**Tarea II**

El Complejo Lácteo de Ciudad de La Habana fabrica y comercializa quesos en tres formas distintas: queso esférico, queso cilíndrico y queso en forma de cilindro hueco, como se muestra en la siguiente figura:

Dicha entidad requiere un sistema que procese de forma automática su actividad comercial, esencialmente el cálculo de la factura que cada cliente debe pagar conociendo de todos los quesos el precio base, el precio unitario y la medida de su radio. Si el tipo de queso es cilíndrico se conoce su longitud y si es del tipo cilindro hueco se conoce además el radio interior. El cálculo del precio total de la factura se realiza mediante la fórmula:

PrecioTotal = (Costo Base + CostoUnitario) \* Volumen

Además la factura contiene los datos del cliente y de cada unidad de queso que se ha solicitado. De los clientes se conoce la cedula, el nombre, dirección y teléfono.

Diseñe las clases necesarias para modelar la situación anterior utilizando lenguaje UML.

Implemente métodos para:

1. Calcular el volumen de cada unidad de queso, conociendo que:

Esfera: 4/3 \* Π \* radio3

Cilindro: Π \* radio2 \* longitud

Cilindro hueco: Π \* longitud \* (radioe2 – radioi2) radioe > radioi

1. Calcular el precio total de la factura.
2. Obtener todos los quesos de cada tipo y la cantidad de ellos.

Menú fabricar quesos: dimensiones, cilíndrico, listo para la venta

Para mostrar: id, volumen, precio

Comprar queso: uno o varios quesos,

Recoger datos cliente: al lado de la cedula, buscar en la factura;

Factura: cliente que compro, listado de quesos comprados y precio total que pago. No. Factura.

Menú reportes: (2) escoger tipo de queso y obtener cantidad de quesos por tipo, ganancia de la empresa hoy

Ganancia – (costo base + costo unitario)

Checklist al seleccionar quesos para comprar.(Cell renderer)