

Arq. Franciso Haroldo Alfaro Salazar

Director de la División

Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P.
04960, CDMX**

Dirección de Proyecto

Periodo: 08 de abril del 2023 al 08 de noviembre del 2023

**Proyecto: Murales de vidrio fusionado para el edificio de la licenciatura de
Diseño Industrial**

Clave: XCAD000765

Responsable del Proyecto: D.I. José Leandro Mendoza Cuenca

Asesor Interno: D.I. José Leandro Mendoza Cuenca

Ana Cristina Molina Sánchez Matrícula: 2193032952

Licenciatura: Diseño Industrial

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 777 382 5458

Cel: 777 134 0215

Correo electrónico: 2193032952@alumnos.xoc.uam.mx

Índice

Introducción	Pág. 1
Objetivo general	Pág. 3
Actividades realizadas	Pág. 3
Metas alcanzadas	Pág. 4
Resultados y Conclusiones	Pág. 5
Recomendaciones	Pág. 5
Bibliografía y/o Referencias Electrónicas	Pág. 6
Anexos	Pág. 7

1. Introducción

El servicio social desempeña un papel fundamental en la formación de los estudiantes universitarios, brindando la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno práctico y contribuir al bienestar de la comunidad. En este sentido, mi experiencia de servicio social como estudiante de Diseño Industrial fue llevado a cabo dentro de las instalaciones del edificio de Diseño Industrial dentro del taller de vidrios para apoyar en el desarrollo de placas en la técnica de vidrio fusionado y el diseño de estructuras para el montaje de las placas con el propósito de crear murales para exhibición dentro de este espacio de la universidad.

Uno de los propósitos fundamentales del desarrollo de este proyecto es que gracias a él se aplican los principios de enseñanza en la educación artística y de diseño de Wassily Kandinsky (artista y docente con una gran influencia pedagógica en la Escuela de Bauhaus):

- Abstracción y espiritualidad: Como docente, Kandinsky alentó a sus estudiantes a explorar sus propias emociones y pensamientos a través de la abstracción. Aplicado en el proyecto, se puede ver reflejado en el resultado de los diseños de los diferentes mosaicos, los cuales poseen figuras geométricas dispuestas en una determinada secuencia y orden lo que proporciona una pieza armoniosa en su conjunto, agradable de visualizar y que, al ser abstracta, otorga libertad de interpretación hacia quien lo observa, cuidando siempre la limpieza y ritmo de los diseños.

- Experimentación y Creatividad: Kandinsky enfatizó la importancia de la experimentación y la creatividad en la creación artística y de diseño. En este proyecto de servicio social se experimenta con nuevas formas y materiales para explorar y combinar diferentes técnicas artísticas y de diseño para abordar un proyecto de manera innovadora y representativa de la licenciatura.
- Interdisciplinariedad: Kandinsky promovió la interdisciplinariedad en la enseñanza para integrar diversas disciplinas y enfoques en un entorno de aprendizaje. Dentro del proyecto, se mezclan conocimientos de arte, diseño y arquitectura para proporcionar un producto con sentido, armonía, ritmo, resistencia estructural, funcional y con atractivo, resultado de la mezcla de diferentes áreas de conocimiento que se imparten dentro de la universidad.
- Énfasis en la Teoría del Color: Kandinsky tenía un profundo entendimiento de la teoría del color y creía que los colores tenían una influencia directa en las emociones. Bajo el mismo principio de Kandinsky, para la elaboración de los diseños de mosaicos se implementaron paletas de colores variantes en cada propuesta para generar contraste entre piezas, pero otorgando una armonía entre todo el conjunto.

Así pues, se puede decir que con este proyecto de murales de vidrio con la técnica de vitro-fusionado permite la generación de diseños abstractos y patrones geométricos que otorgan un mayor distintivo del taller de vidrio y por lo tanto a la actividad realizada dentro del edificio de la licenciatura de Diseño Industrial.

2. Objetivo general

Apoyar en la manufactura de placas en la técnica de vidrio fusionado, diseño de estructuras para montaje de placas para murales de vidrio y montaje de estructuras para la exhibición de murales en placas de vidrio fusionado para el edificio de la licenciatura de Diseño Industrial.

3. Actividades realizadas

Durante el periodo de trabajo del servicio social se realizaron diversas actividades con el propósito de apoyar al desarrollo de murales en placas de vidrio fusionado para colocar en el edificio de Diseño Industrial de la UAM-X.

Para comenzar, cabe mencionar que el vitro-fusionado es una técnica artística en vidrio que permite la creación de piezas únicas y llamativas a través de la fusión de diferentes piezas de vidrio en cuanto a colores, formas y texturas las cuales son sometidas a un proceso de horneado, generalmente entre 700 °C y 820 °C para que de esta forma los trozos de vidrio se plastifiquen y se combinen creando una sola pieza. La fusión del vidrio puede ser parcial o completa, dependiendo de los fines y efectos deseados.

Durante mi periodo de servicio social, tuve la oportunidad de colaborar en el proyecto de manufactura de placas de vidrio fusionado utilizando la técnica anteriormente descrita para ofrecer un mural de estos mosaicos dispuestos ordenadamente. Mi tarea principal consistió en apoyar en el proceso de fabricación de estos mosaicos realizando los planos en software CAD (Diseño Asistido por Computadora) para plasmar de forma clara cada uno de los diseños

producidos para determinar y analizar su fabricación, y de esta manera poder identificar cuántas piezas, de qué tamaño y forma son las necesarias para reproducir cada uno de los diseños fabricados por mi asesor de proyecto.

Además de mi participación en la manufactura de placas, también tuve la oportunidad de colaborar en el diseño de estructuras para el montaje de estas placas para crear el mural de vidrio. Esto implicaba no solo considerar la estética y la funcionalidad de las estructuras, sino también garantizar la seguridad y la durabilidad de la exhibición, por lo que se realizó el modelo de una estructura de polines de madera en un software CAD para hacer la simulación del armado de la estructura y poder determinar todos sus componentes considerando los espacios y dimensiones destinadas a los mosaicos de vidrio y posteriormente se realizaron los planos de cada pieza de la estructura para proporcionárselos a mi asesor de proyecto.

4. Metas alcanzadas

Con estas actividades realizadas se logró cumplir con el objetivo general de apoyar en la manufactura de mosaicos realizados en vidrio fusionado y en el diseño de estructuras para el montaje de las placas para murales de vidrio.

Además, gracias al trabajo de servicio social, pude aplicar mis conocimientos teóricos en diseño industrial para crear soluciones prácticas y fáciles de interpretar en cuestión del modelaje por software CAD, de esta manera puse en práctica algunas de las habilidades que fui adquiriendo a lo largo de la carrera para mejorarlas y ampliarlas.

5. Resultados y conclusiones

Se presentan los resultados obtenidos a través de los planos de los diferentes diseños de los mosaicos todos dispuestos sobre placas de una misma dimensión (300 x 300 mm) y los planos producidos para la estructura de madera que ayudará al montaje y armado de los murales de vidrio fusionado. Estas series de planos se encuentran en la sección de Anexos.

En cuanto a mis conclusiones, puedo decir que mi experiencia de servicio social como estudiante de Diseño Industrial dentro del taller de vidrio fue una oportunidad excepcional para involucrarme en proyectos creativos y significativos. Durante este periodo, mi labor se centró en tres áreas clave: la manufactura de placas utilizando la técnica de vidrio fusionado, el diseño de estructuras para el montaje de murales de vidrio y el desarrollo de un modelo digital de esta estructura para el montaje de murales de vidrio en el edificio de la licenciatura de Diseño Industrial. Esta experiencia me permitió aplicar algunos de mis conocimientos adquiridos en la carrera en un contexto práctico y de esta forma contribuir al embellecimiento y distinción de nuestro entorno universitario.

6. Recomendaciones

En cuanto a las actividades a realizar por los alumnos dentro del servicio social, me parecen muy atinadas ya que se pone en práctica lo aprendido y desarrollado durante la licenciatura de Diseño Industrial, como la elaboración de planos, desarrollo de modelos digitales, análisis estructural y de diseño de formas. Además, la facilidad de interacción, interés y versatilidad por parte del responsable

del proyecto volvía del servicio social una experiencia enriquecedora profesionalmente, ya que no solo me proporcionó aprendizajes dentro del taller de vidrio, sino también dentro del taller de cerámica cuando necesité de su apoyo.

Mi única sugerencia sería que en mi caso no experimenté mucho el trabajo colectivo con mis compañeros de licenciatura dentro del servicio social, lo cual tal vez pueda permitir un mayor aprendizaje en el trabajo en equipo y el fomento del compañerismo y relaciones sociales dentro de la universidad para ampliar las oportunidades con futuros colegas profesionales.

