

TODAS LAS MEDIDAS EN MILÍMETROS
SALVO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
INTERPRETAR SEGÚN ASME Y14.5 - 2009.

TOLERANCIAS GENERALES

LINEAL $.X \pm .2$
 $.XX \pm .-$
 $.XXX \pm .-$

ANGULAR $\pm .-$

FRACCIONES $\pm .-$

RUGOSIDAD SUPERFICIAL ✓

DIBUJADO POR
Christian Campos

FECHA
8/10/2025

DISEÑADO POR
Christian Campos

FECHA
19/09/2025

REVISADO POR

FECHA

APROBADO POR

FECHA



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

18 avenida, 11-95 zona 15, Vista Hermosa III
Guatemala, Guatemala 01015
PBX: (502) 2634-0336 / 40
info@uvg.edu.gt

TÍTULO: Proyecto de Graduación
OmniBotCC

NÚMERO DE DIBUJO: 001

FORMATO
A4

ESCALA: 1:2

UNIDADES: mm

PÁGINA 1 DE 12

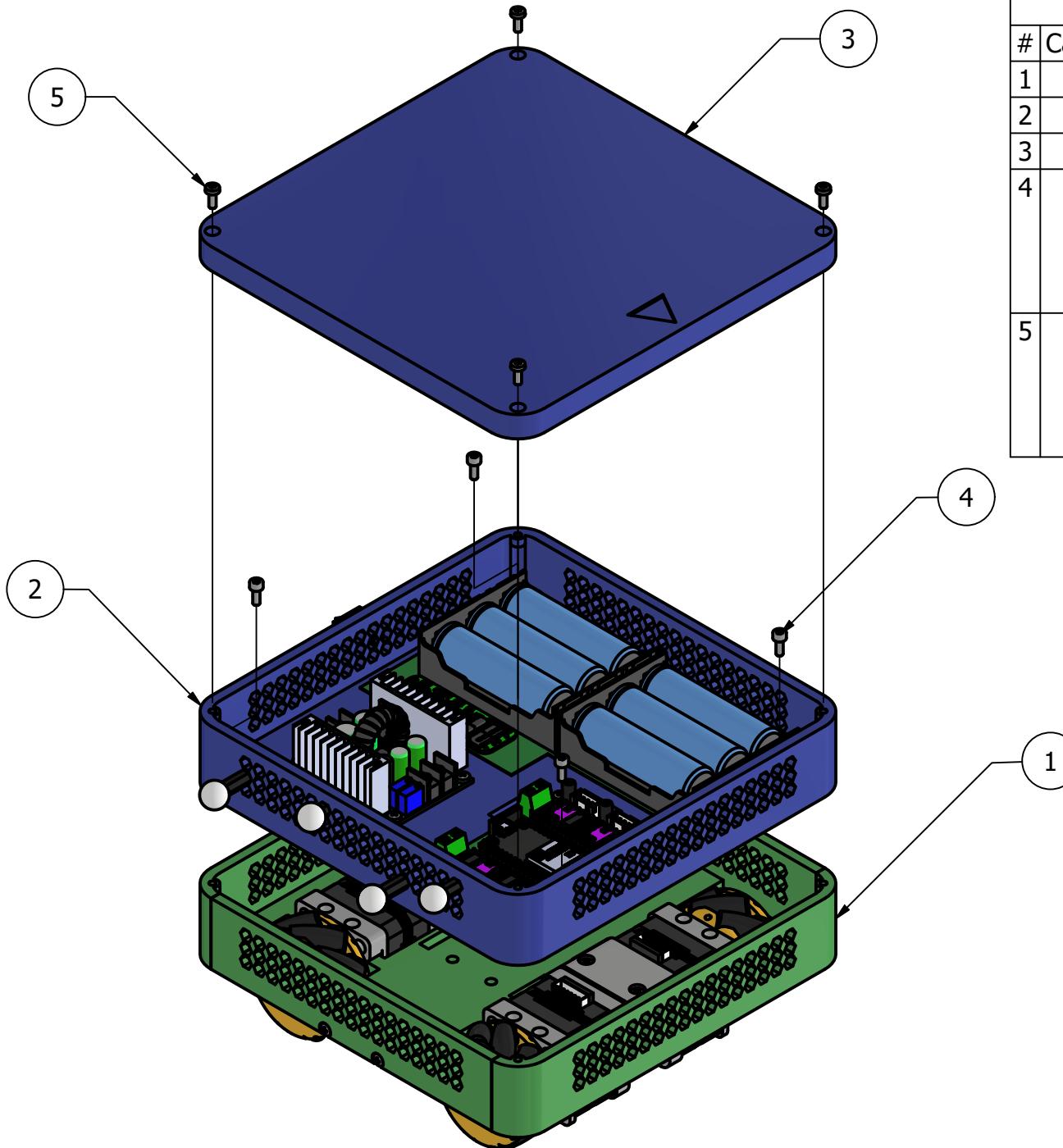
REV
A

MATERIAL PLA	TRATAMIENTO
MASA: N/A	



TERCER ÁNGULO DE
PROYECCIÓN

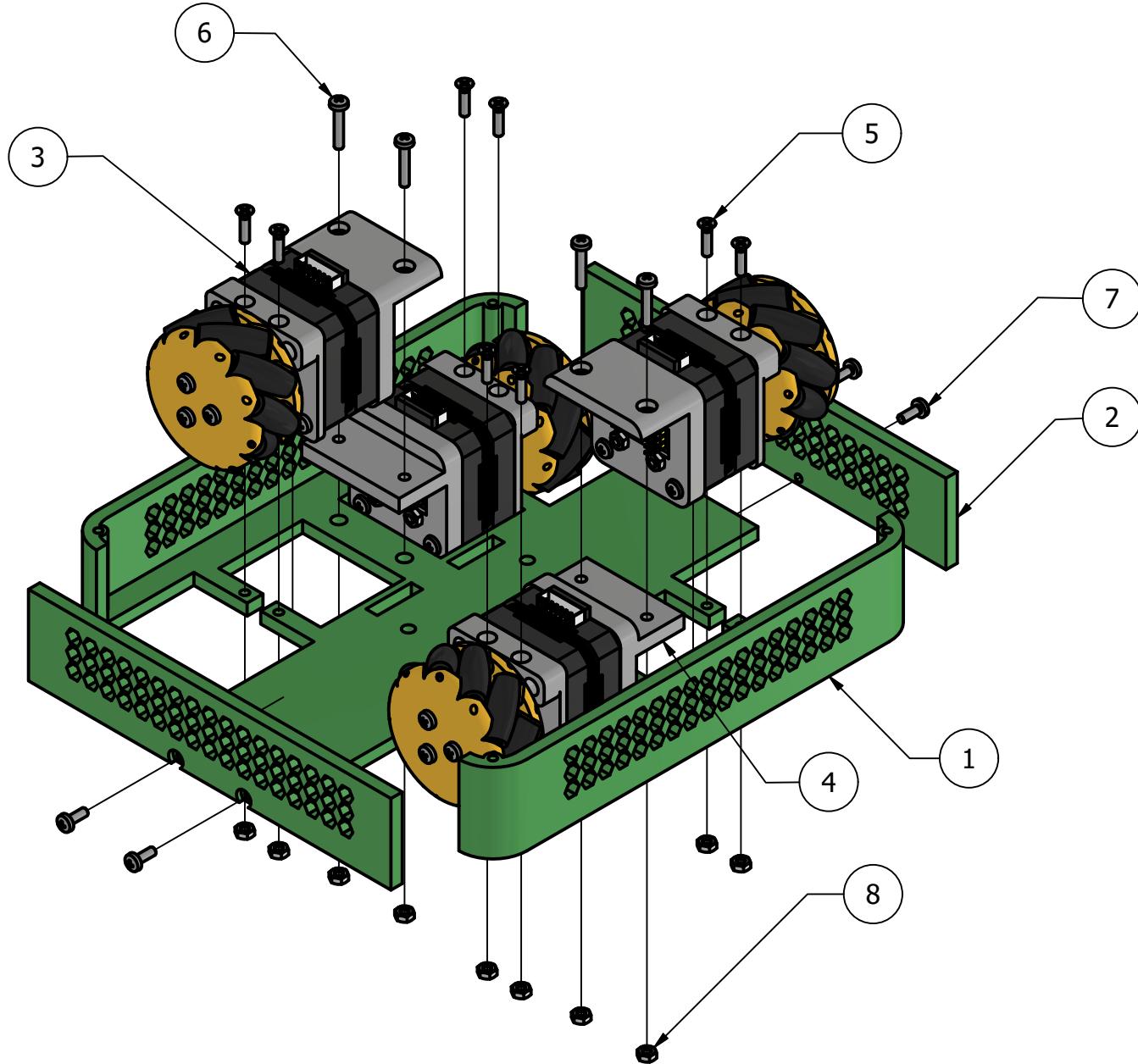
TODA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA. SU
REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL QUEDA PROHIBIDA SALVO
PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.



