



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Código del Programa de Formación: 226245 Versión 1
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): Estructuración del manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de una pyme en el suroccidente colombiano
- Fase del Proyecto (si aplica): Ejecutar
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): Articular los componentes del SG-SST para la organización o empresa
- Competencia: 230101067 - Ejecutar el programa de salud ocupacional de la empresa, según orientaciones dadas y normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje: Generar estrategias de participación y seguimiento al programa de salud ocupacional de la empresa, que incluyan la implementación de indicadores de gestión, de acuerdo con políticas de la organización.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 25 Horas

2. PRESENTACIÓN

Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual puesto que ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Las matemáticas configuran actitudes y valores ya que garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos, lo anterior crea una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

En los últimos tiempos, las matemáticas han ampliado su aplicabilidad para el estudio de diversos fenómenos actuales, entre ellos los accidentes que ocasionan lesiones en los trabajadores y hasta la muerte y cada día se detectan enfermedades cuya causa está en la actividad laboral que se realiza,



por consiguiente se hace necesario vincular esta ciencia con la seguridad y salud, lo que ha posibilitado en muchos lugares la disminución de problemáticas entre las que se encuentra la accidentalidad laboral.

Actualmente, investigaciones con accidentes laborales realizan análisis de los indicadores de accidentalidad (Incidencia, Frecuencia, Gravedad y Coeficiente de Mortalidad) para estos análisis se trabaja con modelos matemáticos que explican la relación entre variables críticas (número de incidentes, de lesiones leves, de lesiones con incapacidad y de accidentes mortales) y explicativas (evaluación de factores de riesgos laborales, clima de seguridad) descubriendo de esta forma, las variables explicativas que más incidan sobre la ocurrencia de los accidentes laborales y a partir de estas proyectar medidas preventivas para disminuir el valor de la variable crítica (Martínez, Fernández, & Dorta, LA MATEMÁTICA APLICADA COMO HERRAMIENTA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA GESTIÓN, 2012)



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Dinámica de Pensamiento Lógico.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas: juego didáctico profesional.

Materiales de formación: Caja de fósforos

Material de apoyo: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 2 horas.

Se tiene como objetivo establecer la importancia de la aplicación de las herramientas matemáticas en situaciones y contextos referidos a la solución de situaciones problemáticas propios del programa de formación.

Para realizar la actividad siga las siguientes indicaciones:

- Conformen grupos de tres integrantes
- Haciendo uso de la caja de fósforos proporcionada por el instructor cada grupo debe mover un palillo para hacer la ecuación verdadera, lo anterior con el fin de reflexionar sobre la importancia del uso de la lógica para resolver situaciones sencillas y con lo anterior adentrarnos en el tema de ecuaciones de manera significativa y atractiva para los aprendices

Problema: ¿Cómo puedes hacer la ecuación verdadera moviendo solo un palillo?



Ilustración 1



Ilustración 2

Problema 2: Mueva dos palillos para hacer la ecuación verdadera

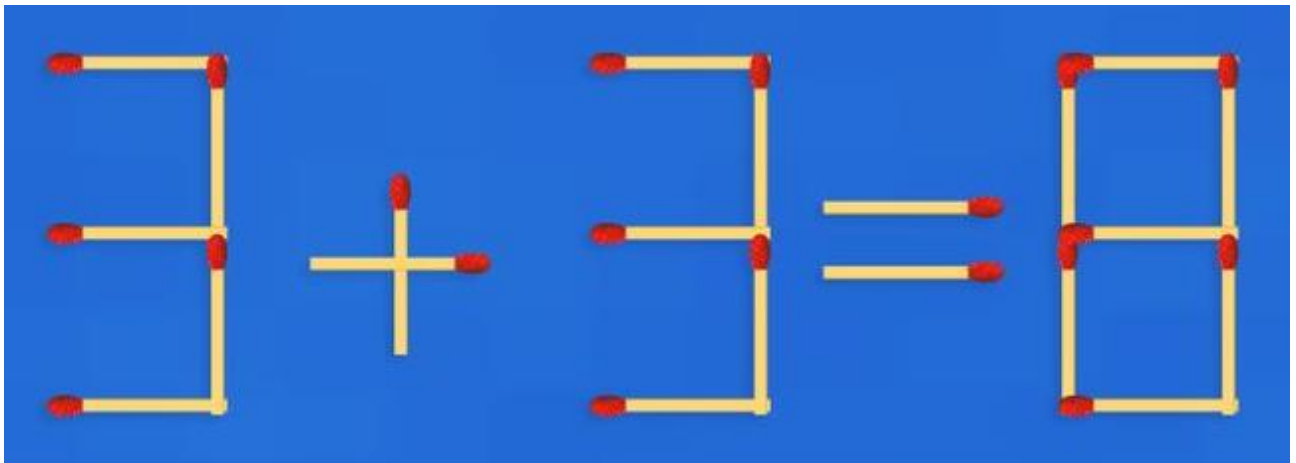


Ilustración 3



Problema 3: Acertijos matemáticos – Resuelve el resultado final, ten en cuenta los detalles en cada imagen

$$\begin{array}{rclcl} \text{Corn} & + & \text{Corn} & + & \text{Corn} & = & 75 \\ \text{Corn} & + & \text{Popcorn} & + & \text{Popcorn} & = & 65 \\ \text{Clock} & + & \text{Popcorn} & + & \text{Corn} & = & 47 \\ \text{3 Corns} & + & \text{Popcorn} & \times & \text{Clock} & = & ? \end{array}$$