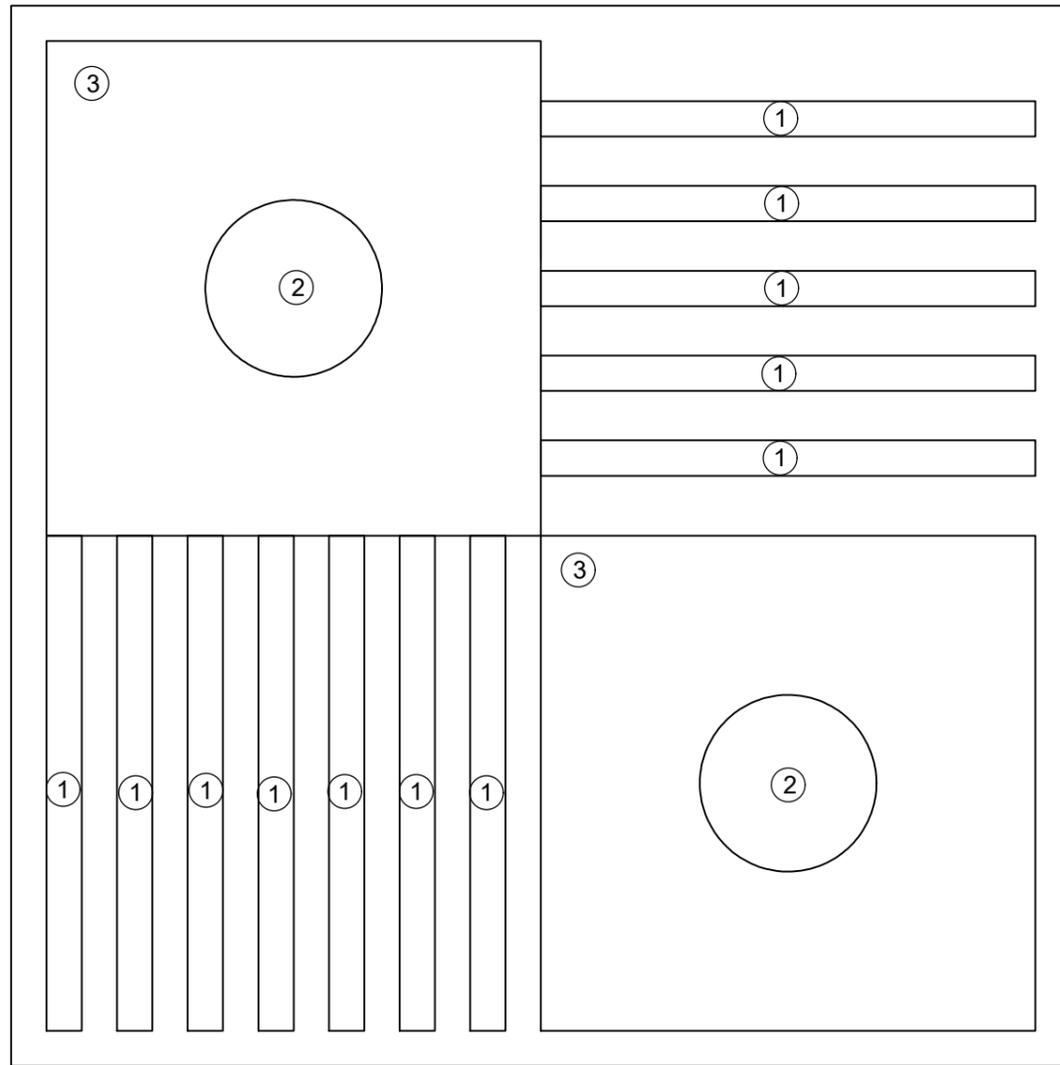
7. Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

- Admin. (2023, 31 marzo). *Técnica fusing en vidrio para decoración, ¿en qué consiste?* Devitro Europa. <https://devitroeuropa.com/tecnica-fusing-en-vidrio-para-decoracion-en-que-consiste/>
- *Joka creacions | ¿Qué es la técnica fusing?* (s. f.). <https://www.jokacreacions.com/que-es-la-tecnica-fusing/#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20de%20trabajo%20del,y%20super poner%20vidrio%20con%20calor.>
- Juncal. (2017, 2 marzo). *¿Cuáles son las diferentes técnicas de artesanía en vidrio?* Lucirmas - Upcycling Vidrio reciclado. <https://lucirmas.com/cuales-son-las-diferentes-tecnicas-de-artesania-en-vidrio/>
- *Kandinsky era un hueso.* (2014, 25 junio). ELMUNDO. <https://www.elmundo.es/cultura/2014/06/25/53a9a3b2268e3efa278b4584.html>

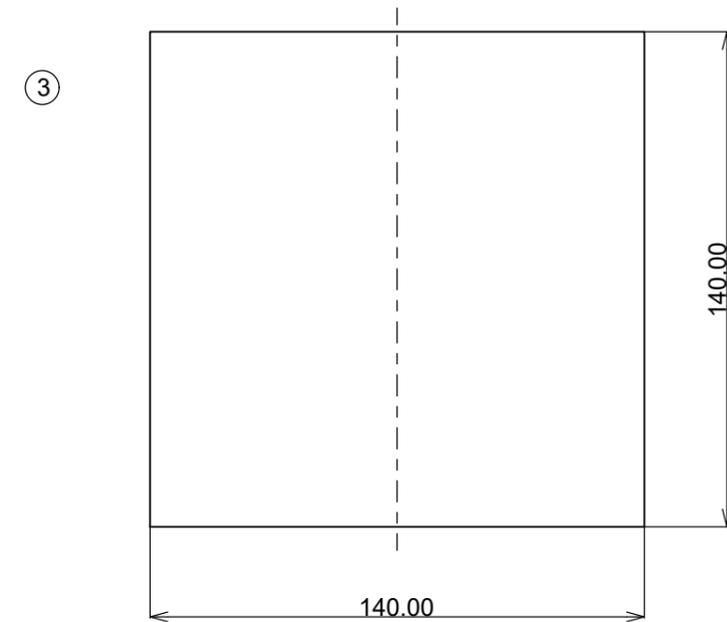
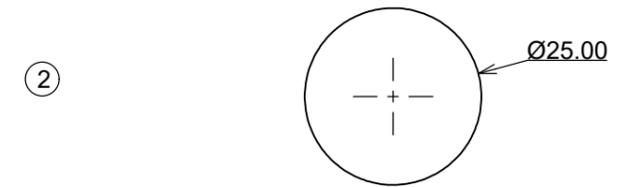
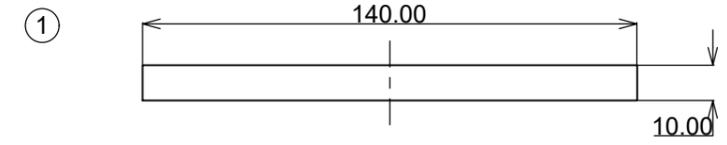
- Poggi, D. (2022, 25 enero). *Kandinsky en la Bauhaus*. 3 minutos de arte.
<https://www.3minutosdearte.com/seis-cuadros-un-concepto/kandinsky-en-la-bauhaus/>

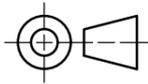
8. Anexos

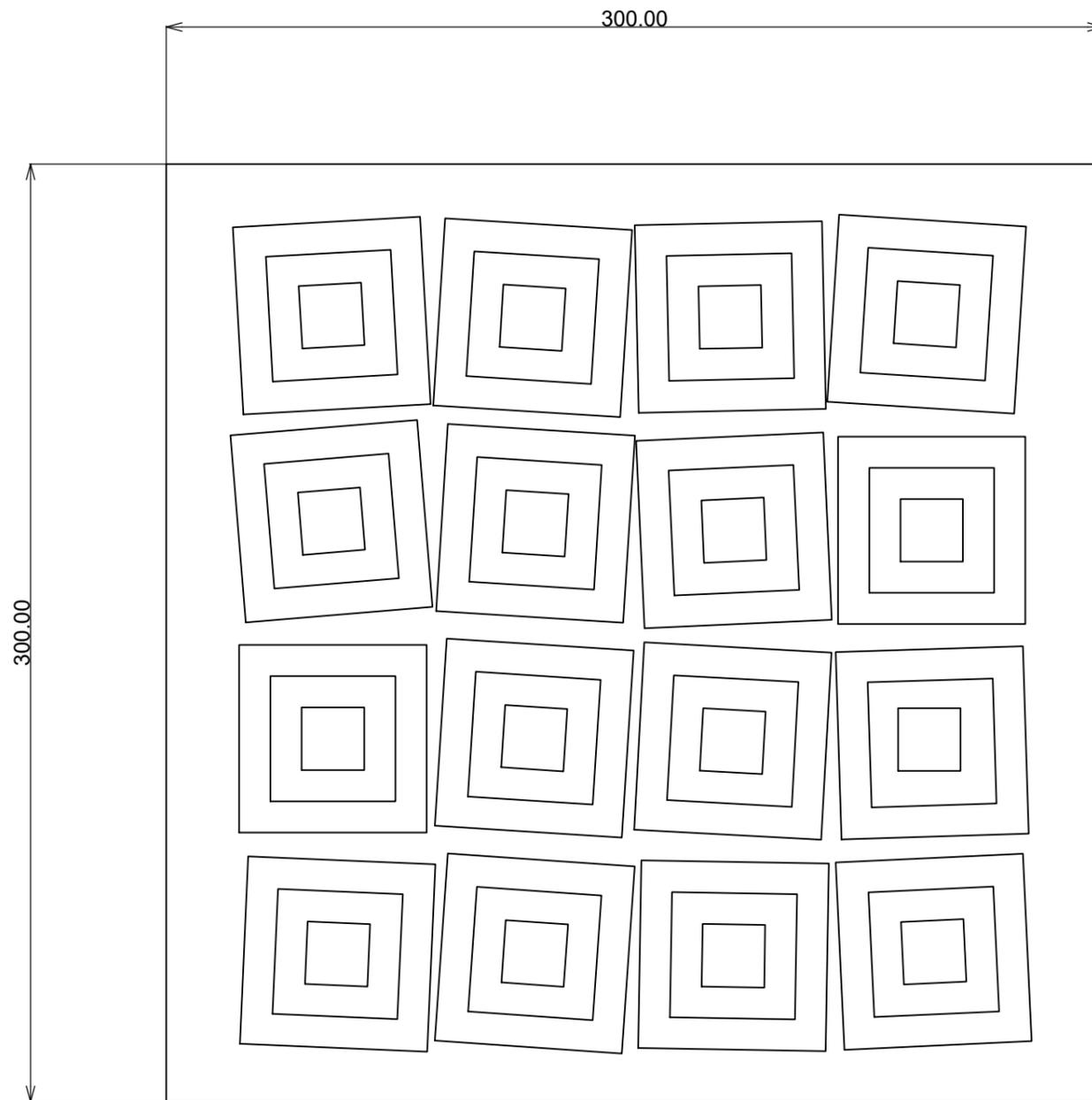
A continuación, se presentan los planos desarrollados durante el servicio social.