LISTADO DE PARTES

#	Cant.	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	1	Ensamble Nivel 1	
2	1	Ensamble Nivel 2	
3	1	Techo del Chasis	
4	4	DIN 912 - M3 x 0.5 x 8 Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza hueca redondeada hexagonal DIN 912 - M3 x 0.5 x 8
5	4	DIN 7985 - M3x8 Z Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana ranurada con resalte DIN 7985 - M3 x 8 - Z

TÍTULO:	OmniBotCC Ensamble	
NÚMERO DE DIBUJO:	002	
FORMATO	ESCALA: 2:5	UNIDADES: mm
A4	PÁGINA 2 DE 12	REV A



LISTADO DE PARTES

#	Cant.	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	1	Nivel 1 del Chasis	
2	2	Lateral Nivel 1 del Chasis	
3	2	Ensamble Motor Izquierdo	
4	2	Ensamble Motor Derecho	
5	8	DIN 965 - M3 x 12 - H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana avellanada DIN 965 - M3 x 12 - H
6	4	DIN 7985 - M3x16-H H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana ranurada con resalte DIN 7985 - M3 x 16 - H
7	4	DIN 7985 - M3x8-H H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana avellanada DIN 965 - M3 x 8 - H
8	12	DIN 934 - M3 x 0.5 Acero 6 Normal	Tuerca hexagonal DIN 934 - M3 x 0.5

TÍTULO:

Nivel 1
Ensamble

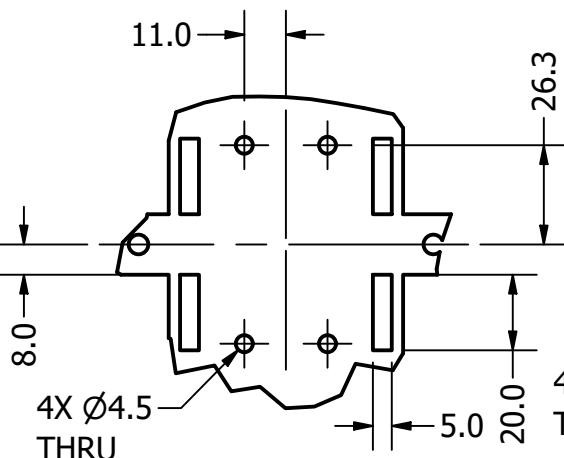
NÚMERO DE DIBUJO: 003

FORMATO ESCALA: 1:2 UNIDADES: mm

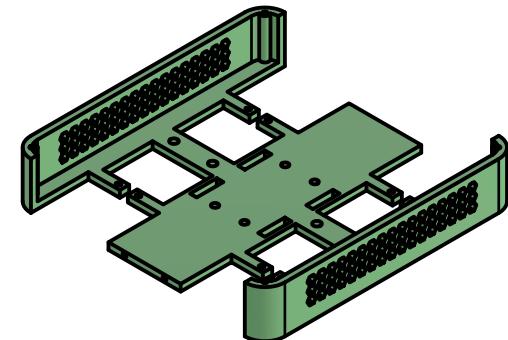
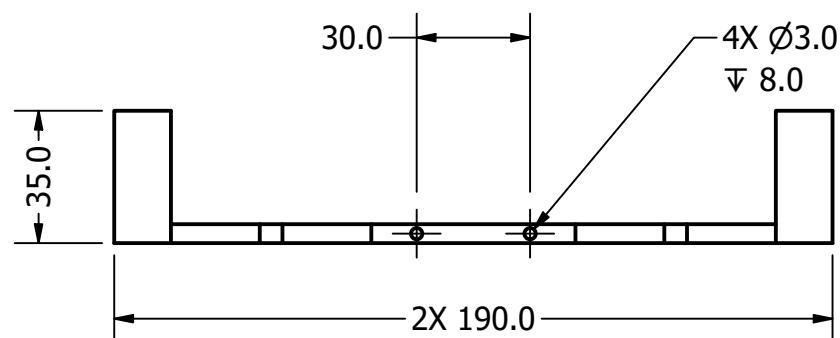
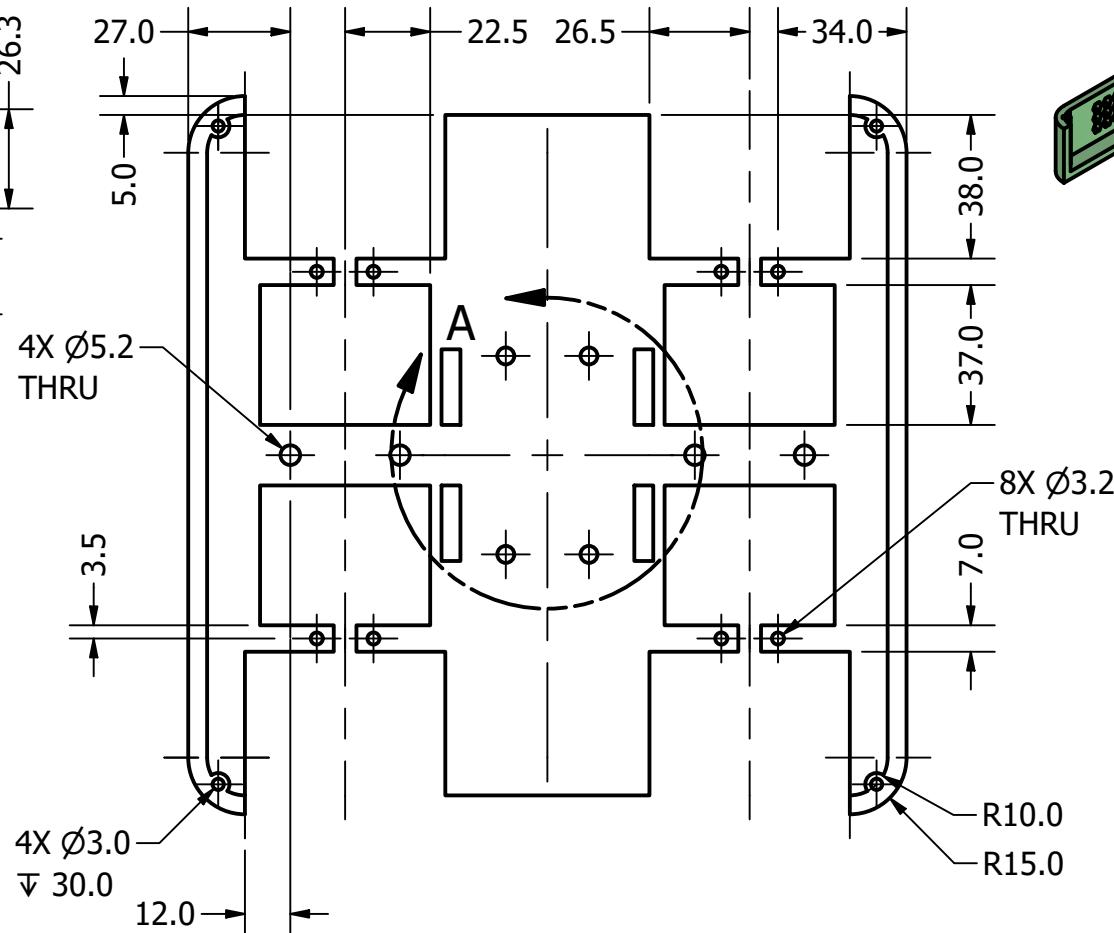
A4

