

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO : ED-F-30	VERSIÓN N 2
	Taller	FECHA: 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario _____ Permiso _____ Desescolarización X Otro _____
 Asignatura: Geometría Grado: 9° Fecha: Semanas 1 y 2

Docente: Diana Silva

Nombre y Apellidos de estudiante: _____

Propósito (indicador de desempeño):

- Comunica la comparación de figuras geométricas y conjetura sobre posibles regularidades
- Construye cuerpos redondos usando diferentes estrategias.
- Reconoce regularidades en formas bidimensionales y tridimensionales.

Pautas para la realización del taller:

- Este trabajo debe desarrollarse a mano, con su pulso y letra (legible).
- En una hoja (en caso de que a futuro haya necesidad de entregarlo en físico).
- En caso de contar con recursos tecnológicos, subirlo a la plataforma Ed modo en el lugar orientado por la docente como **semana 1 y 2**, puede ser escaneado o una foto (legible).
- El trabajo tendrá un valor del 100%

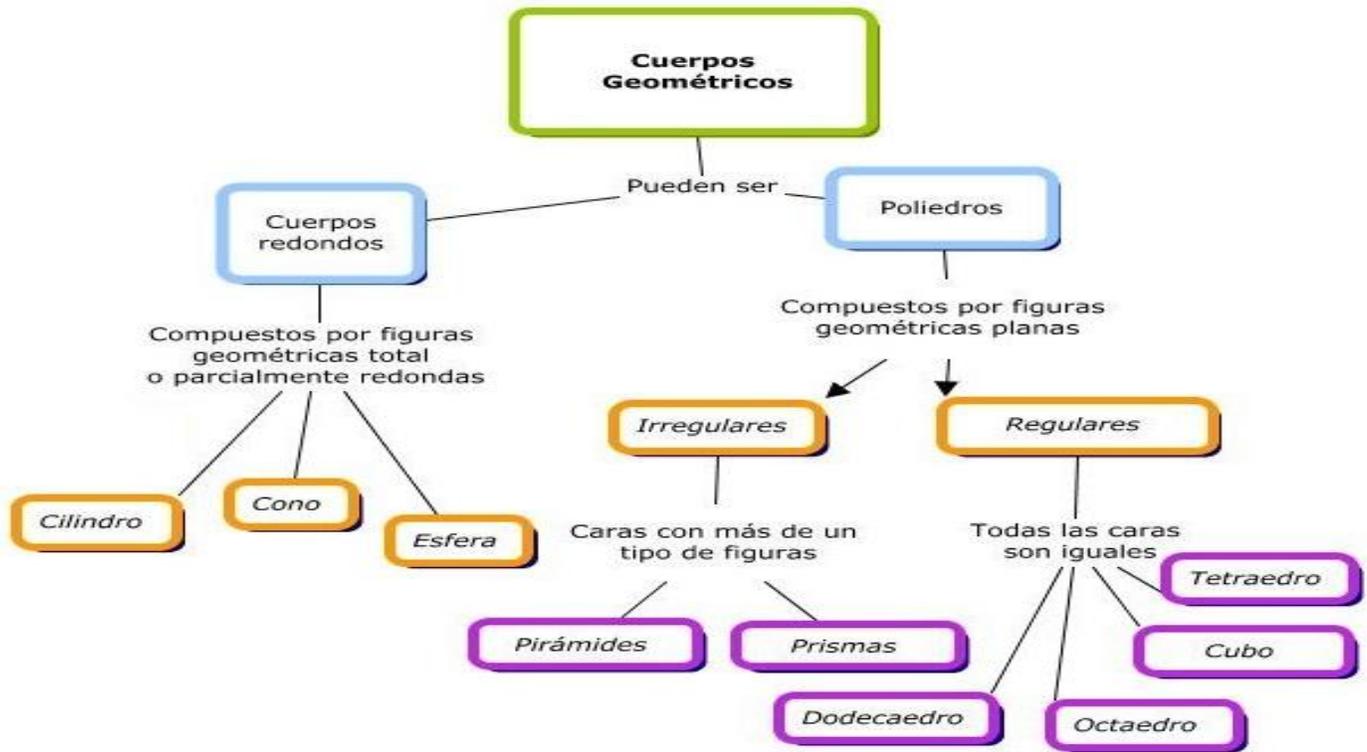
Cuerpos Geométricos

Exploración

A continuación analizaremos el siguiente mapa conceptual con el fin de ver claramente la clasificación de los cuerpos geométricos.

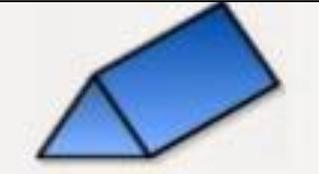
Un cuerpo geométrico es una figura geométrica que tiene tres dimensiones: altura, longitud y ancho (o profundidad). Entendido como lugar geométrico, un cuerpo sólido es un área con volumen que está cerrada por superficies y vive en un espacio tridimensional.