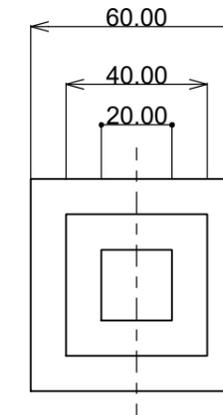
Diseño conformado por los siguientes elementos:

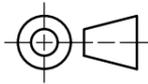


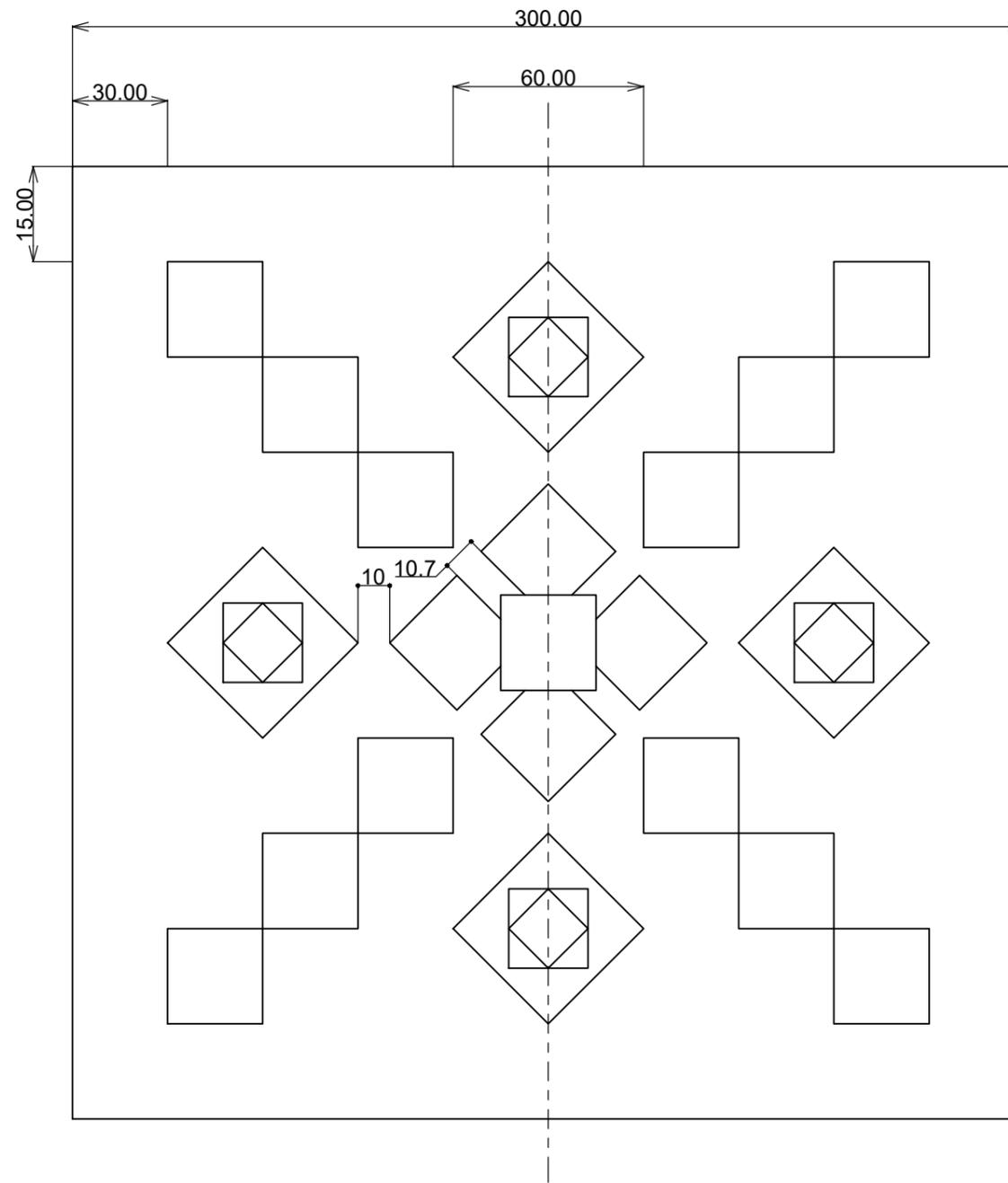
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 1 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2	No. 2/15
Acot: mm			

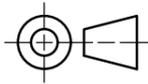


Nota: Los cuadros dispuestos en el centro tienen las siguientes dimensiones:

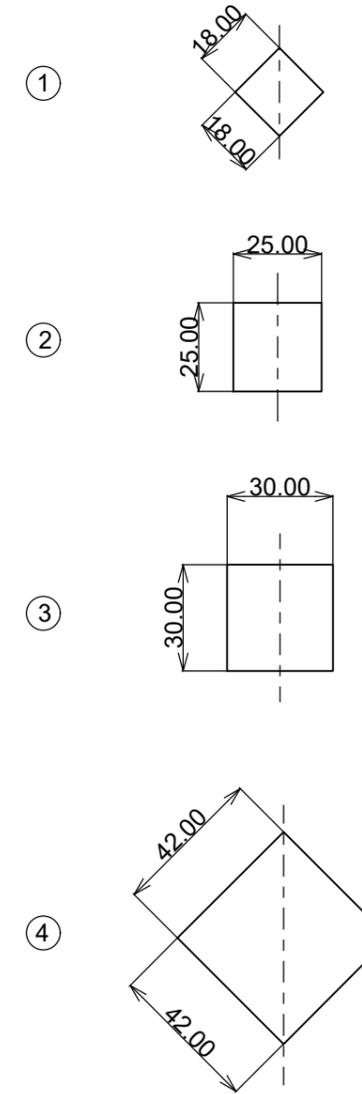
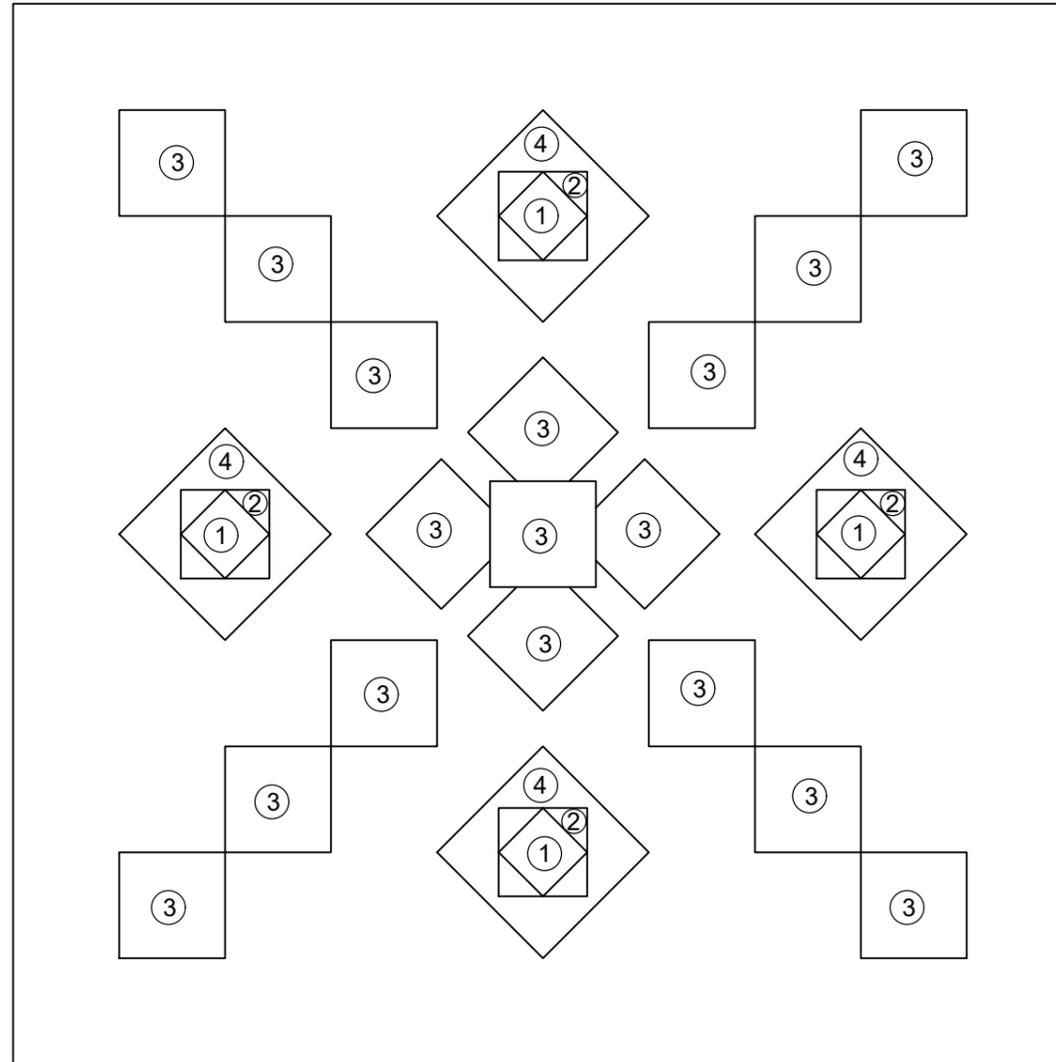


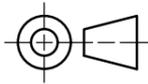
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 2 y piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 3/15