PÁGINA 3 DE 12

REV
A

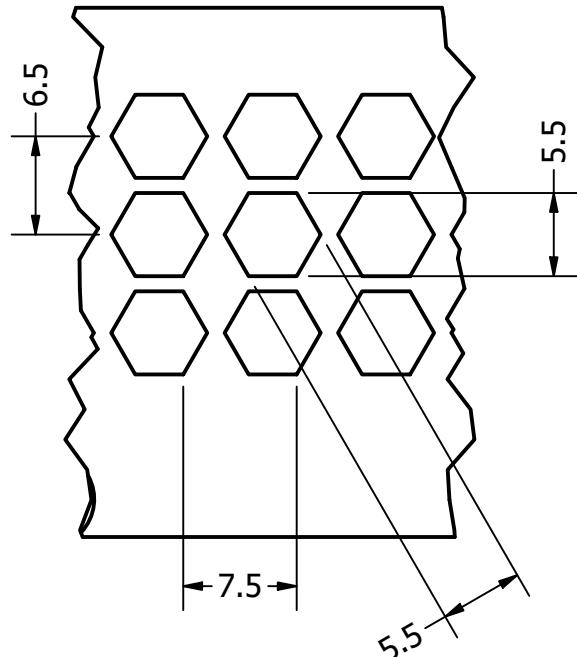


DETALLE A
ESCALA 1 : 2

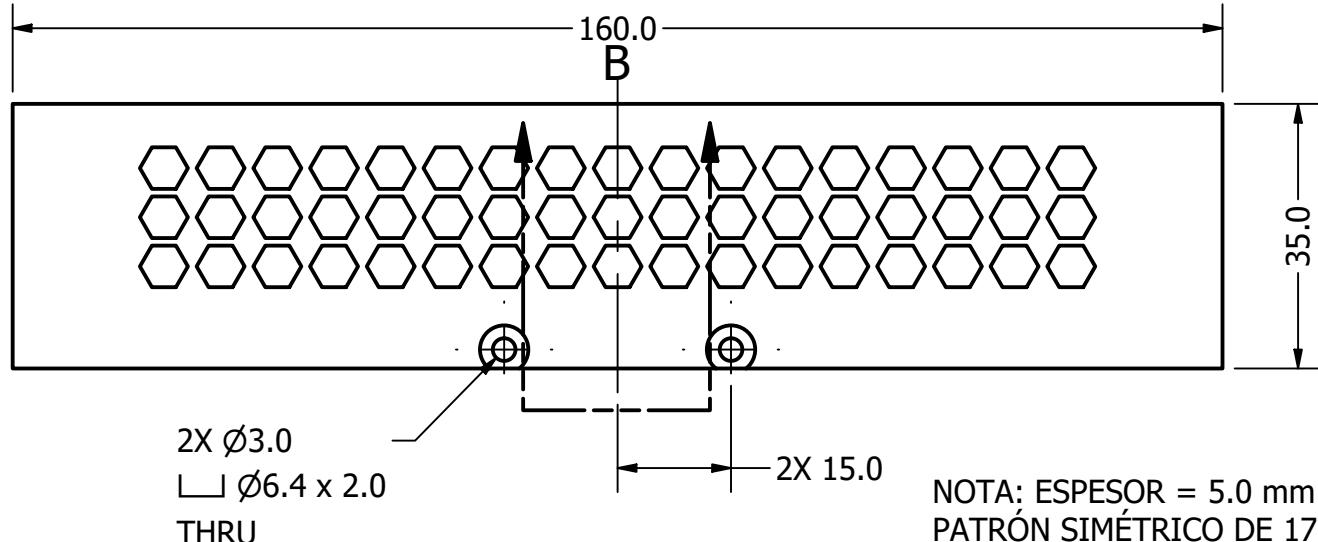


NOTA: ESPESOR = 5.0 mm
PIEZA SIMÉTRICA EN AMBOS
EJES. LOS PATRONES DE LOS
LADOS SON LOS MISMOS QUE
LOS DE LA PIEZA LATERAL.

TÍTULO:	Nivel 1 del Chasis	
NÚMERO DE DIBUJO:	004	
FORMATO	ESCALA: 1:2	UNIDADES: mm
A4	PÁGINA 4 DE 12	REV A

