



## PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS (CC201)

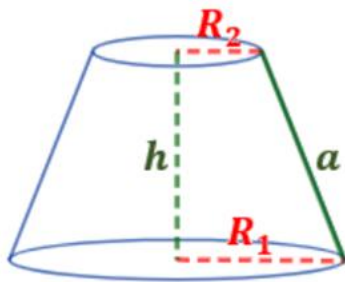
Ciclo 2025

Taller Semana 5

POO. Clases, objetos, Diagramas de clase

**En todos los casos, los diagramas de clase mostrarán los atributos como privados y los métodos públicos**

1. Desarrolle el diagrama de clases, para una clase llamada Artículo que represente un artículo a la venta. Usando el principio de abstracción determine por lo menos tres atributos y tres métodos que definan la clase
2. Considere el siguiente tronco de cono



Las fórmulas para calcular el área y su volumen son las siguientes:

$$\text{Área} = \pi(R_1^2 + R_2^2 + a(R_1 + R_2))$$

Donde

$$a = \sqrt{h^2 + (R_1 - R_2)^2}$$

$$\text{Volumen} = \frac{h\pi}{3}(R_1^2 + R_2^2 + R_1R_2)$$

En base a esta información y usando el principio de abstracción, determine sus atributos y sus métodos principales, dibuje el diagrama de clases

3. Se quiere desarrollar el diagrama de clases para una Laptop. Considere que tiene una marca, un chip, el cual puede ser i3, i5 o i7, un precio base y una pantalla, que puede ser normal o táctil. El precio final se incrementará sobre el precio base en función del chip y la pantalla. Desarrolle el diagrama de clases, usando el principio de abstracción determine todos sus atributos, cuales se recibirán como parámetros de entrada en el constructor y los métodos que considere necesarios