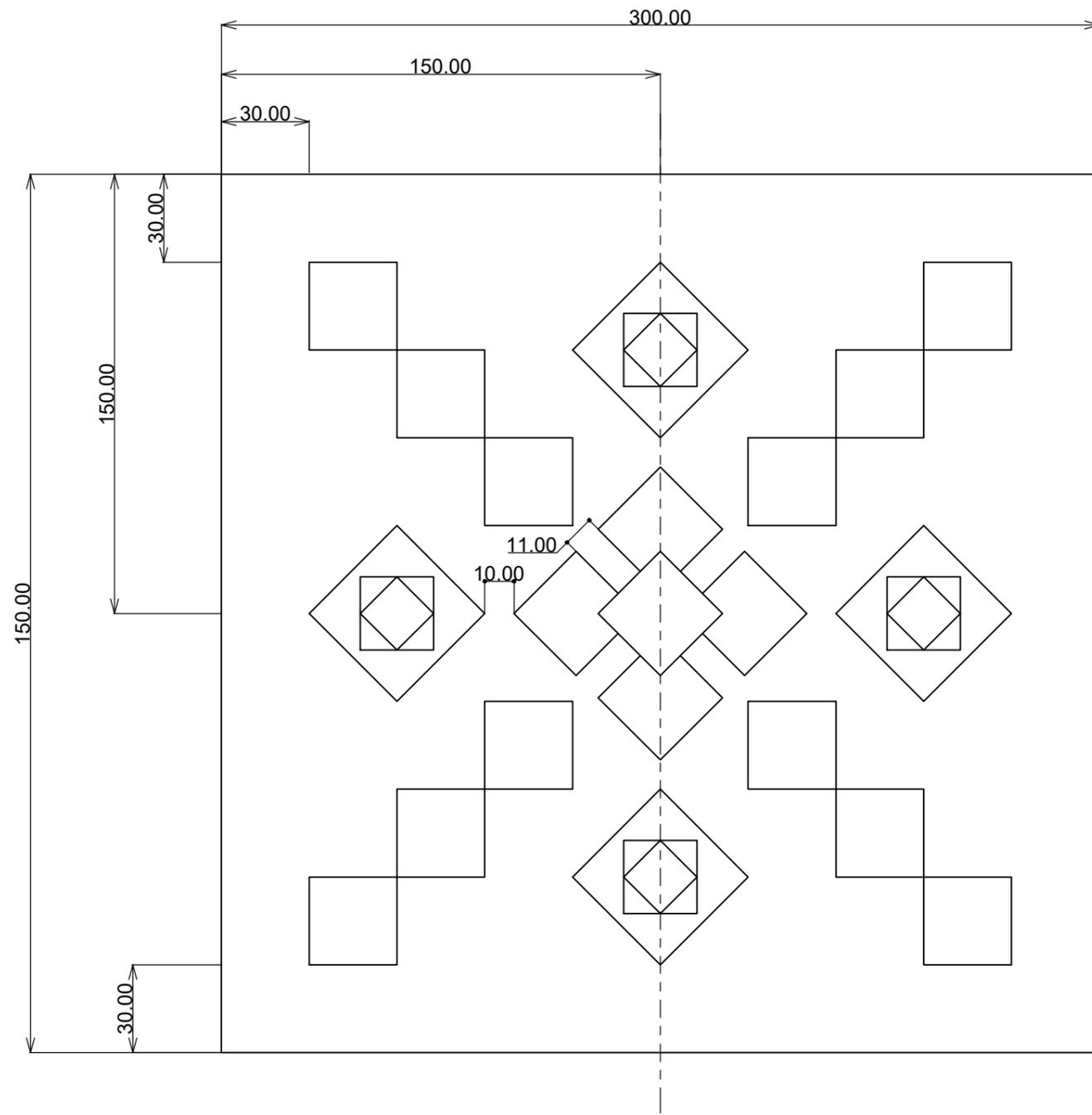


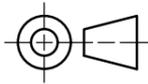
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 3	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 4/15

Diseño conformado por los siguientes elementos:

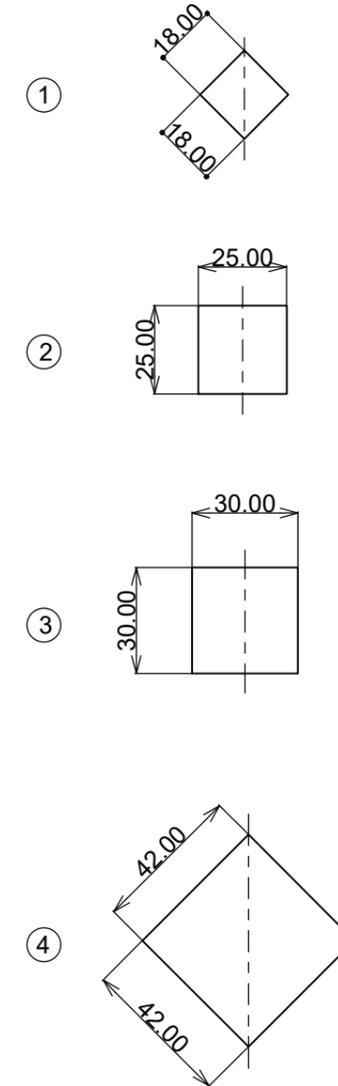
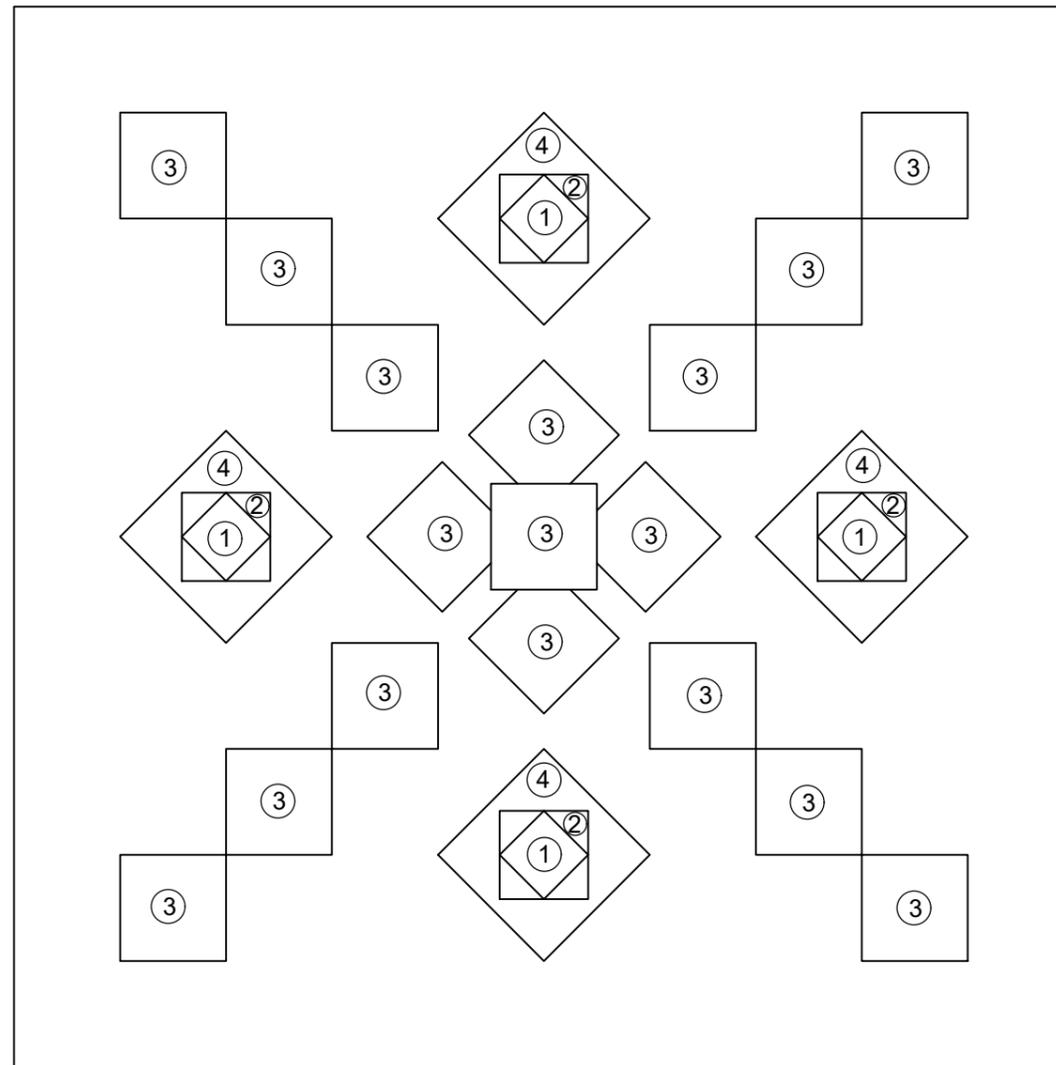


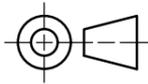
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 3 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 5/15

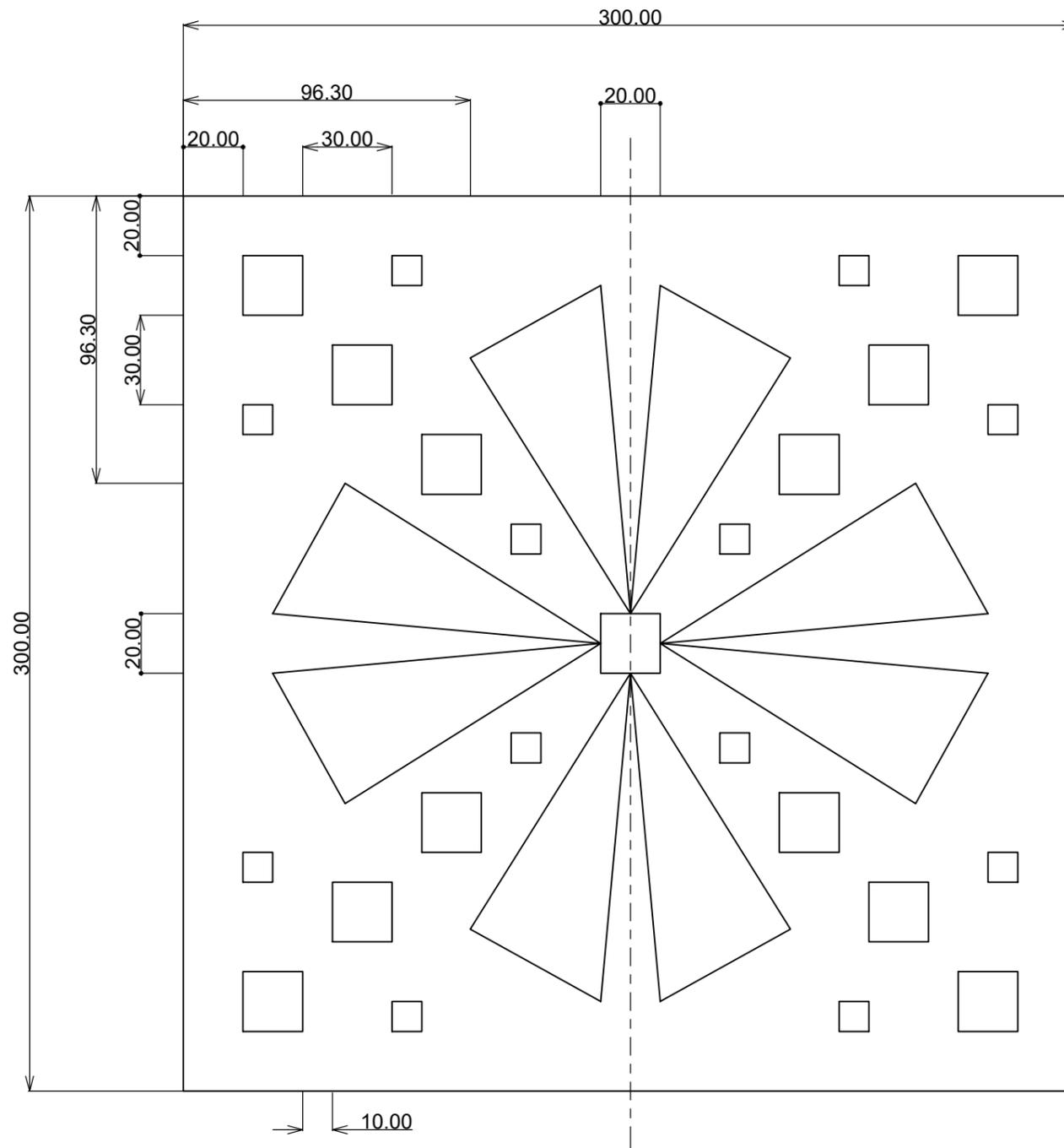


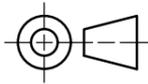
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 4	
	Grupo: AL02		
	Escala: 1:2	No. 6/15	
	Acot: mm		