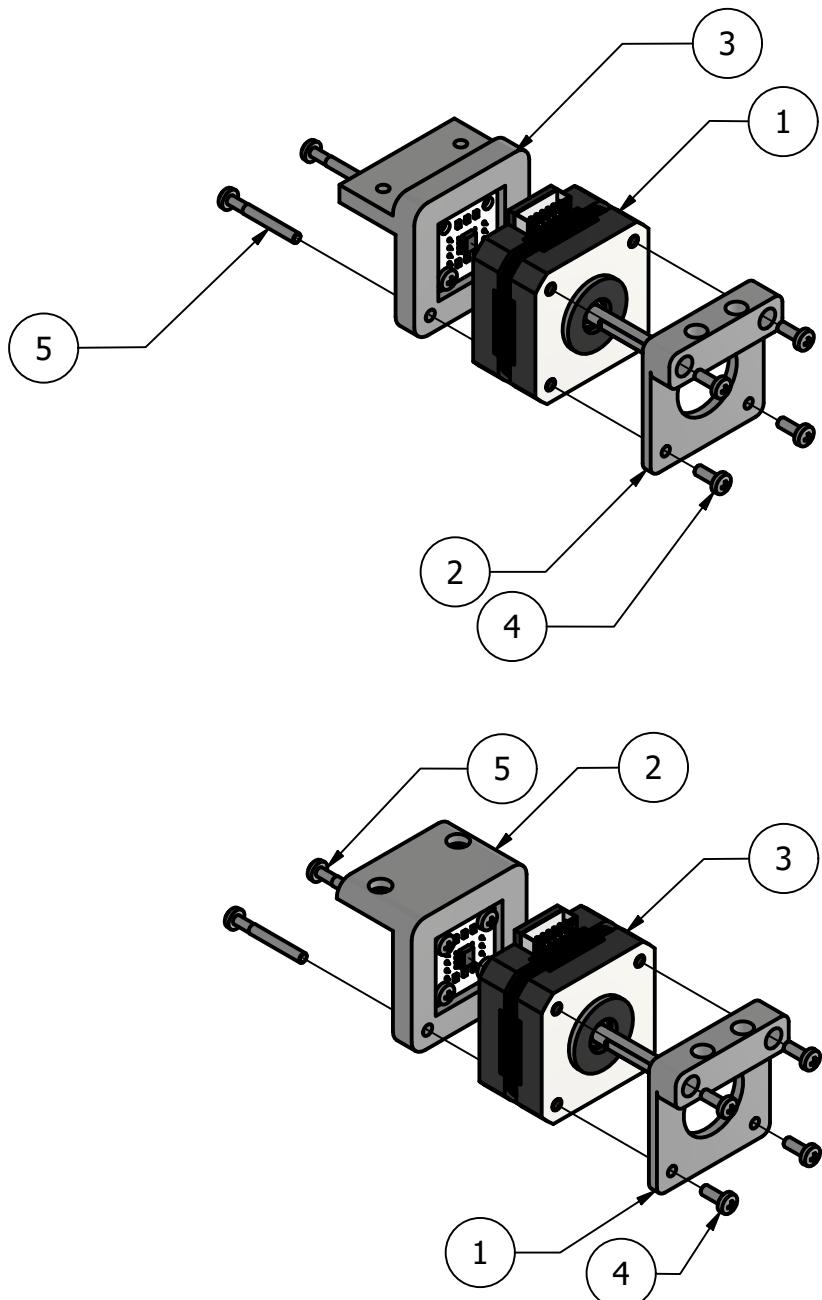


DETALLE B
ESCALA 2 : 1



NOTA: ESPESOR = 5.0 mm
PATRÓN SIMÉTRICO DE 17x3
HEXÁGONOS.

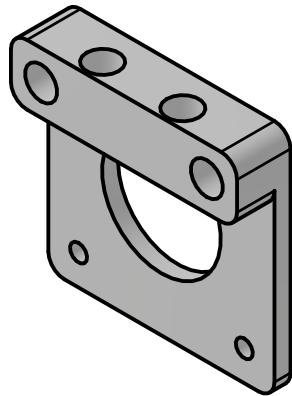
TÍTULO:	Nivel 1	
Lateral		
NÚMERO DE DIBUJO:	005	
FORMATO	ESCALA: 1:1	UNIDADES: mm
A4	PÁGINA 5 DE 12	REV A



LISTADO DE PARTES

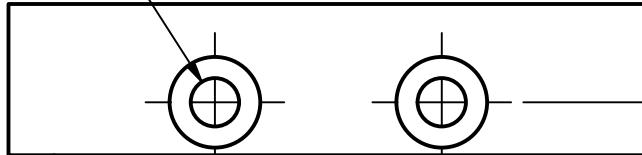
#	Cant.	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	1	Base Motor	
2	1	Soporte de AS5600	Hay versión izquierda y derecha.
3	1	Nema 17HS4023	
4	4	DIN 7985 - M3x8-H H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana avellanada DIN 965 - M3 x 8 - H
5	2	DIN 7985 - M3x25-H H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana ranurada con resalte DIN 7985 - M3 x 25 - H

TÍTULO: Motores Ensamble		
NÚMERO DE DIBUJO: 006		
FORMATO A4	ESCALA: 1 : 2	UNIDADES: mm
PÁGINA 6 DE 12		REV A