Ilustración 4

$$\begin{array}{rclcl} \text{Palm Tree} & + & \text{Palm Tree} & + & \text{Palm Tree} & = & 30 \\ \text{Palm Tree} & + & \text{Pot} & + & \text{Pot} & = & 38 \\ \text{Cup} & + & \text{Cup} & + & \text{Cup} & = & 18 \\ \text{Pot} & + & \text{Palm Tree} & \times & \text{Cup} & = & ? \end{array}$$

Ilustración 5



$$\text{shoe} + \text{shoe} + \text{shoe} = 30$$

$$\text{shoe} + \text{cat} + \text{cat} = 20$$

$$\text{cat} + \text{fish} + \text{fish} = 13$$

$$\text{shoe} + \text{cat} \times \text{fish} = ?$$

Ilustración 6

Una vez realizada la actividad cada grupo debe responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué operaciones matemáticas de forma consciente o inconsciente realizaron para resolver el problema propuesto?
- Proporcionen ejemplos que permitan describir la realización de operaciones matemáticas en su vida cotidiana desde que se levantan hasta que terminan el día.

Finalizada la actividad cada grupo debe designar un representante que se encargará de socializar en plenaria los resultados.

Ambiente requerido: Ambiente de formación colaborativo

Materiales: Fósforos, lapicero, cuaderno.

Duración: 20 minutos

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

3.2.1. Trabajemos con la estadística – Población y Muestra

Materiales: Imágenes con elementos característicos

Ambiente: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 1h

Objetivo: Hacer un trabajo reflexivo para identificar la población y la muestra

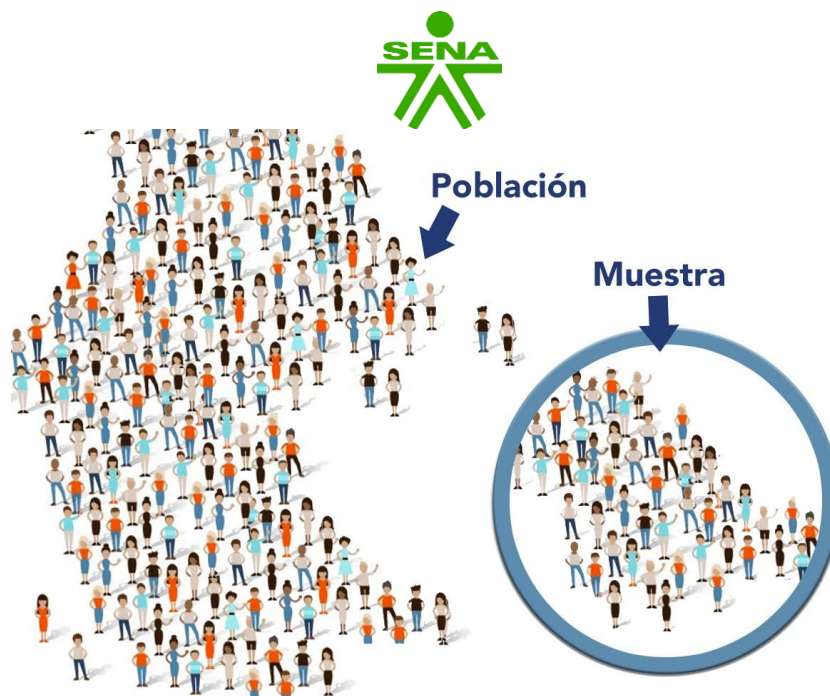


Ilustración 7

Procedimiento: Se dará un círculo de gran tamaño en donde el aprendiz deberá ubicar en él las características indicadas por el instructor lo anterior será nuestra muestra.

Ejemplo: Tomar unas 5 personas del género femenino

Tomar una muestra de 20 personas mayores de 60 años y ubicarlas en el círculo

Tomar una muestra de 10 personas menores de 10 años y ubicarlas en el círculo

Ambiente requerido:

Duración: 1 hora

3.2.2: Variable Cualitativa y Cuantitativa

Materiales: Bolsa, etiquetas impresas con las categorías color de cabello, ojos, piel, cantidad de objetos, entre otros.

Ambiente: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 1h

Objetivo: Definir si una variable es contable o descriptiva

Para esta actividad se trabajará en grupos de trabajo, el instructor dará a cada grupo la imagen representada en la ilustración 8, pasará por cada grupo con una bolsa, en esa bolsa encontrarán distintas características, entre ellas color del cabello, cantidad de autos vendidos por una compañía, edad de personas que viajan de un lugar a otro, entre otros, un integrante de cada equipo deberá sacar una característica y ubicarla en la variable correspondiente (cualitativa o cuantitativa).



Cualitativa

Cuantitativa

Ilustración 8

3.2.3 Porcentaje:

Materiales: Imágenes con elementos característicos

Ambiente: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 1h

Se expondrán una serie de artículos con un porcentaje de descuento, luego se harán las siguientes preguntas:

¿Qué producto tiene un mayor porcentaje de descuento?

¿Qué producto tiene menor porcentaje de descuento?

¿Las prendas que tienen mayor porcentaje de descuento son las masculinas o las femeninas?



Ilustración 9

3.2.4 Tablas de frecuencias

Materiales: Resultados de encuestas, cuaderno.