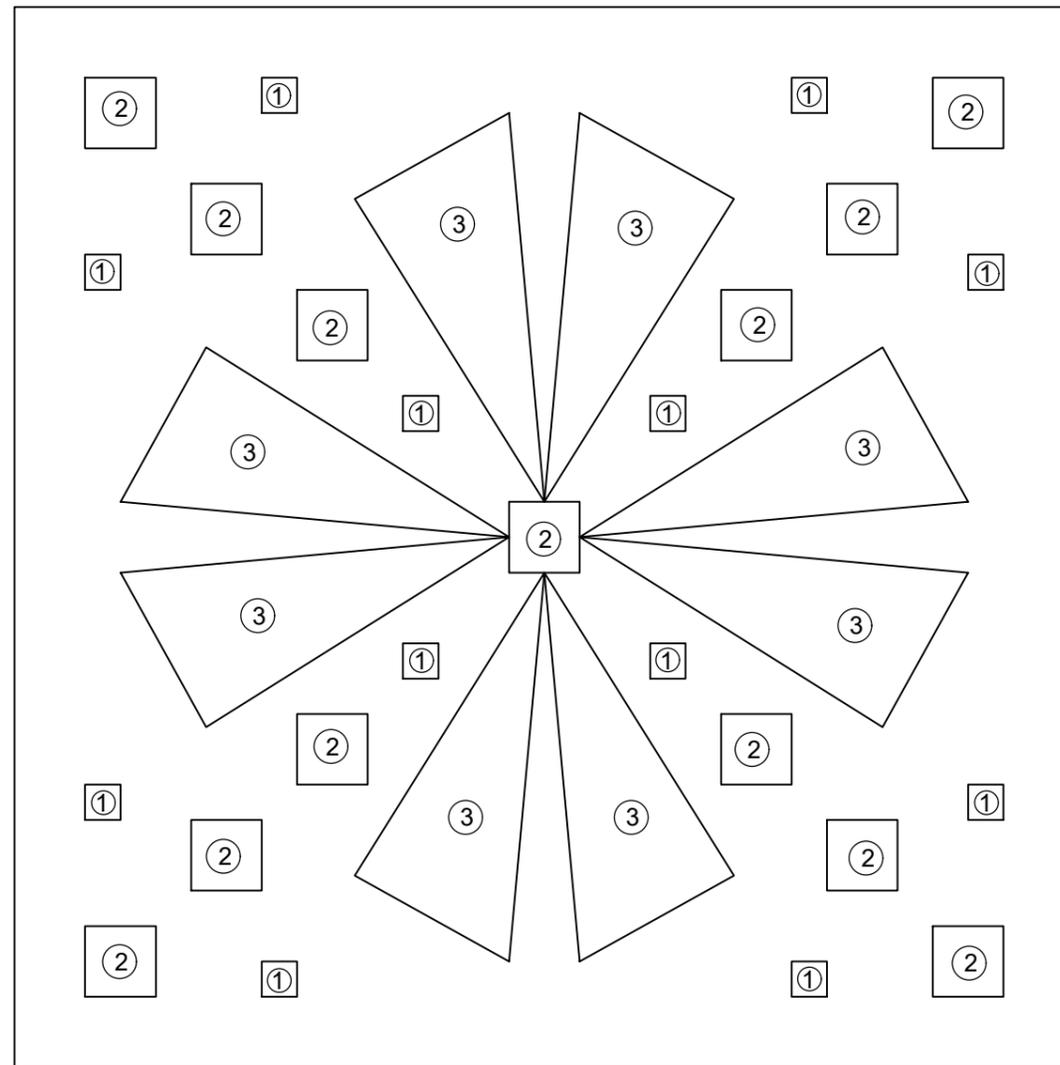
Diseño conformado por los siguientes elementos:



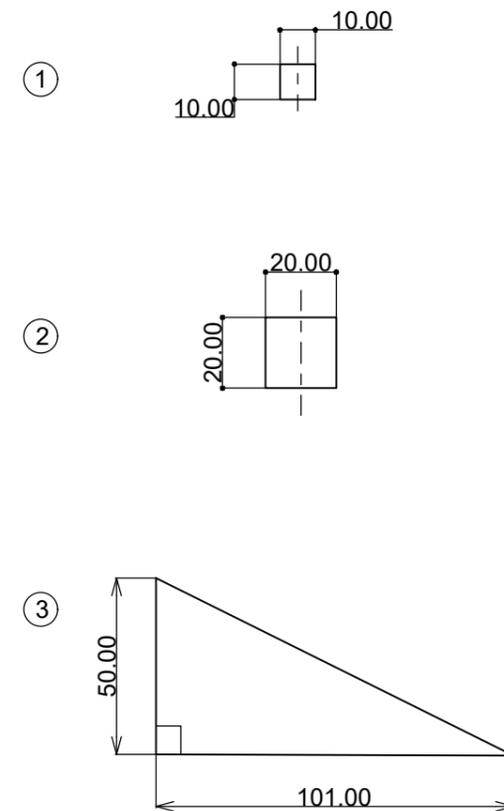
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 4 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 7/15

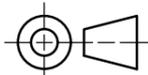


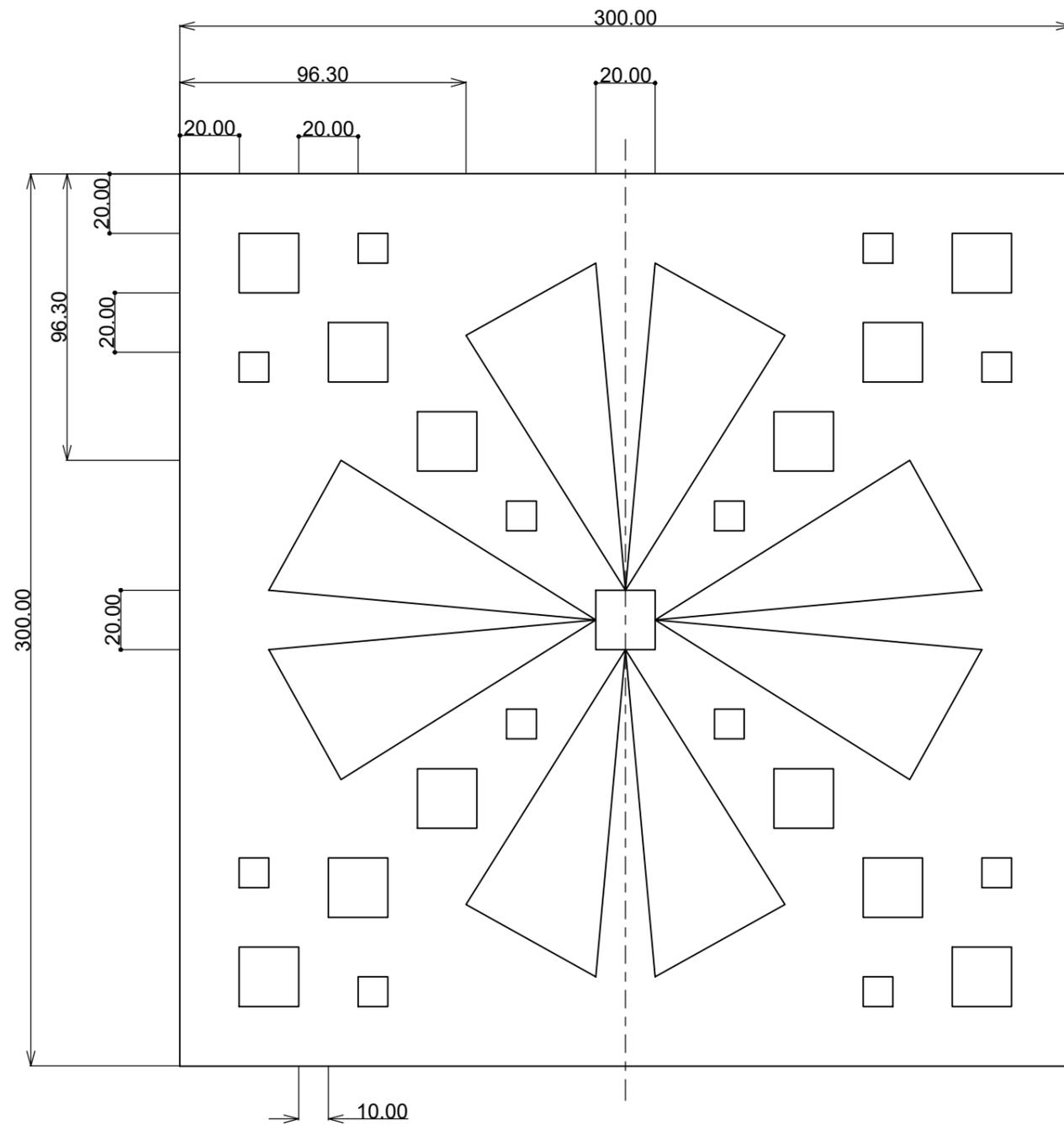
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 5	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 8/15

