



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

REGIONAL: DISTRITO CAPITAL

CENTRO: GESTIÓN INDUSTRIAL

A. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO: EVIDENCIA 3 – TALLER 3

Programa de Formación: Técnico en Monitoreo Ambiental

Código: 222301

No. Ficha:

- Competencia:
240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales
- Resultado(s) de Aprendizaje:
plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme con los requerimientos de los diferentes contextos
Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.
Solucionar problemas del entorno productivo y social aplicando principios matemáticos

Nombre del Aprendiz: _____ Doc. Identidad: _____

Nombre del Instructor: MARTIN GIRALDO

Apreciado aprendiz;

Lea muy bien este documento antes de resolverlo.

**EJERCICIOS APLICADOS
CONVERSIONES DE UNIDADES**

1. En una ciudad con demasiado tráfico, como la ciudad de Bogotá, se estima que unas 9,5 toneladas de plomo de los gases de escape se depositan cada día en las autopistas o cerca de ellas.

- ¿Cuál es la cantidad anual en kilogramos?
- ¿Cuál es la cantidad mensual en kilogramos?
- ¿Cuál es la cantidad semanal en kilogramos?
- ¿Cuál es la cantidad diaria en kilogramos?
- ¿Cuál es la cantidad semanal en toneladas?
- ¿Cuál es la cantidad mensual en toneladas?
- ¿Cuál es la cantidad anual en toneladas?

1 ton = 2000 lb exactas;
1 lb = 0.454 kg;
1 mes = 30 días;
1 año = 12 meses



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

2. En Colombia se generan aproximadamente 0,65kg de residuos sólidos diarios por cada habitante.

- ¿Cuál es la cantidad en toneladas anuales por cada habitante?
- ¿Cuál es la cantidad en toneladas mensuales por cada habitante?
- ¿Cuál es la cantidad en toneladas semanales por cada habitante?
- ¿Cuál es la cantidad en kilogramos anuales por cada habitante?
- ¿Cuál es la cantidad en kilogramos mensuales por cada habitante?
- ¿Cuál es la cantidad en kilogramos semanales por cada habitante?

3. Si en Colombia se generan 30886 ton/día de residuos sólidos...

- ¿Cuántas toneladas son a la semana?
- ¿Cuántas toneladas son al mes?
- ¿Cuántas toneladas son al año?
- ¿Cuántos kilogramos son al año?
- ¿Cuántos kilogramos son al mes?
- ¿Cuántos kilogramos son a la semana?
- ¿Cuántos kilogramos son al día?

4. Si un acumulador genera 0,063gr de plomo al día...

- ¿Cuántos gramos de plomo genera a la semana?
- ¿Cuántos gramos de plomo genera al mes?
- ¿Cuántos gramos de plomo genera al año?
- ¿Cuántos kg de plomo genera al día?
- ¿Cuántos kg de plomo genera a la semana?
- ¿Cuántos kg de plomo genera al mes?
- ¿Cuántos kg de plomo genera al año?
- ¿Cuántos Ton de plomo genera al día?
- ¿Cuántos Ton de plomo genera a la semana?
- ¿Cuántos Ton de plomo genera al mes?
- ¿Cuántos Ton de plomo genera al año?

5. Para realizar el aforo del río Tunjuelo es necesario tener todas las medad en la misma unidad (m), hacer las respectivas conversiones antes de iniciar el aforo.

Tramo (longitud) = 0,07 km

Ancho =

- Ancho 1 = 35cm
- Ancho 2 = 38cm
- Ancho 3 = 30cm



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Ancho 1	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 15cm
		Profundidad 2 = 16cm
		Profundidad 3 = 14cm
Ancho 2	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 13cm
		Profundidad 2 = 16cm
		Profundidad 3 = 13cm
Ancho 3	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 12cm
		Profundidad 2 = 15cm
		Profundidad 3 = 14cm

6. Para realizar el aforo del río Tunjuelo es necesario tener todas las medad en la misma unidad (m), hacer las respectivas conversiones antes de iniciar el aforo.

Tramo (longitud) = 810 cm

Ancho =

Ancho 1 = 52cm

Ancho 2 = 58cm

Ancho 3 = 56cm

Ancho 1	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 187mm
		Profundidad 2 = 170mm
		Profundidad 3 = 185mm
Ancho 2	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 181mm
		Profundidad 2 = 201mm
		Profundidad 3 = 182mm
Ancho 3	Profundidad de fajas	Profundidad 1 = 196mm
		Profundidad 2 = 206mm
		Profundidad 3 = 199mm



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

B. RESULTADOS:

Aprobado

☐

No Aprobado

☐

C. OBSERVACIONES-RECOMENDACIONES

Ciudad y fecha de aplicación del instrumento:

Firma del Aprendiz

Firma Instructor