Ambiente: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 1h

Para esta actividad se dará los resultados de la siguiente encuesta:

- En una urbanización se ha realizado una encuesta preguntando cuántos dormitorios tienen sus viviendas. Los resultados sobre el número de dormitorios por vivienda fueron los siguientes:

1, 1, 3, 4, 1, 3, 3, 4, 1, 2

2, 2, 2, 2, 1, 1, 4, 4, 4, 3

Los aprendices deberán responder las siguientes preguntas:



- ¿Qué indican los números 1, 2, 3, 4 en el contexto anterior?
- ¿Cuántas personas tienen 1, 2, 3, 4 y 5 dormitorios?
- ¿Cuál es el número máximo de dormitorio que tienen la mayoría de las personas?

3.3 Actividades de apropiación:

3.3.1 Estadística

Materiales: Gráficos estadísticos impresos, cuaderno

Ambiente: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 1h

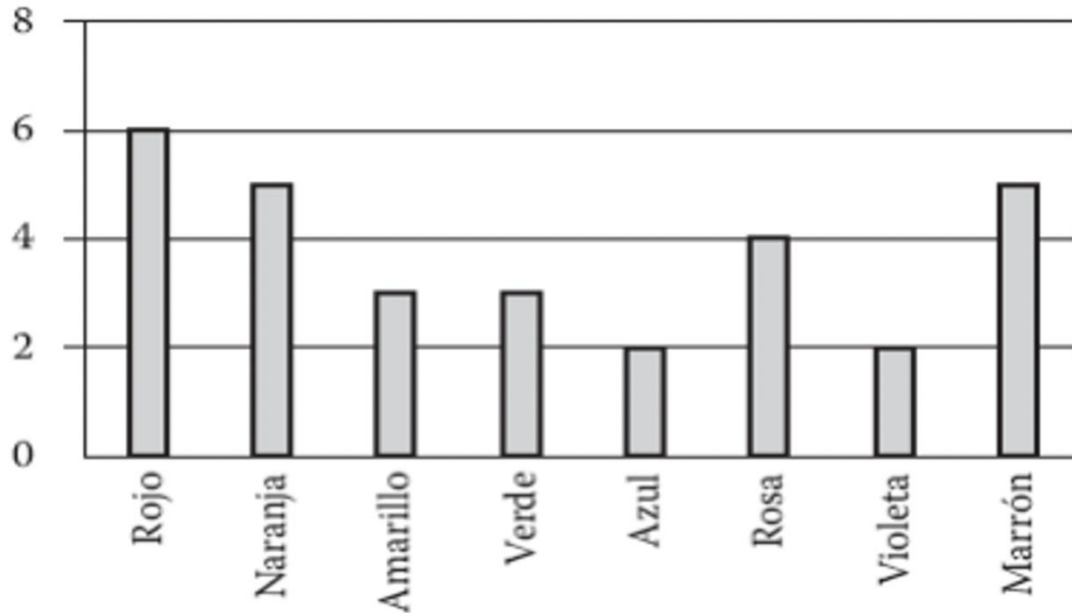
Es la ciencia de las matemáticas que se encarga de la selección, recolección, tabulación, presentación y análisis de la información que se utiliza en la toma de decisiones organizacionales

Estadística descriptiva

- Se dedica a la descripción, organización, síntesis y análisis de la información de interés pero sin llegar a conclusiones fuertes o profundas de la misma.



La madre de Roberto le deja coger caramelos de una bolsa. Él no puede ver los caramelos. El número de caramelos de cada color que hay en la bolsa se muestra en el gráfico.



a) ¿Cuántos caramelos rojos hay en la bolsa?

b) ¿Cuántos caramelos hay en la bolsa?

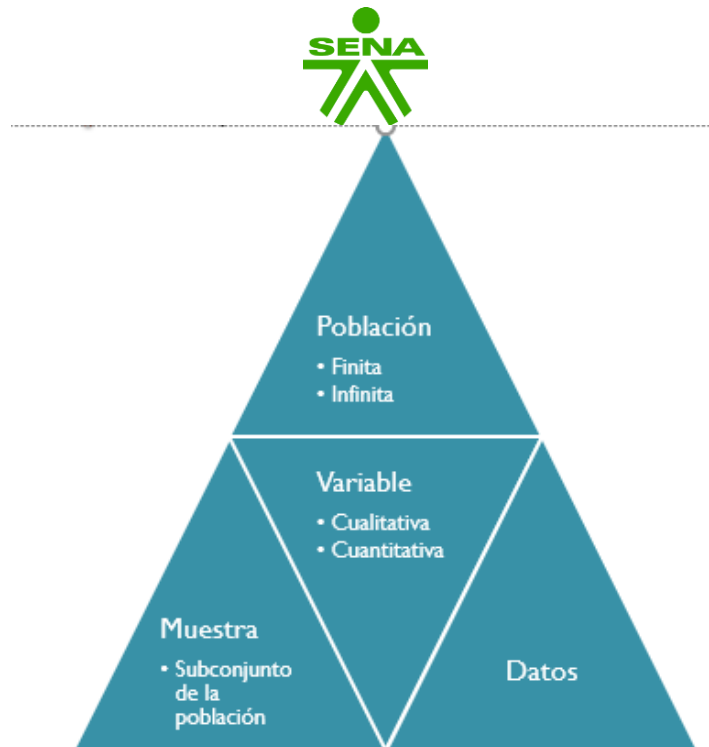
c) ¿Cuál es la probabilidad de que Roberto tome un caramelo rojo