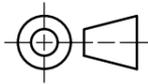


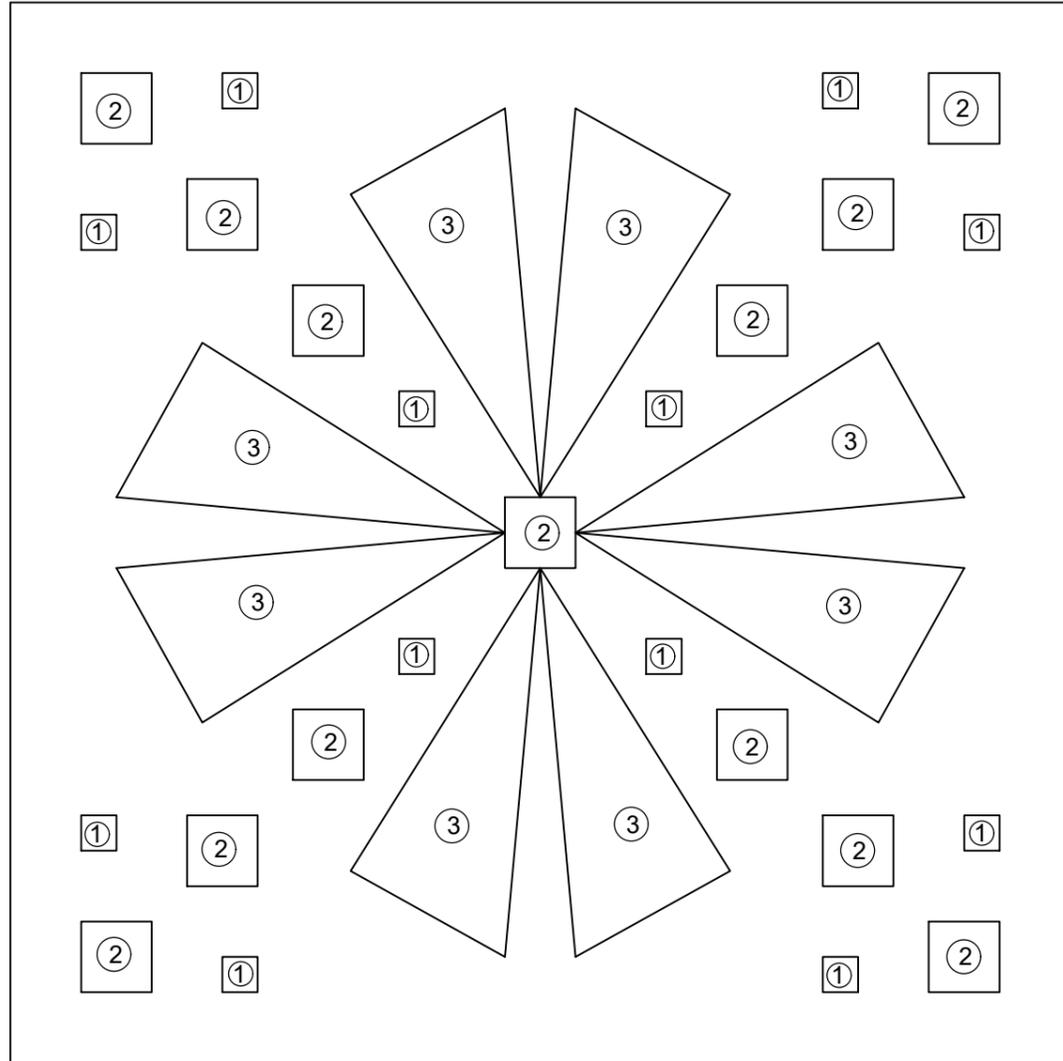
Diseño conformado por los siguientes elementos:



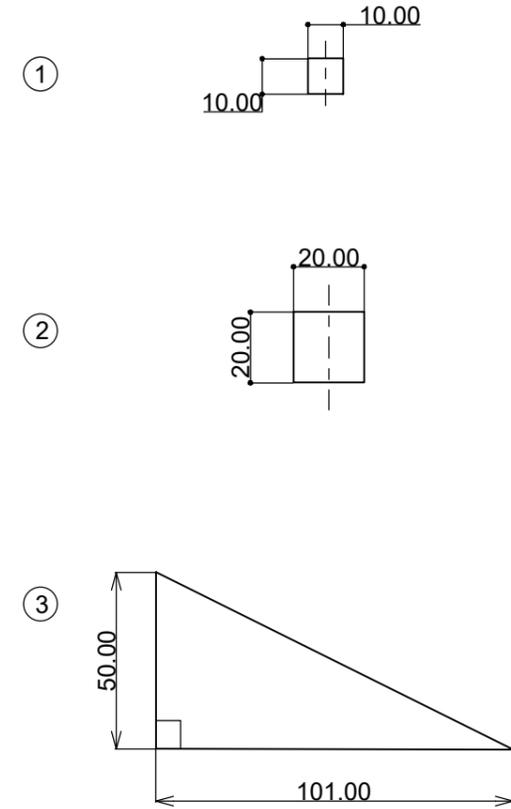
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 5 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 9/15

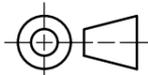


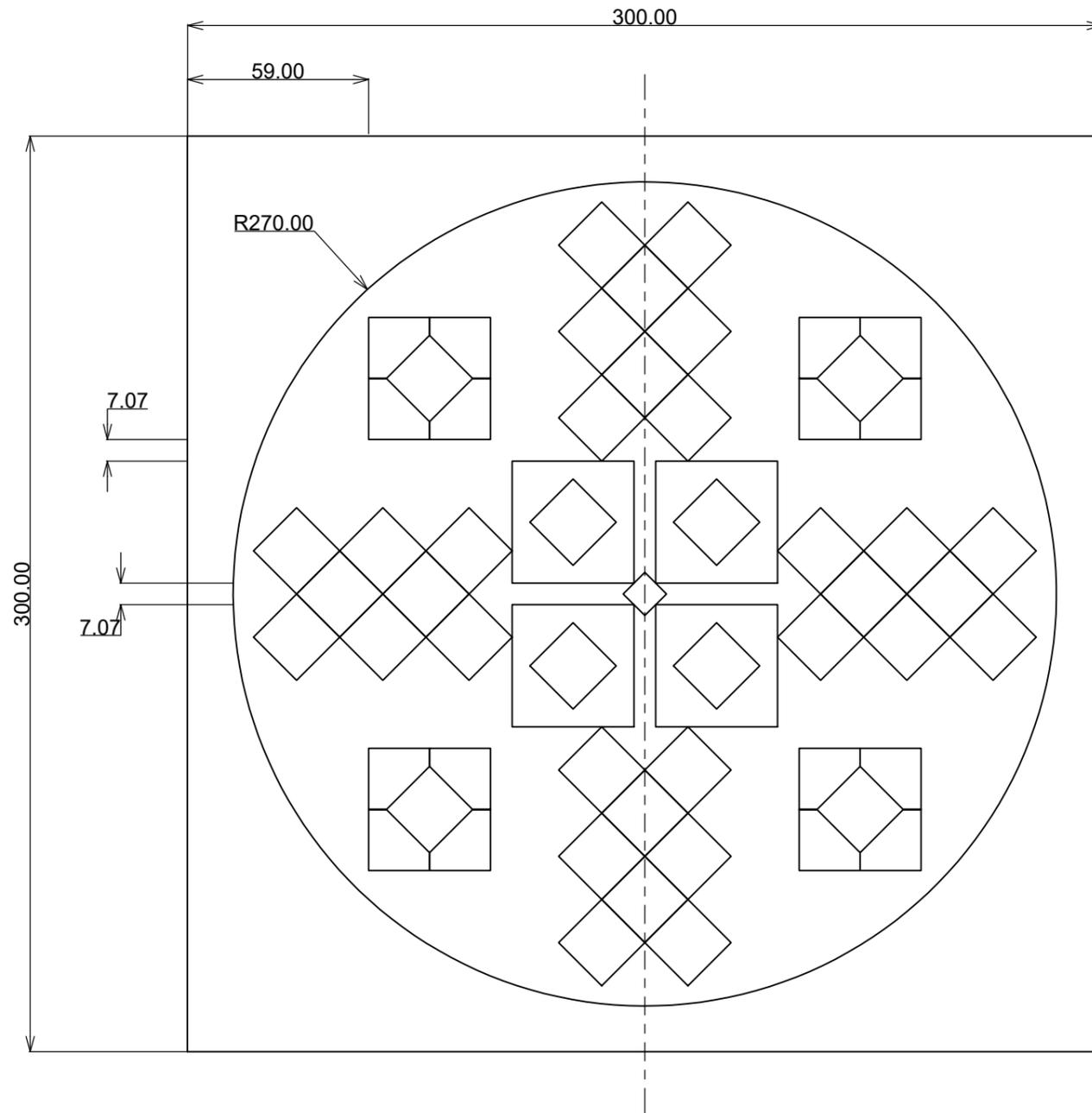
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 6	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 10/15

