frecuencia) de manera rápida y sencilla, vemos con mayor claridad la relación que estos datos tienen entre sí y nos permiten comparar de forma rápida y visual dos informaciones de un mismo hecho o situación.

Ejemplo:

Grado / reciclado	Pilas de Botón	Cartuchos de impresora	Total
Cuarto A	12	8	20
Cuarto B	9	15	24
Total	21	23	44



Recuerda que tanto las tablas de doble entrada, como los gráficos de barras deben tener un título y los nombres de las variables.

4. Con la siguiente información del cuadro de doble entrada elabora el gráfico de barras de la información.

Sabor de helados que comieron durante un mes Pedro, Anita y Carla.

Sabor helado/ Personas	Pedro	Anita	Carla	Total
Limón	3	5	4	12
Chocolate	4	3	6	13
Chicle	5	7	7	19
Total	12	15	17	44

5. Se tiene el progreso de dos atletas en su entrenamiento de levantamiento de pesas.

Los datos obtenidos son:

2019: Atleta A 60 kg, atleta B 40 kg

2020: atleta A 70 kg, atleta B 60 Kg

2021: atleta A 80 Kg, atleta B 70 Kg.

Elabora el cuadro de doble entrada, la gráfica de barras de la información anterior.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CON PREGUNTAS PLANTEADAS

Recordemos, que una tabla estadística es un cuadro que se usa para organizar, clasificar y resumir datos importantes que se han recolectado con anterioridad, para investigar, o saber sobre un determinado tema.

La utilización de las tablas permite registrar, ordenar y resumir los resultados cuantitativos, cualitativos, recolectados de alguna variable investigada o estudiada, así como establecer relaciones entre diversas variables.

Las gráficas nos presentan la información de las tablas de manera más clara para poder realizar un análisis.

Pero para realizar dicho análisis debemos plantearnos o responder preguntas de la información obtenida o que se encuentra en las gráficas.

Ejemplos de preguntas que podemos plantearnos para poder realizar un análisis.

- ¿En qué año hubo mayores ventas?
 - ¿El artículo más vendido durante los tres años?
 - ¿El año de menores ventas?
 - ¿El artículo menos vendido durante los tres años?
 - ¿Cuántos collares vendieron en los tres años?
 - ¿Cuántos anillos elaboraron en los años de mayores ventas?
 - ¿Cuál crees tú que fue la razón de la baja en ventas del último año?
6. En un campeonato de futbol participaron los siguientes equipos y obtuvieron los siguientes goles, información que se requiere para poder premiar al equipo con más goles.

Estrellas doradas	goles a favor 6	goles en contra 2
Súper campeones	goles a favor 12	goles en contra 3
Los leones	goles a favor 4	goles en contra 1
Selección Colombia	goles a favor 2	goles en contra 0

Elabora el cuadro de doble entrada, la gráfica de barras y el análisis de la información, planteándote 5 preguntas sobre la información de la tabla de doble entrada y gráfica.

7. Inventa un ejemplo de un ejercicio con el cual puedas hacer la tabla de doble entrada, la gráfica de barras y el análisis de la información con preguntas.
8. Se quiere analizar la información obtenida en un colegio así:

Primaria

Primero: 4 estudiantes les gusta matemáticas, 3 inglés y 8 edu. física.

Segundo: 6 estudiantes les gusta matemáticas, 7 inglés y 4 edu. Física edu. física.

Tercero: 8 estudiantes les gusta matemáticas, 3 inglés y 2 edu. física.

Cuarto: 1 estudiantes les gusta matemáticas, 8 inglés y 7 edu. física.

Quinto: 11 estudiantes les gusta matemáticas, 9 inglés y 12 edu. física.

Para ello debes realizar el cuadro de doble entrada, la gráfica de barras y analizar la información contestando las siguientes preguntas.

- A. ¿Cuántos estudiantes les gustan las matemáticas?

- B. ¿Cuántos estudiantes prefieren el inglés y por qué?
- C. ¿Cuántos estudiantes no les gusta educación física?
- D. ¿Cuántos estudiantes fueron entrevistados en total?
- E. ¿Cuál es la diferencia entre los que prefieren matemáticas y los que prefieren inglés?
- F. ¿Qué grado prefiere inglés, de qué manera puedes obtener la respuesta de la pregunta?