3.3.2 Población, muestra y variables cualitativas y cuantitativas

Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet

Ambiente: Sala de sistemas

Duración de la actividad: 2h

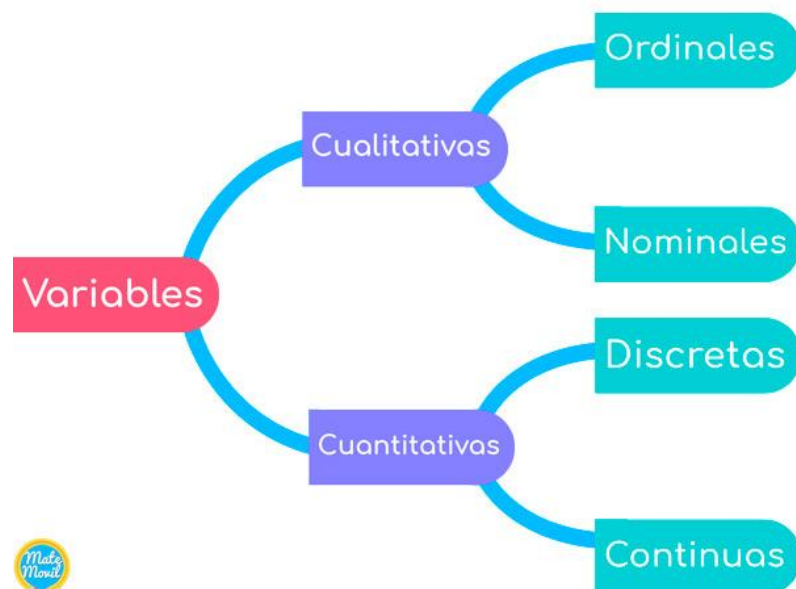


<https://www.youtube.com/watch?v=gl9EEbT7viM>

Variables Estadísticas: Cualitativas y Cuantitativas

<https://www.youtube.com/watch?v=Tb3sgUSd2SQ>

Variables Estadísticas





Se deberá ingresar al siguiente link para ejecutar una actividad en donde se deberá reconocer la población, muestra, tipo de variable.

<https://es.liveworksheets.com/5-ac168599hs>

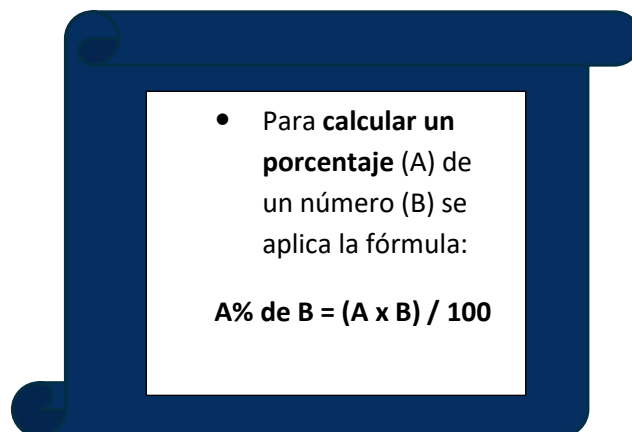
3.3.3. Porcentaje:

Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet

Ambiente: Sala de sistemas

Duración de la actividad: 3h

<https://www.youtube.com/watch?v=RE3XoDORMys>



Se deberá hacer el taller de porcentajes usando el siguiente link:

<https://es.liveworksheets.com/5-yv190596nj>

3.3.4. Tablas de Frecuencias

Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet

Ambiente: Sala de sistemas

Duración de la actividad: 2h



- <https://www.youtube.com/watch?v=JtB2w0QLRZ4>

Todo análisis estadístico se inicia con una primera fase descriptiva de los datos:

- Sintetizar la información mediante la elaboración de tablas de frecuencias
- Representaciones gráficas
- El cálculo de medidas estadísticas (o estadísticos)

Tablas de frecuencias: Se utiliza para variables cuantitativas o cualitativas ordinales. La **tabla de frecuencias** es una herramienta **que** permite ordenar los datos de manera **que** se presentan numéricamente las características de la distribución de un conjunto de datos o muestra.

Se deberá realizar la siguiente actividad en el link:

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Estad%C3%ADstica/Introduccion_a_la_tabla_de_frecuencias_at1652619eg



1. En una ciudad de nuestro país, durante el mes de mayo, se registraron las siguientes temperaturas máximas:

32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29

Tabula los datos en la siguiente tabla

Temperatura °C	Frecuencia Absoluta f	Frecuencia Relativa f_r
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
Total	31	≈ 1

3.3.5. Gráficos estadísticos.

Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet

Ambiente: Sala de sistemas

Duración de la actividad: 2h

<https://www.youtube.com/watch?v=lqIv1HOMKzQ>



Los gráficos mas usuales



Diagrama de sectores o circular

- Lo podemos representar en forma porcentual, se divide tantas partes como categorías tenga de tal manera que total del círculo sea el 100% y las cantidades se expresan como porcentaje