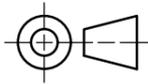


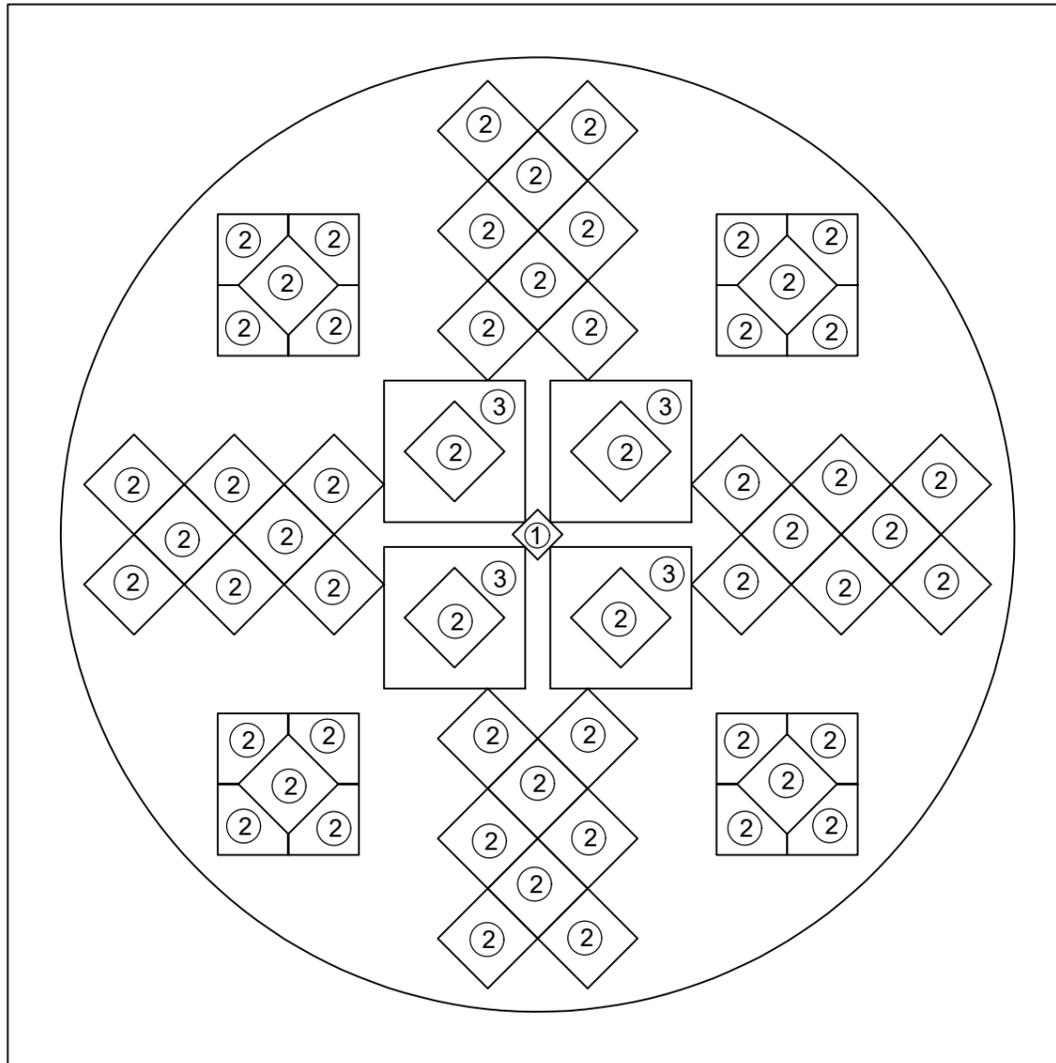
Diseño conformado por los siguientes elementos:



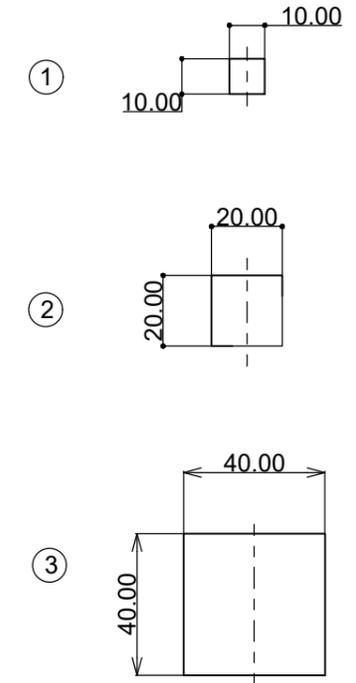
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 6	
	Grupo: AL02		
			Escala: 1:2
		Acot: mm	

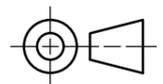


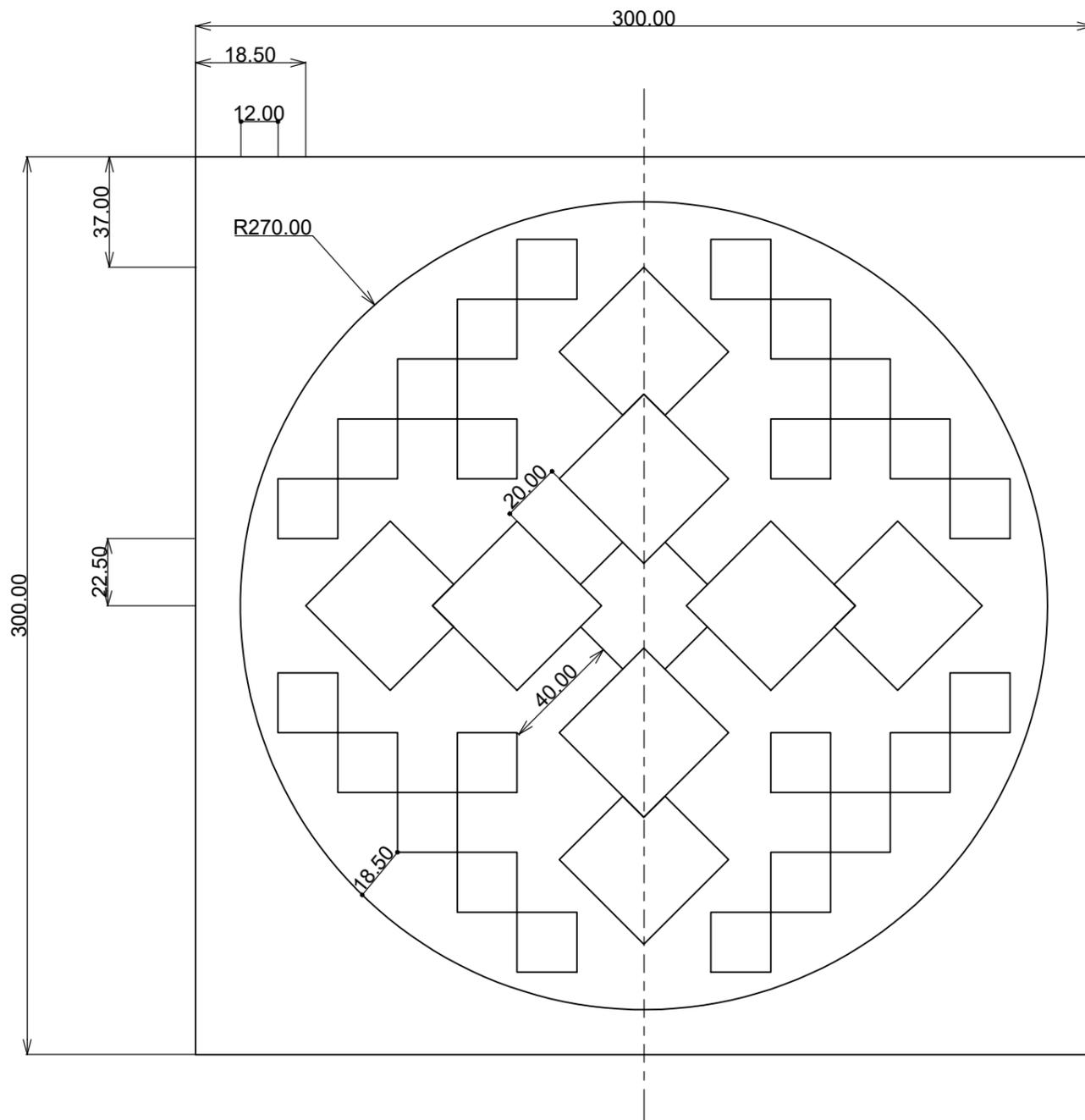
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 7	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 12/15

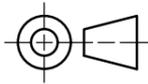


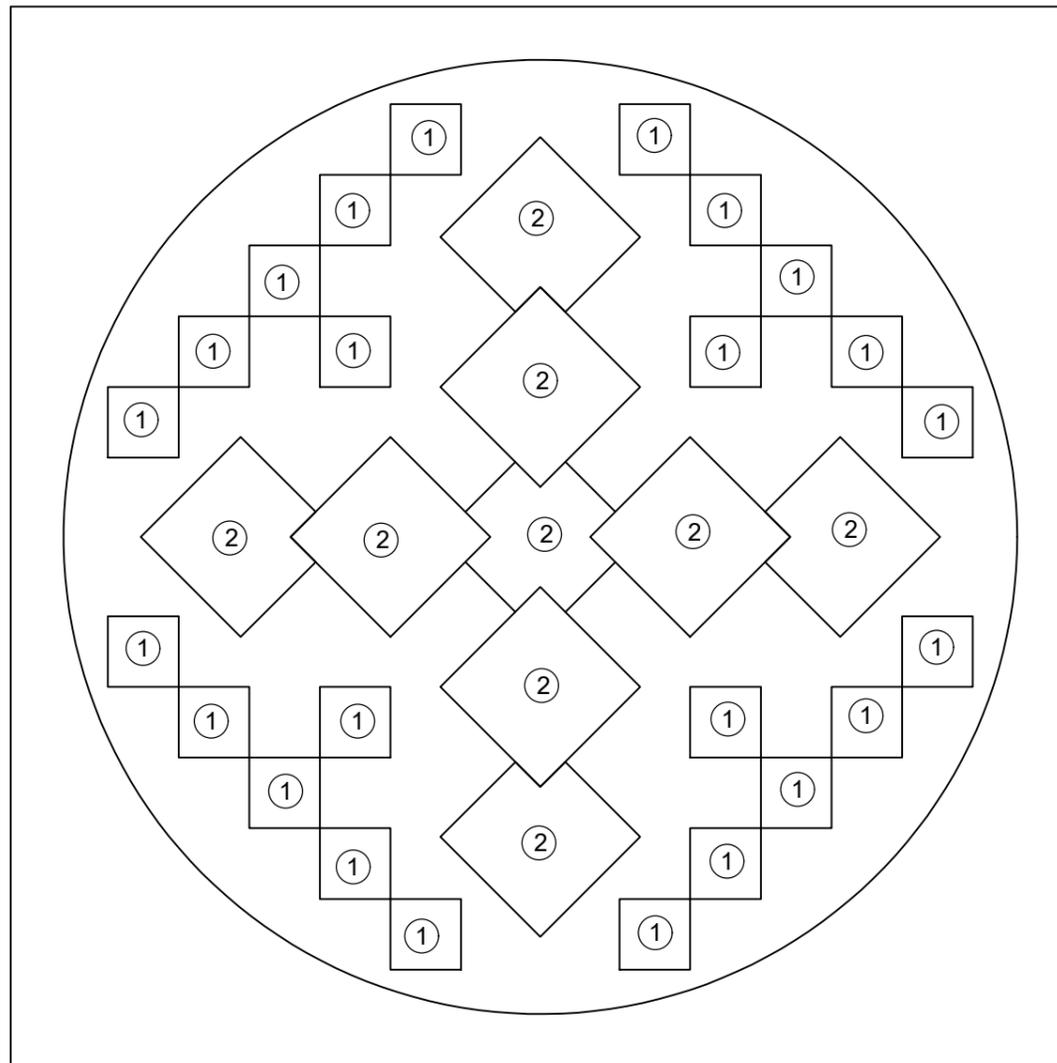
Diseño conformado por los siguientes elementos:



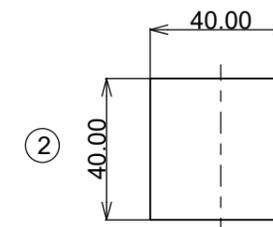
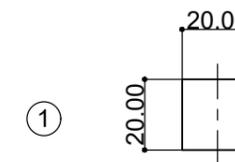
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 7 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2	No. 13/15
Acot: mm			

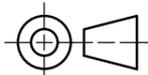


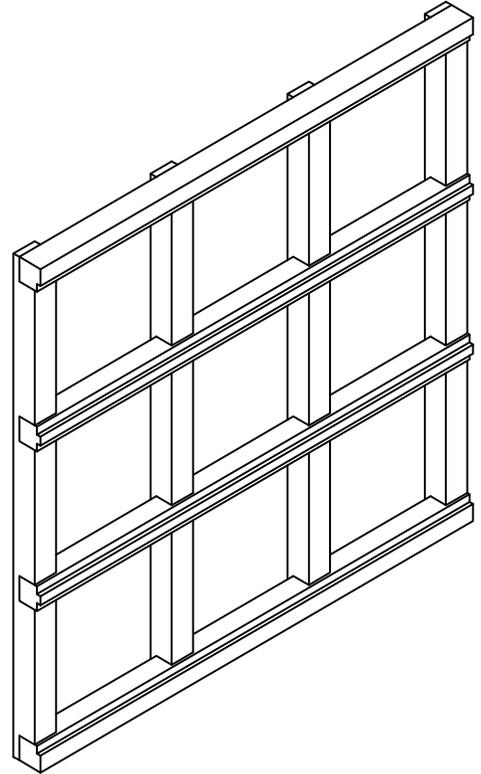
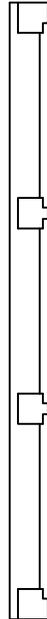
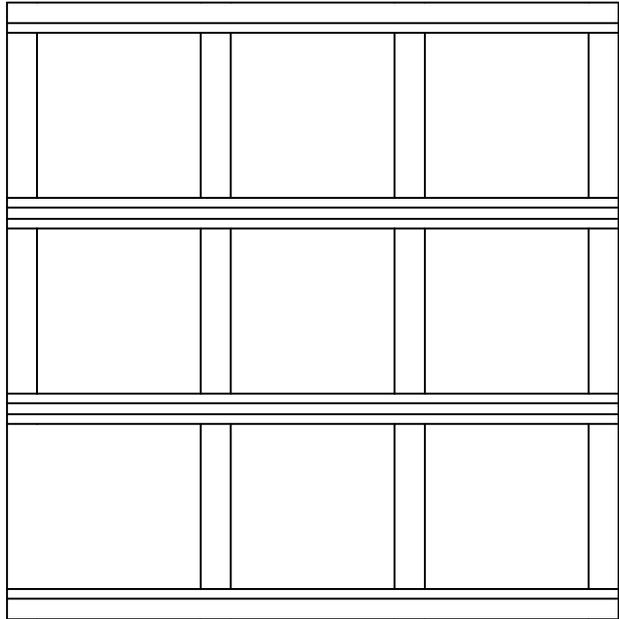
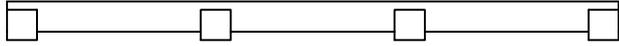
Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 8	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 14/15



Diseño conformado por los siguientes elementos:

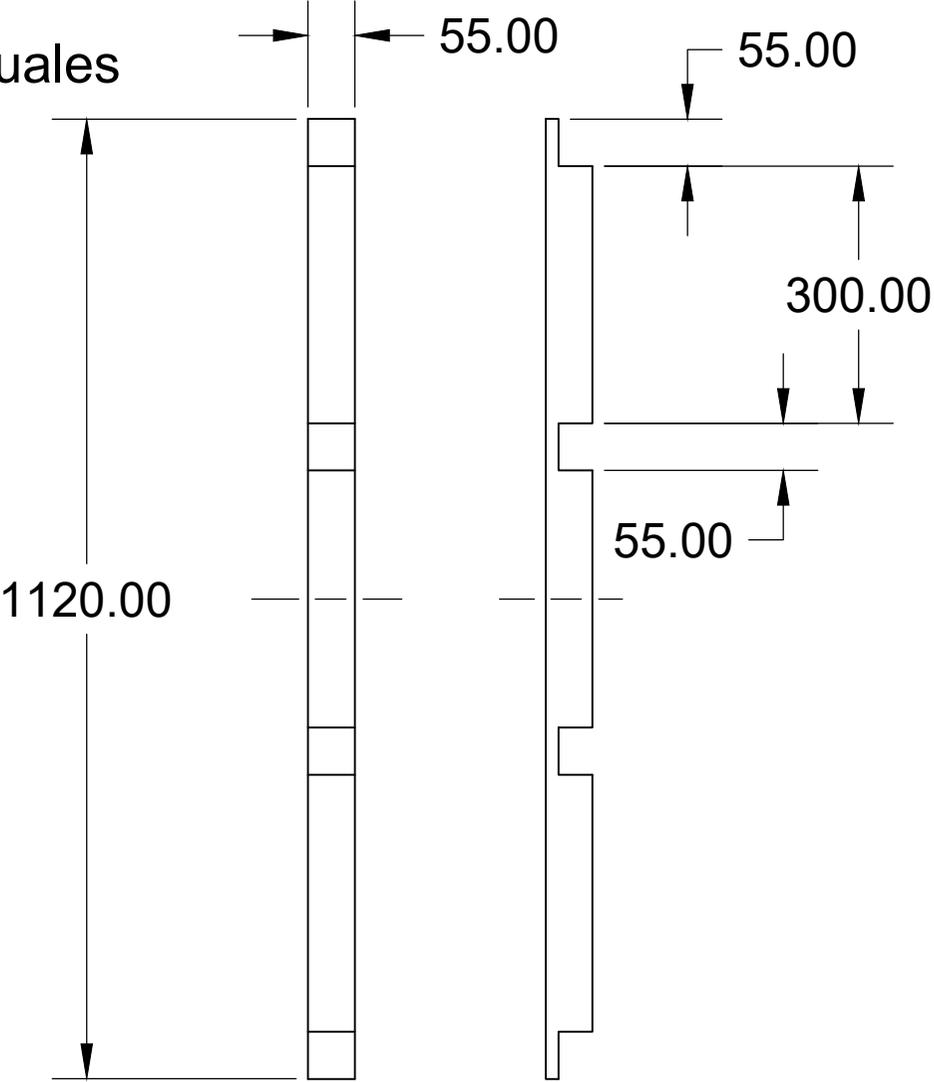


Revisó: José Leandro Mendoza Cuenca		Dibujó: Ana Cristina Molina Sánchez	
	Fecha: 27/10/2023	Título: Mosaico 8 piezas	
	Grupo: AL02		
		Escala: 1:2 Acot: mm	No. 15/15

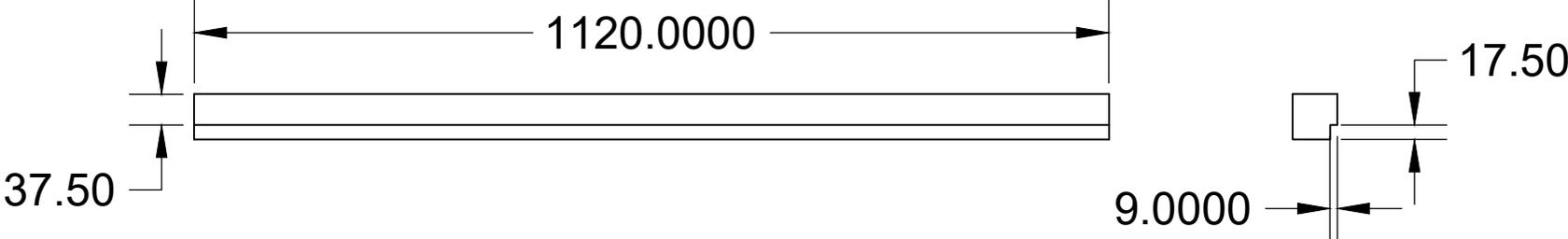


Pieza vertical

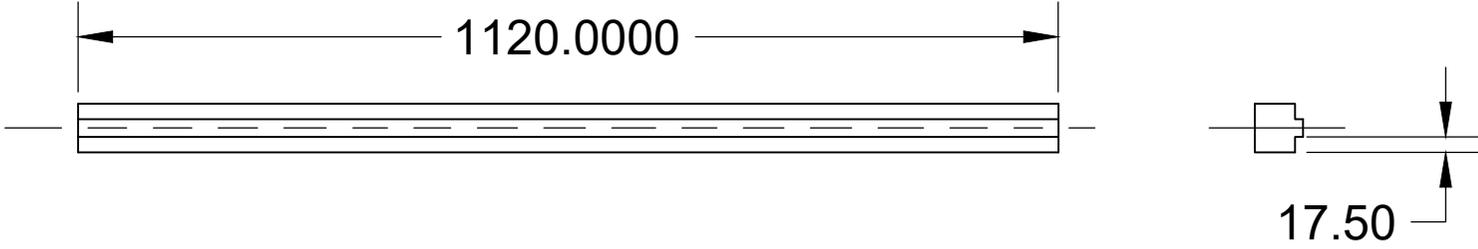
Cortar 4 piezas iguales
acot. mm



Pieza horizontal superior Cortar 1



Pieza horizontal intermedia Cortar 2



Pieza horizontal inferior Cortar 1

