



ACTA No. 09 de 2026			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Preparar material de formación y actualizar guía de aprendizaje			
CIUDAD Y FECHA:	Cali, abril 29 del 2026	HORA INICIO: 8:00	HORA FIN: 12:00
LUGAR Y/O ENLACE:	Sede Centro de la Construcción – Sala de Instructores	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Valle - Centro de la Construcción	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Organizar guía de aprendizaje programa de dibujo y modelado arquitectónico.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: - Organizar actividades de formación para el programa de dibujo y modelado arquitectónico - Organizar la guía de aprendizaje del programa de dibujo y modelado arquitectónico			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Durante el primer segundo trimestre estoy programada para orientar la competencia RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. en las Fichas: 3411737- DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERIA (TECNÓLOGO) 3410975- DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERIA (TECNÓLOGO) 2898488- DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERIA (TECNÓLOGO) 2 fichas NUEVA - DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTÓNICO Y DE INGENIERIA (TECNÓLOGO) Es por tal razón que se está realizando la actualización de las actividades de aprendizaje en la guía, así como la organización de las actividades para la formación en las fichas presenciales:			



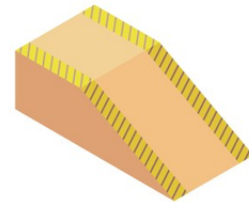
Ejemplo aplicado (Rampa)

Se diseña una rampa que sube 0.60 m en una distancia horizontal de 6 m.

$$m = \frac{0.60}{6} = 0.10$$

En porcentaje:

$$0.10 \times 100 = 10\%$$



shutterstock.com - 2005232666

✦ Interpretación:



La rampa tiene una pendiente del 10%.

Definición de pendiente



Si tenemos dos puntos:

$$P_1(x_1, y_1) \quad \text{y} \quad P_2(x_2, y_2)$$

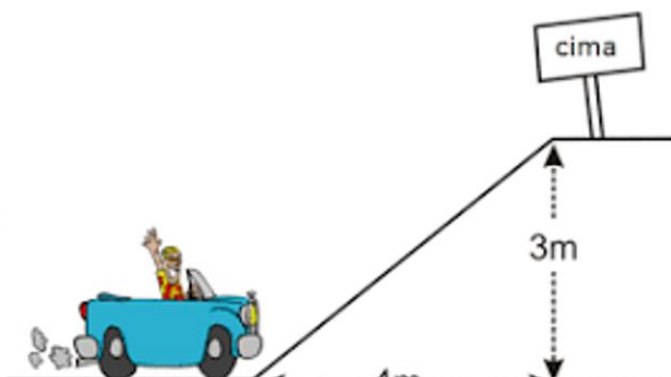
La pendiente es:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



Pendiente

- La pendiente mide qué tan inclinada está una superficie



CONCLUSIONES

Se está adelantando el proceso de actualización de la guía de aprendizaje

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
------------------------	-------	-------------	-------------------------------------

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Viviana Campos	SENA - CC	Si	N/A	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Avances actualización guía de aprendizaje:



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Dibujo y Modelado Arquitectónico
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales
- Resultados de Aprendizaje:

Identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivos.

Plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.

Resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.

Proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.

- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

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

GPPI-F-135 V04



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 letalidad) 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 riesgo laborales, clima de seguridad) descubriendo de esta forma, las variables explicativas que más inciden sobre la ocurrencia de los accidentes laborales y a partir de estas proyectar medidas preventivas para disminuir el valor de la variable crítica. (Martínez, Peraldo, B. Doria, LA MATEMÁTICA APLICADA COMO HERRAMIENTA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA GESTIÓN, 2012)

El desarrollo de habilidades matemáticas es fundamental en el campo del dibujo y modelado arquitectónico, ya que permite interpretar, analizar y resolver situaciones reales relacionadas con mediciones, escalas, áreas, volúmenes y optimización de recursos.

En esta guía, el aprendiz fortalecerá su capacidad de razonamiento cuantitativo mediante la identificación, formulación y resolución de problemas contextualizados en entornos laborales, sociales y personales, contribuyendo a la toma de decisiones fundamentadas.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de reflexión inicial (6 horas)

Descripción de la actividad: Dinámica de Pensamiento Lógico.

Entorno requerido:

Estrategias e técnicas didácticas activas: Juego didáctico profesional.

Materiales de formación: Caja de fideo, video (gag), computador, presentación con acertijos

Materiales de apoyo: Ambiente de formación colaborativo

Duración de la actividad: 6 horas

GPPI-F-135 V04



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 propias del programa de formación.

Para realizar la actividad siga las siguientes indicaciones:

- Conformen grupos de tres integrantes
- Haciendo uso de la caja de fideos proporcionada por el instructor cada grupo debe mover un palito 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 palito?

Respuesta 1



Respuesta 2

Problema 2: Mueva dos palitos para hacer la ecuación verdadera

GPPI-F-135 V04