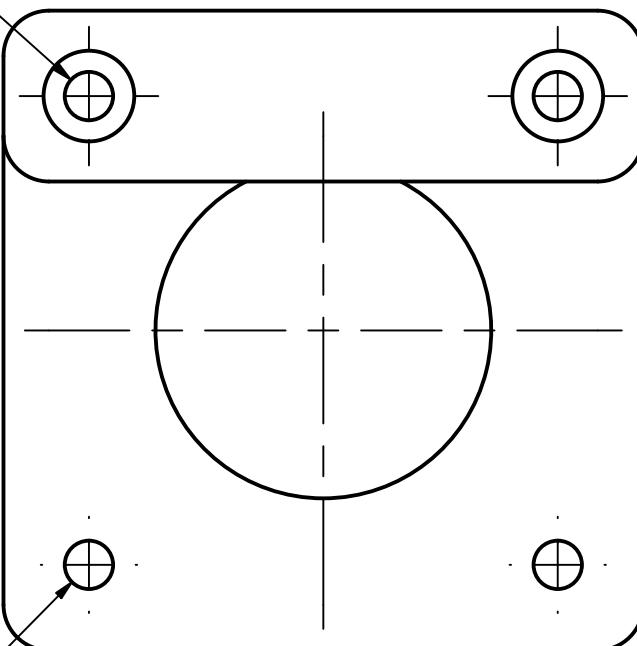


2X \varnothing 3.2
└ \varnothing 6.0 x 8.0
THRU

10.0

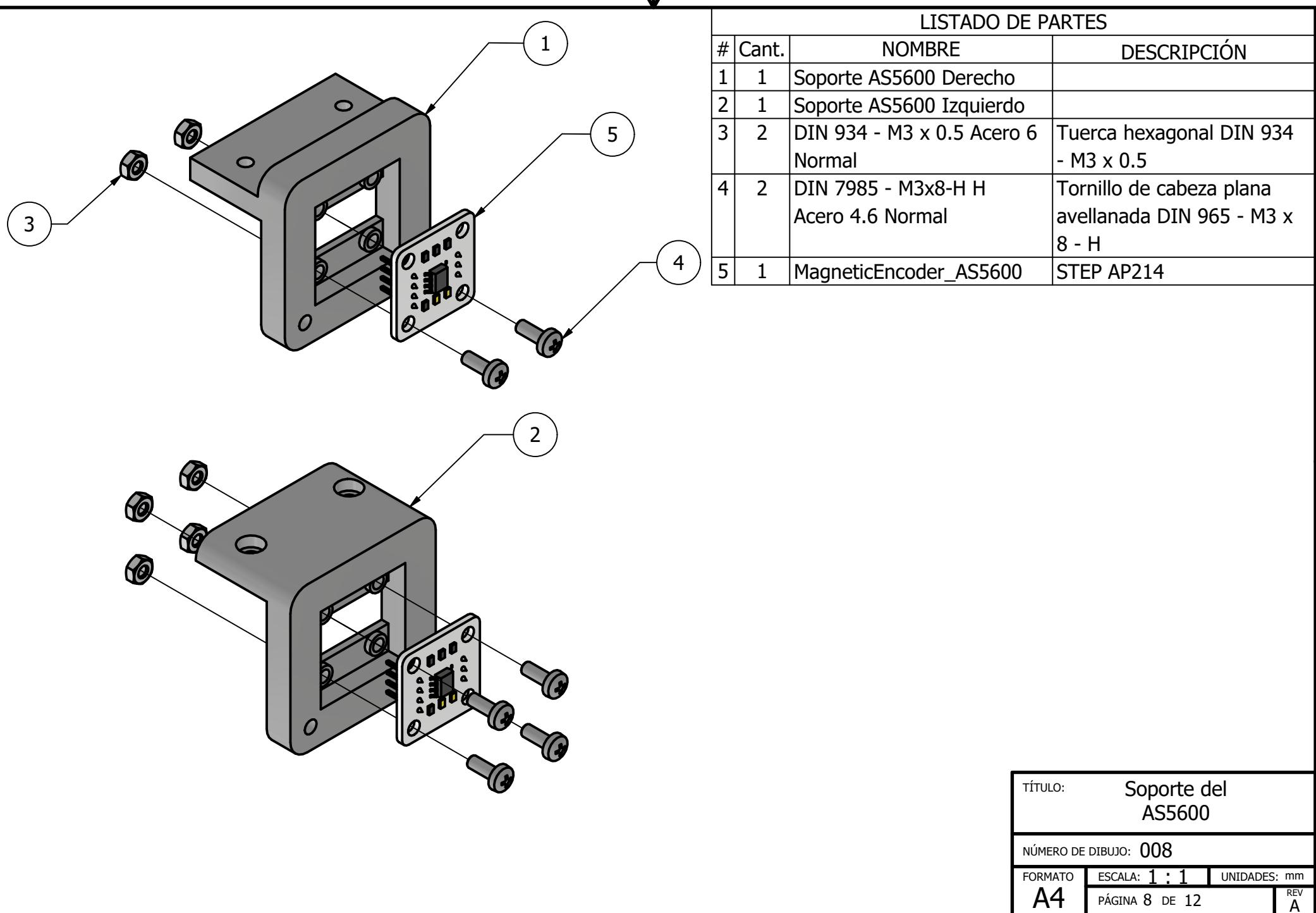


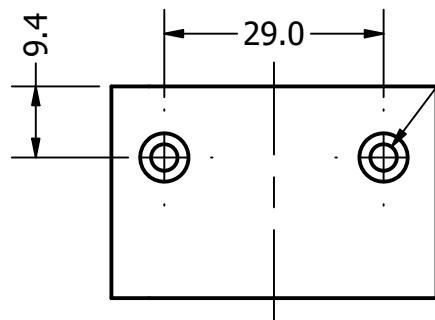
2X \varnothing 3.2
└ \varnothing 6.0 x 7.0
THRU



