

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA		SAC- FOR-19-2	
	Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General		05/08/2016	

Nombre del alumno (a) dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Sello de autorización

Profesor	Arq. Pedro Alberto García López	Parcial	I	
Carrera	ARQUITECTURA	1er.	Fecha	29 de Septiembre del 2020
				Cuatrimestre
Materia	MÉTODOS DE DISEÑO	Grupo		
		Total de Preguntas:		Calificación :

El **CUBO SOMA** es un rompecabezas tridimensional, diseñado en 1936 por el poeta, soñador, matemático y escritor danés Piet Hein.

Está constituido por **7 piezas** (6 de ellas formadas por 4 pequeños cubos y una sólo por 3) que son todas las figuras cóncavas que podemos formar con 3 ó 4 cubos pequeños adosados por una cara.

Las siete figuras o piezas del Soma se pueden identificar con un número o con una letra:

El problema "base" es formar un cubo.

Las piezas del cubo Soma consisten en todas las posibles combinaciones de tres o cuatro unidades de cubos, unidas por sus caras, de tal manera que se forma al menos una esquina interior. Hay una combinación de tres cubos que satisface esta condición, y seis combinaciones de cuatro cubos que satisfacen esta condición, de los cuales dos son imágenes especulares entre sí. Por lo tanto, $3 + (6 \times 4)$ es 27, que es exactamente el número de celdas de un cubo de $3 \times 3 \times 3$.

OBJETIVOS A CONSEGUIR:

- Establecer equivalencias entre volúmenes.
- Calcular áreas laterales.
- Realizar diferentes clases de cuerpos
- Realizar ubicaciones espaciales
- El cubo Soma es ideal para fomentar la creatividad.

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
		Tipo: Formato	Disposición: Interno
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

A) Realiza un cubo soma, con materiales al alcance (madera, papel, papel reciclado, etc.). Los cubos individuales serán de 2.5 x 2.5 cm. La tendencia de este será **neoplasticismo**.

La entrega del trabajo será en formato PDF dentro de la actividad denominada **MÉTODOS DE DISEÑO**, donde agregaras portada y fotografías, en cada fotografía una nota con tus datos y una comparación de la arquitectura según la forma de la figura.

Ejemplo Figura 015 de anexo B a edificio Burj khalifa

Las fotografías serán las siguientes:

- 1- Fotografía de las 7 piezas pegadas y decoradas según la tendencia. (anexo A)
- 2- Fotografía del cubo armado de 3x3x3 piezas (figura 001 de anexo B)
- 3- Fotografía armado (figura 005 de anexo B)
- 4- Fotografía armado (figura 008 de anexo B)
- 5- Fotografía armado (figura 010 de anexo B)
- 6- Fotografía armado (figura 013 de anexo B)
- 7- Fotografía armado (figura 015 de anexo B)
- 8- Fotografía armado (figura 019 de anexo B)
- 9- Fotografía armado (figura 020 de anexo B)
- 10- Fotografía armado (figura 023 de anexo B)

Criterios

CONCEPTO	PORCENTAJE	OBTENIDO
Creatividad en decoración de Tendencia	10%	
Cumplir con dimensiones y formato	2%	
Fotografía 1	2%	
Fotografía 2	4%	
Fotografía 3	4%	
Fotografía 4	4%	
Fotografía 5	4%	
Fotografía 6	4%	
Fotografía 7	4%	
Fotografía 8	4%	
Fotografía 9	4%	
Fotografía 10	4%	
Total	50%	

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Las siete piezas Soma son seis policubos de orden cuatro y uno de orden tres:



Pieza 1, o "V".



Pieza 2, o "L": una fila de tres bloques con un añadido por debajo del lado izquierdo.



Pieza 3, o "T": una fila de tres bloques con un añadido por debajo del centro.



Pieza 4, o "Z": triominó doblado con el bloque colocado en el exterior del lateral a la derecha.



Pieza 5, o "A": unidad de cubo colocada en la parte superior del lado de las agujas del reloj. Quirales en 3D.