Aficionados a los deportes

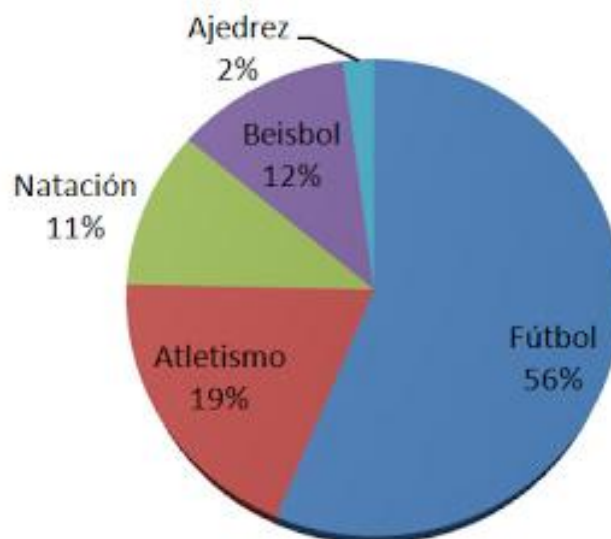
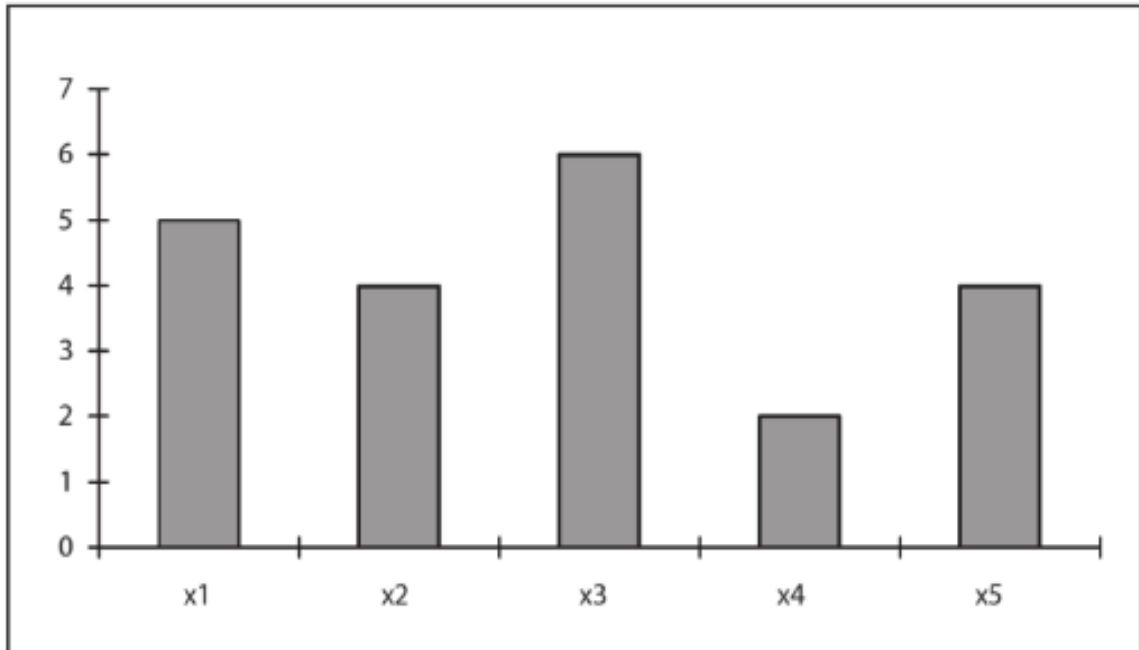




Diagrama de barras

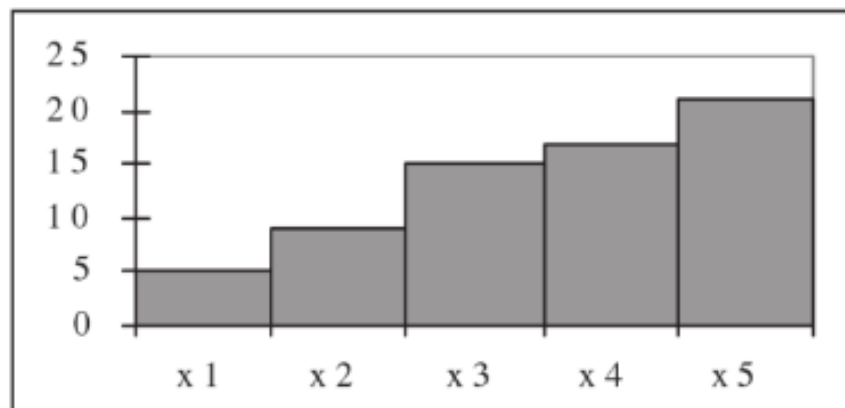
- Se utiliza para frecuencias absolutas o relativas. En el eje de abscisas, (Eje x horizontal) situaremos los diferentes valores de la variable. En el eje de ordenadas (Eje y vertical) la frecuencia. Levantaremos barras o columnas SEPARADAS de altura correspondiente a la frecuencia adecuada



Histogramas

- Se emplea para ilustrar muestras agrupadas en intervalos.

Frecuencia acumulada



Variable



Gráfico lineal

- Los gráficos lineales muestran cambios a lo largo del tiempo de una variable continua. Los gráficos lineales también se conocen como diagramas lineales, diagramas de tendencias, gráficos de ejecución o diagramas de serie de tiempo.





3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

3.4.1 Construcción de tablas de frecuencias en Excel

Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet, excel

Ambiente: Sala de sistemas

Duración de la actividad: 4h

Esta actividad recogerá los elementos de la estadística trabajados previamente.