Los cuerpos geométricos se dividen principalmente en dos tipos dependiendo de si sus superficies son planas o curvas: Poliedros y cuerpos redondos.



1. De acuerdo al anterior diagrama completar la siguiente tabla

Figura del espacio	Clasificación del cuerpo geométrico (redondo o poliedro)	Número de caras	Número de bases
1. 			
2. 			
3. 			
4. 			

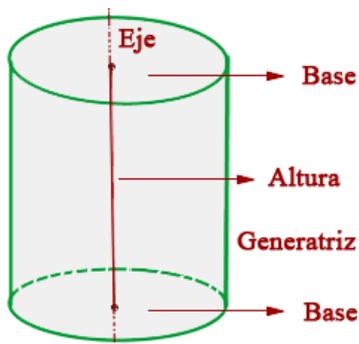
5.				
6.				
7.				

Estructuración

Cuerpos redondos

Los cuerpos redondos son aquellos que tienen, al menos, una de sus caras o superficies de forma curva. También se denominan cuerpos de revolución porque pueden obtenerse a partir de una figura que gira alrededor de un eje. Son la **esfera**, **el cono** y **el cilindro**.

Cilindro: La superficie cilíndrica se desarrolla cuando una recta, denominada generatriz gira alrededor de otra paralela denominada eje. Asimismo, posee dos bases circulares y una superficie, de manera lógica, curva. Los elementos de esta figura geométrica son los siguientes: bases, eje, altura, generatriz (lados, que en el mismo giro forman las caras laterales), radio y centro.



Caras: Tiene tres caras, dos son círculos planos (llamados bases) y la otra es una superficie curva.

Aristas: Tiene dos aristas que coinciden con el borde de las caras planas.

Vértices: No tiene vértices.

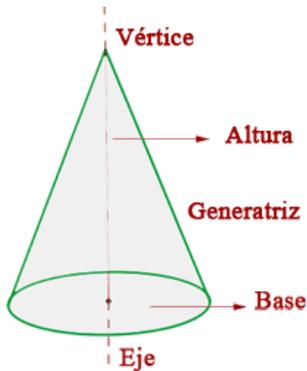
Es una figura convexa.

Ejes de simetría: Tienes ejes infinitos.

Planos de simetría: Tiene planos infinitos. Un eje paralelo a las bases que pasa por el punto medio de su altura. Infinitos planos, tantos como diagonales tiene su base que es un círculo.

Cono: Estamos hablando de una figura geométrica que surge como resultado, si se puede decir de esa forma, a partir del giro de un triángulo rectángulo en torno a sus catetos. Su superficie es curva, su base es triangular y podemos resumir de la siguiente manera a sus elementos: eje, base, generatriz (en este

caso es la hipotenusa como suma de catetos en un triángulo rectángulo la que genera la región lateral), altura y centro.



Caras: Tiene dos caras, uno es el círculo plano (base) y la otra es una superficie curva.

Aristas: Tiene una arista que coinciden con el borde de la cara plana.

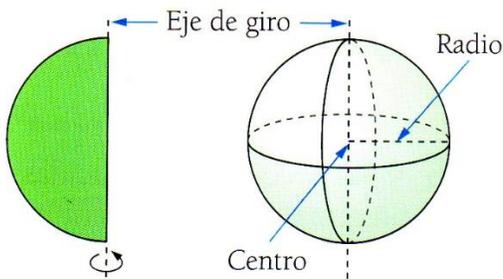
Vértices: Tiene un vértice.

Es una figura convexa.

Ejes de simetría: Tiene un eje de simetría, del centro de la base al vértice.

Planos de simetría: Infinitos planos de simetría: (cualquiera que contenga al eje de simetría)

Esfera: Un ejemplo de cuerpo geométrico en tanto cuerpo redondo que eclosiona al hacer que una semicircunferencia gire alrededor de su diámetro. Sus elementos son los siguientes: generatriz, centro de esfera, radio y diámetro.



Caras: No tiene.

Aristas: No tiene

Vértices: No tiene

Es una figura convexa.

Ejes de simetría: Infinitos ejes de simetría, todos los que pasen por el centro.

Planos de simetría: Infinitos planos de simetría.

Tomado de <https://matematica.laguia2000.com/general/caracteristicas-de-cuerpos-redondos>

Puedes complementar los temas de esta guía en el link

<https://www.youtube.com/watch?v=RfeouDjBRpU>

Transferencia. Consultar cuales son los planos de construcción para el cono y el cilindro, luego construir con cartulina un cono y un cilindro que represente algún objeto real (con las medidas que desees) y enviar la foto de los sólidos marcados con tu nombre con lapicero de cualquier color pero que sea legible.