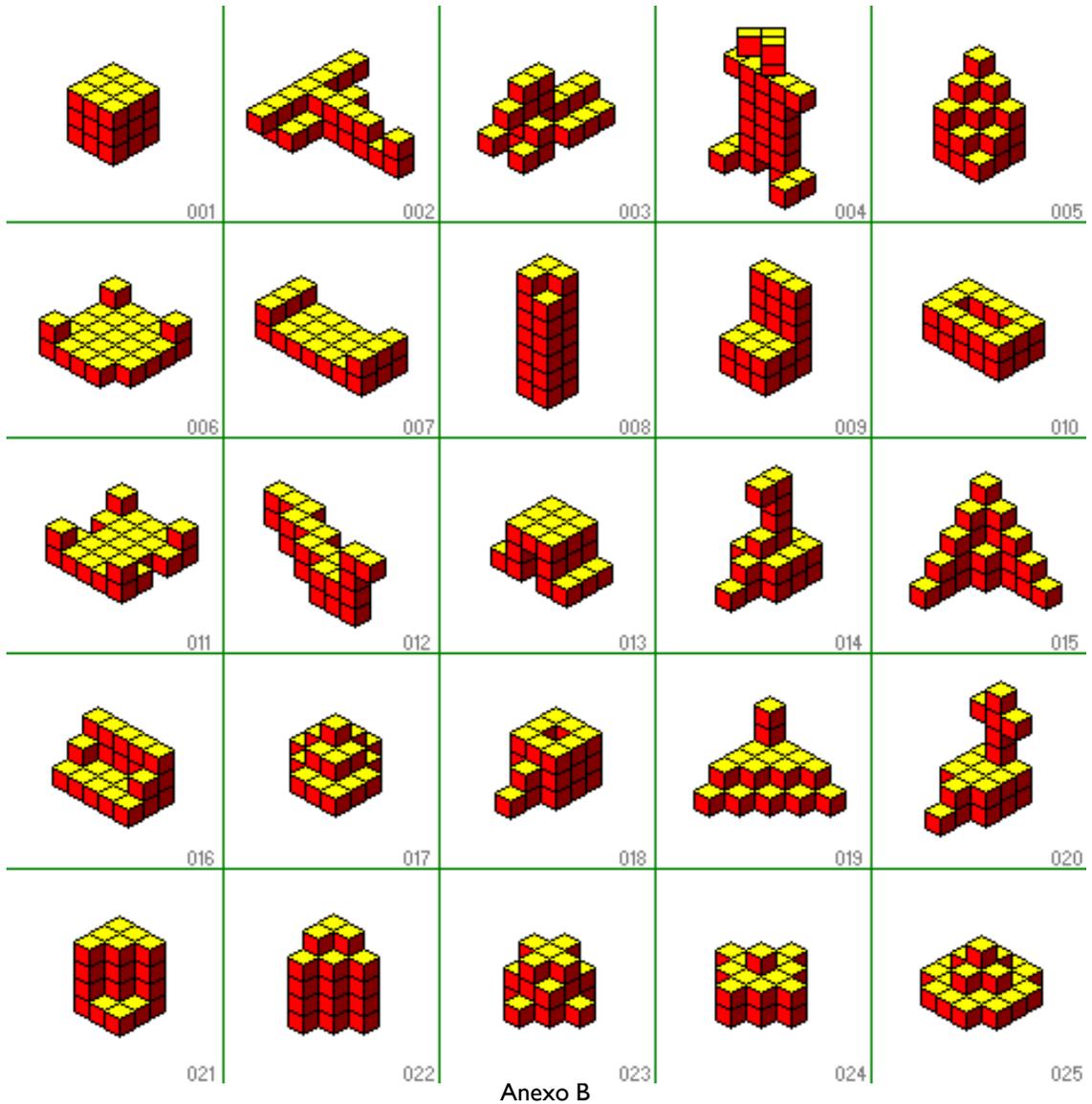
Pieza 6, o "B": unidad de cubo colocada en la parte superior de lado en sentido antihorario. Quirales en 3D.