El instructor dará el siguiente instructivo a los aprendices, con el objetivo de crear tablas de frecuencias datos no agrupados en Excel:

Instructivo para crear tabla de frecuencia datos no agrupados

1. Escribir los datos de manera vertical
2. Usar la función =contar y seleccionar toda la celdas5 para determinar el número total de datos.
3. Copiar y pegar todos los datos en otra columna
4. Seleccionar los datos de la segunda columna, ir a la opción datos, después a quitar duplicados
5. Ir a la opción inicio, ordenar y filtrar, luego ordenar de menor a mayor, después en la opción continuar con la opción actual.
6. Crear las columnas con las descripciones correspondientes:

Dato xi	Frecuencia Absoluta fi	Frecuencia Absoluta Acumulada Fi	Frecuencia Relativa ni	Frecuencia Relativa Acumulada Ni	Porcentaje %
Total					

7. Copiar y pegar los datos obtenidos en la primera columna Dato Xi
8. Para determinar la frecuencia absoluta fi, escribimos la función =contar.si () dentro del paréntesis seleccionamos como rango todos los 20 datos, luego ponemos punto y coma ; y el criterio es el



número correspondiente del dato al cual deseamos determinar su frecuencia absoluta o la cantidad de veces que se repite.

9. Necesitamos fijar esta fórmula, para ello escribimos el símbolo \$ antes de cada letra y número del rango o con la tecla fn + f4 fijamos los valores desados. NO fijar el criterio solo el rango.
10. Con click sostenido bajamos hasta nuestro último dato de la columna Xi, tenemos así nuestra Frecuencia Absoluta fi.
11. Debemos sumar nuestra columna fi, para ello, seleccionamos toda nuestra columna, nos posicionamos en la opción suma, y luego en autosuma, el número corresponde al total de datos.
12. Pasamos a la columna de Frecuencia absoluta acumulada, para ello, seleccionamos en la primera fila el mismo valor de nuestra primera frecuencia absoluta con la opción =y click en la celda correspondiente.
13. En la celda de abajo escribimos el símbolo =, luego seleccionamos la celda anterior, luego el símbolo + seguido de la celda de abajo de nuestra frecuencia absoluta, este será el valor al cual le vamos a sumar.
14. Copiamos esta fórmula arrastrándola hasta el último valor de nuestra columna de frecuencia absoluta.
15. Para la frecuencia relativa escribimos el símbolos = seleccionamos la primera celda de nuestra frecuencia absoluta, luego el símbolo / seguido del total de datos. Debemos fijar el segundo valor, para ello antes del número y la letra escribimos el símbolo \$ o con la tecla fn +f4. Copiamos esta fórmula arrastrándola hasta el último valor de nuestra columna de frecuencia absoluta.
16. Debemos sumar nuestra columna ni, para ello, seleccionamos toda nuestra columna, nos posicionamos en la opción suma, y luego en autosuma, el número total debe ser 1 o aproximadamente 1.
17. Pasamos a la columna de Frecuencia relativa acumulada, para ello, seleccionamos en la primera fila el mismo valor de nuestra primera frecuencia relativa con la opción =y click en la celda correspondiente.
18. En la celda de abajo escribimos el símbolo =, luego seleccionamos la celda anterior, luego el símbolo + seguido de la celda de abajo de nuestra frecuencia relativa, este será el valor al cual le vamos a sumar.
19. Finalizamos con la columna de porcentaje, para ello escribimos el símbolo = seguido de la primera celda de nuestra frecuencia relativa, luego el símbolo * seguido del número 100. Copiamos esta fórmula.
20. Debemos sumar nuestra columna %, para ello, seleccionamos toda nuestra columna, nos posicionamos en la opción suma, y luego en autosuma, el número total debe ser 100 o aproximadamente 100.

