TECNOLOGIA EN RECURSOS NATURALES

TALLER PRÁCTICO

DASOMETRIA

Instructora: Diana del Rocio López M

Competencia: Desarrollar estrategias para el manejo y conservación de la flora silvestre de acuerdo con los procedimientos establecidos y la normatividad vigente.

Resultado de Aprendizaje: Identificar medidas para la conservación y uso sostenido de la vegetación nativa en el ecosistema, aplicando criterios técnicos y la normatividad vigente.

Nombre completo Aprendiz:_____
Ficha Número:_____
Fecha de realización:_____

EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE CONCEPTOS

1. Al frente de cada uno de los siguientes valores de circunferencia a la altura del pecho (C.A.P) tomados para 5 árboles, colocar su correspondiente D.A.P (diámetro a la altura del pecho)

C.A.P (cm)	D.A.P (cm)
34	**10,82**
32	
17	
45	
31	
16	

Nota: Recordemos que: el DAP (diámetro a la altura del pecho) se obtiene de dividir la CAP (circunferencia a la altura del pecho) en el valor de π (pi), es decir 3.1416.

Veamos el ejemplo:

CAP = 34 cm
DAP = 34 / 3,1416

Entonces:

DAP = 10,82 cm

2. Con los datos del ejercicio anterior convirtamos el DAP en cm que Usted halló a metros.

D.A.P. (cm)	D.A.P (m)
10,82	**0,108**

Nota: Para ello, utilicemos una regla de tres simple dividiendo cada DAP expresado en cm en 100 cm, y así lo obtenemos en metros.

Veamos el ejemplo:

DAP = 10,82 cm
DAP = 10,82 cm / 100 cm

Entonces:

DAP = 0,108 m

3. Para los siguientes datos, calcular su área basal expresada en m^2

D.A.P. (cm)	D.A.P (m)	ÀREA BASAL (m^2)
14	**0,14**	**0,015**
16		
11		
12		
21		
33		

Nota: *Recordemos que la fórmula para el cálculo del área basal es:*

$AB = \pi /4 (D.A.P)^2$

En donde π /4 es igual a 0.7854, entonces tenemos:

$AB = 0.7854\ (D.A.P)^2$

Y así, Usted puede según la formula elevar el valor de cada DAP al cuadrado y luego multiplicar por 0.7854.

Recuerde que el área basal se expresa en m^2, por ello debe de emplear para su cálculo el DAP expresado en metros

Veamos el ejemplo:

DAP = 0,14 m

***AB* = 0.7854 (0,14 m)^2**

AB= 0.7854 x 0,0196 m^2

Entonces:

AB = 0,015 m^2

4. Para los siguientes datos, calcular su Volumen expresado en m^3

D.A.P. (cm)	D.A.P (m)	Altura (m)	ÀREA BASAL (m^2)	VOLUMEN (m^3)
12	**0,12**	5	**0,011**	**0,035**
14		6		
21		8		
34		11		
52		15		
19		9		

Nota: *Recordemos que la fórmula para el cálculo del volumen es:*
V = Área basal x Altura x Factor de forma
Se sugiere para este ejercicio emplear el valor de factor de forma correspondiente a 0.65.
Como puede Usted apreciar en la tabla aparecen el DAP en cm con el cual Usted podrá calcular el DAP expresado en metros para luego calcular su correspondiente área basal. Posteriormente tiene todos los datos requeridos para calcular el volumen utilizando la fórmula antes mencionada. Recuerde que el Volumen se expresa en m^3

Veamos el ejemplo:

Altura = 5 m
AB = 0,011 m^2
CF = 0,65
V = Área basal x Altura x Coeficiente de forma

Entonces:

V= 0,011 m^2 x 5 m x 0,65

V= 0,035 m^3