Pieza 7, o "P": unidad de cubo colocada en curva. No son quirales en 3D.

Anexo A

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Tipo: Formato

Disposición: Interno

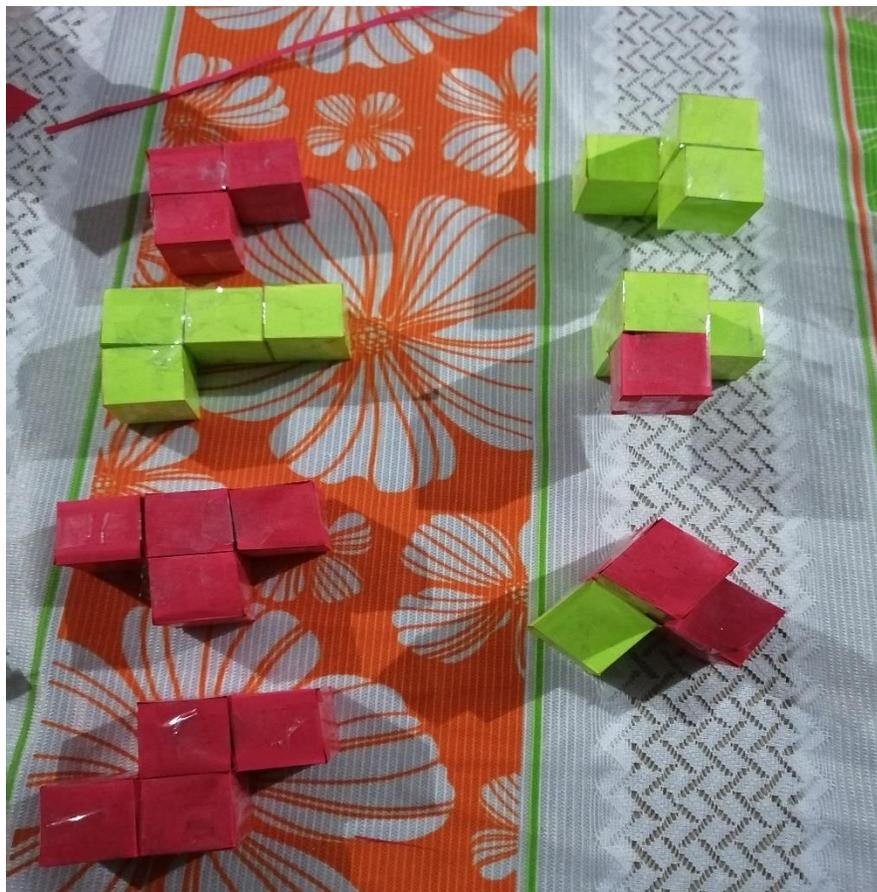
Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez
Arquitectura
Métodos de diseño
1°
"A"
Fotografía anexo A

Cada uno de los cubos son muy diferentes pero hay dos que son casi iguales nada más por que cambia de lado.

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Metodos de diseño

Arquitectura

1º "A"

Fotografía cubo armado

Es una forma muy común que utilizan para diseño de las casas

<p>UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE</p>	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez
Métodos de diseño
Arquitectura
1° "A"
Figura 005

Se puede utilizar para realizar escalones para edificios o casas

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez
Métodos de diseño
Arquitectura
1º "A"
Figura 008

Edificio con infraestructura moderna

UNIVERSIDAD DEL SURESTE	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez
Metodos de diseño
Arquitectura
1° "A"
Figura 010

Estructura para museo moderno

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Metodos de diseño

Arquitectura

1°A

Figura 013

Diseño para oficina con jardín a los lados

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Metodos de diseño

Arquitectura

1° "A"

Figura: 015

Diseño escalonada de una torre

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Metodos de diseño

Arquitectura I° "A"

Figura 019

Diseño de piso para parque

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Métodos de diseño

Arquitectura

1° "A"

Figura 020

Escultura para una iglesia

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	



Dulce María Guadalupe Jiménez Pérez

Metodos de diseño

Arquitectura

1° "A"

Figura 023

Diseño arqueológico