3.4.2 Interpretación gráficos estadísticos.

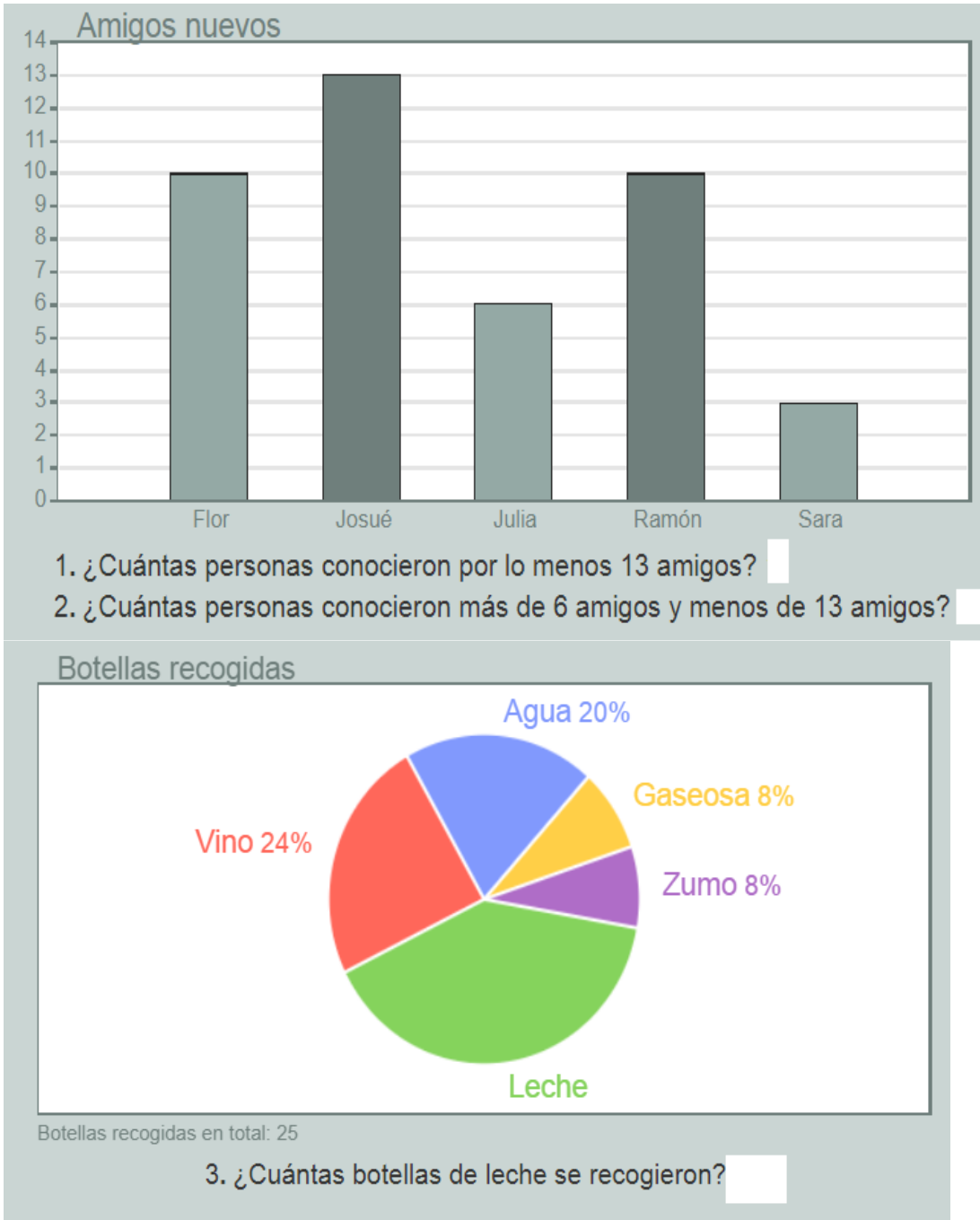
Materiales: Computador, videobeam, sonido, internet, excel

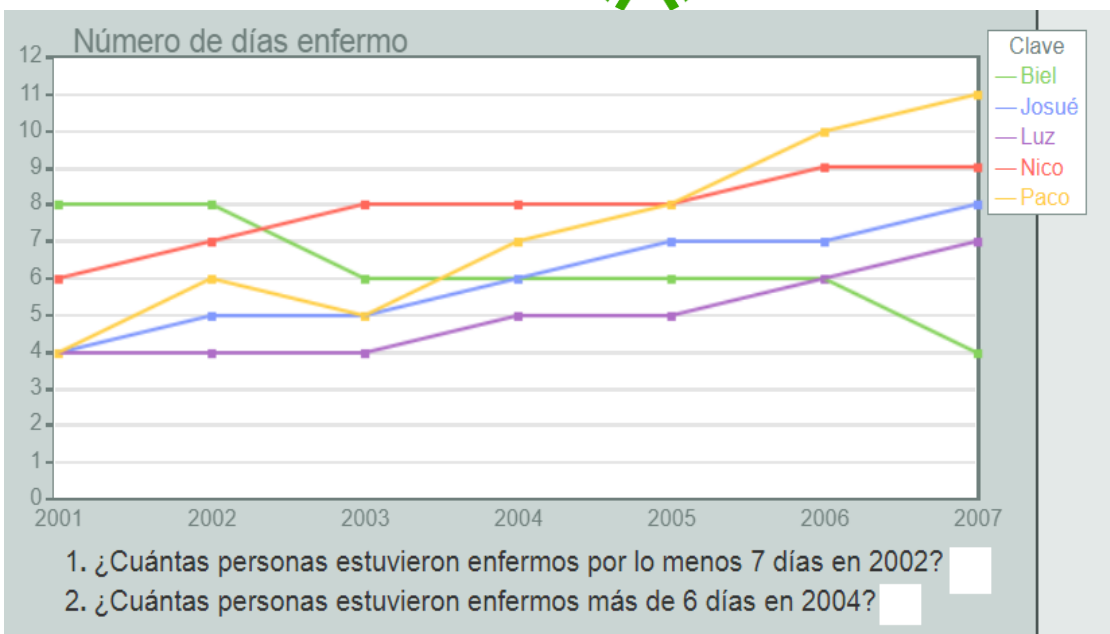
Ambiente: Sala de sistemas



Duración de la actividad: 4h

Se deberá ingresar al enlace <https://www.thatquiz.org/es/> posteriormente, deberá encontrar el respectivo nombre para posteriormente responder preguntas relacionadas a gráficos de barras, de sectores y lineal:





4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecutar	Articular los componentes del SG-SST para la organización o empresa	Generar estrategias de participación y seguimiento al programa de salud ocupacional de la empresa, que incluyan la	Conocimiento: Los aprendices deberán entregar en físico un taller sobre tablas de frecuencias, para ello, deberán recolectar datos de una serie de encuestas y representarlos en las tablas de frecuencias correspondientes.	- Reconoce los elementos de la estadística descriptiva en la solución de situaciones problema. - Identifica diferentes métodos y herramientas para solucionar problemas.	Taller sobre análisis de tablas de frecuencias de datos no agrupados.

		implementación de indicadores de gestión, de acuerdo con políticas de la organización.	Evidencias de Desempeño: El aprendiz deberá realizar en un documento en Excel tablas de frecuencias de resultados de una serie de encuestas con datos no agrupados usando las fórmulas adecuadas para hallar la frecuencia absoluta, frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y porcentaje; finalmente, deberán escribir una conclusión que arroja la información organizada en las tablas. Esta evidencia deberá ser subida al Classroom en la opción Trabajo en clase – Tablas de frecuencias en Excel	• Usa las fórmulas adecuadas para calcular la frecuencia absoluta en la creación de una tabla en excel • Usa calculadoras y software matemáticos en la realización de cálculos.	Rúbrica de evaluación Documento en Excel con los resultados de las encuestas para hacer las tablas
			Los aprendices deberán hacer interpretación de gráficos estadísticos a través de una	• Identifica correctamente el tipo de gráfico y las variables. • Explica clara, precisa y concisa respuestas en	Herramienta tecnológica thatquiz



			herramienta tecnológica	torno a la interpretación de gráficos estadísticos.	Rúbrica de evaluación.
			Evidencias de Producto: Los aprendices deberán realizar una presentación power point en la cual deberán hacer un análisis sobre tres temas de interés en los links correspondientes: Personas contagiadas por Covid https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/Casos-positivos-de-COVID-19-en-Colombia/gt2j-8ykr/data Tipo de sangre de recién nacidos https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/nacimientos/26g4-ekt3 Estrato socioeconómico de personas que presentaron el Icfes https://www.datos.gov.co/Educacion-PUNTAJE-ICFES-POR-DEPARTAMENTOS/x9vi-iv8c	- Investigación sobre un tema de interés en los links https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/Casos-positivos-de-COVID-19-en-Colombia/gt2j-8ykr/data https://www.datos.gov.co/Educacion-PUNTAJE-ICFES-POR-DEPARTAMENTOS/x9vi-iv8c https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/nacimientos/26g4-ekt3 Posteriormente se deberá hacer una tabla de datos no agrupados en Excel con la información que arroja esa información, finalmente deberá hacer una presentación power point que logre mostrar la tabla y las conclusiones al respecto.	Rúbrica de evaluación Documento en Excel con las tablas de frecuencia Plantilla en power point para hacer la presentación



			<u>n/PUNTAJE-ICFES-POR-DEPARTAMENTOS/x9vi-iv8c</u> En esta presentación deberán describir a la población, la muestra, tipo de variable, hacer una tabla de frecuencia en excel tomando 100 datos y finalmente escribir mínimo tres conclusiones que arroja el estudio. Esta evidencia deberá ser subida al Classroom en la opción Trabajo en clase – Presentación power point tablas de frecuencias en Excel. Finalmente, esta evidencia deberá ser sustentada en clase. -El aprendiz deberá realizar una construcción en Excel de tablas de frecuencias, gráficos de barras y sectores de la información facilitada a través de una plantilla en Excel sobre censo	Investigar información sobre el censo poblacional año 2028 en Colombia en el enlace: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018 Posteriormente, deberá construir gráficos estadísticos para su posterior interpretación y análisis a	Rúbrica de evaluación Documento en Excel con los datos porcentuales del censo
--	--	--	--	---	---



			poblacional año 2018 en Colombia.	través de una presentación en una plantilla power point.	poblacional. Plantilla en power point para hacer la presentación
--	--	--	-----------------------------------	--	---

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Población: total de individuos o conjunto de ellos que presentan o podrían presentar el rasgo característico que se desea estudiar (Economipedia, 2022)

Muestra: Una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población de datos. Estadísticamente hablando, debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos

Tablas de frecuencias: es una herramienta que permite ordenar los datos de manera que se presentan numéricamente las características de la distribución de un conjunto de datos o muestra.

Gráfico de sectores: Representa los datos en un círculo, de modo que la frecuencia de cada valor viene dada por un trozo de área del círculo.

Ecuación: es la igualdad existente entre dos expresiones algebraicas conectadas a través del signo de igualdad en la que figuran uno o varios valores desconocidos, llamadas incógnitas, además de ciertos datos conocidos.

Gráficos estadísticos: son potentes herramientas para la visualización de datos que permiten representar de manera accesible información compleja. Consiguen presentar la información al usuario o lector de manera clara y precisa, facilitando la comparación y la comprensión de la evolución de distintas variables.



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Economipedia. (21 de 04 de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>

Martínez, M. C., Fernández, D. P., & Dorta, R. G. (2012). LA MATEMÁTICA APLICADA COMO HERRAMIENTA. *Revista Universidad y Sociedad vol. 4 No. 1*.

internet, U. I. (s.f.). *Unir la universidad en internet*. Obtenido de <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/graficos-estadisticos/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Viviana Andrea Campos Carrillo	Instructora Matemáticas	Regional Valle-Centro de la construcción	Junio 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Viviana Andrea Campos Carrillo	Instructora Matemáticas	Regional Valle-Centro de la construcción	Septiembre 2025	Ajustes en la evidencia de desempeño y actualización de la versión