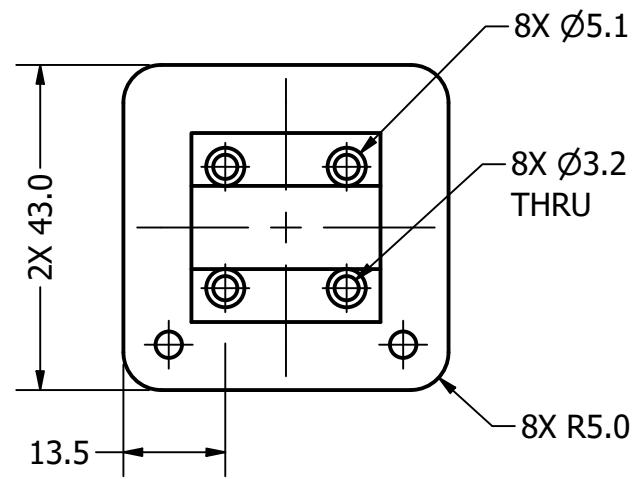
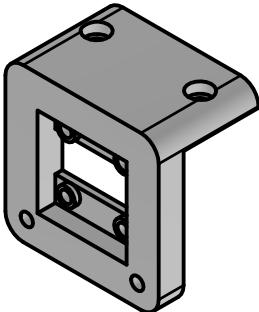
2X \varnothing 3.2
THRU

TÍTULO:	Base Motor	
NÚMERO DE DIBUJO:	007	
FORMATO	ESCALA: 2:1	UNIDADES: mm
A4	PÁGINA 7 DE 12	REV A

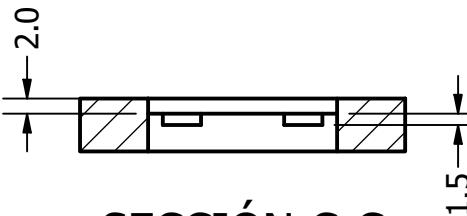
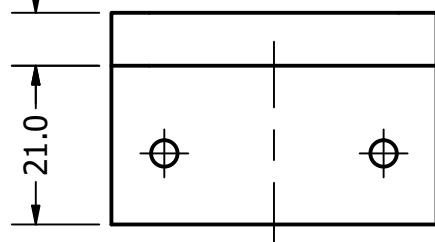




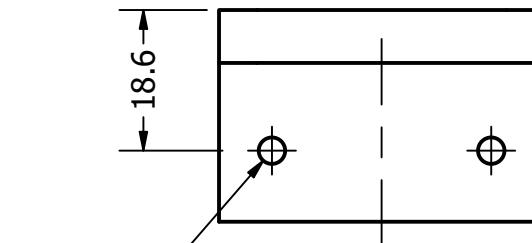
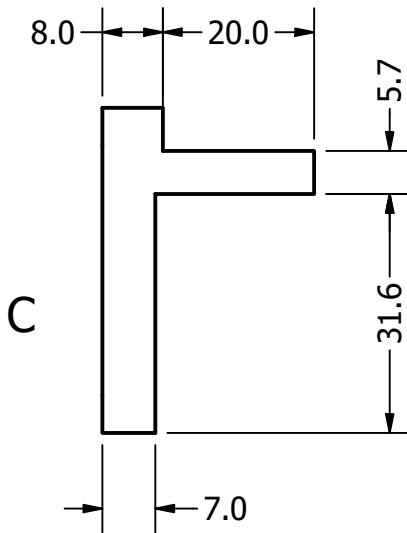
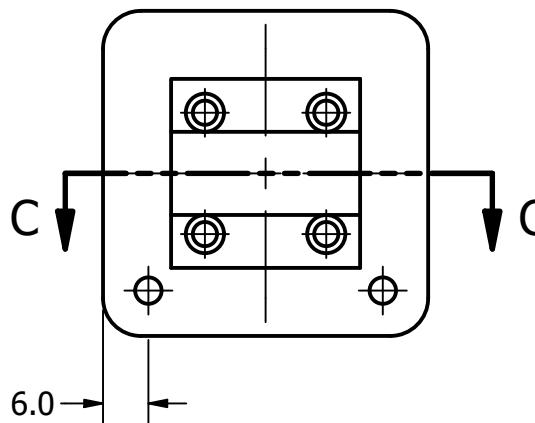
2X \varnothing 3.5
└ \varnothing 6.4 x 3.0
THRU



8X \varnothing 5.1
8X \varnothing 3.2
THRU
8X R5.0



SECCIÓN C-C
ESCALA 1 : 1

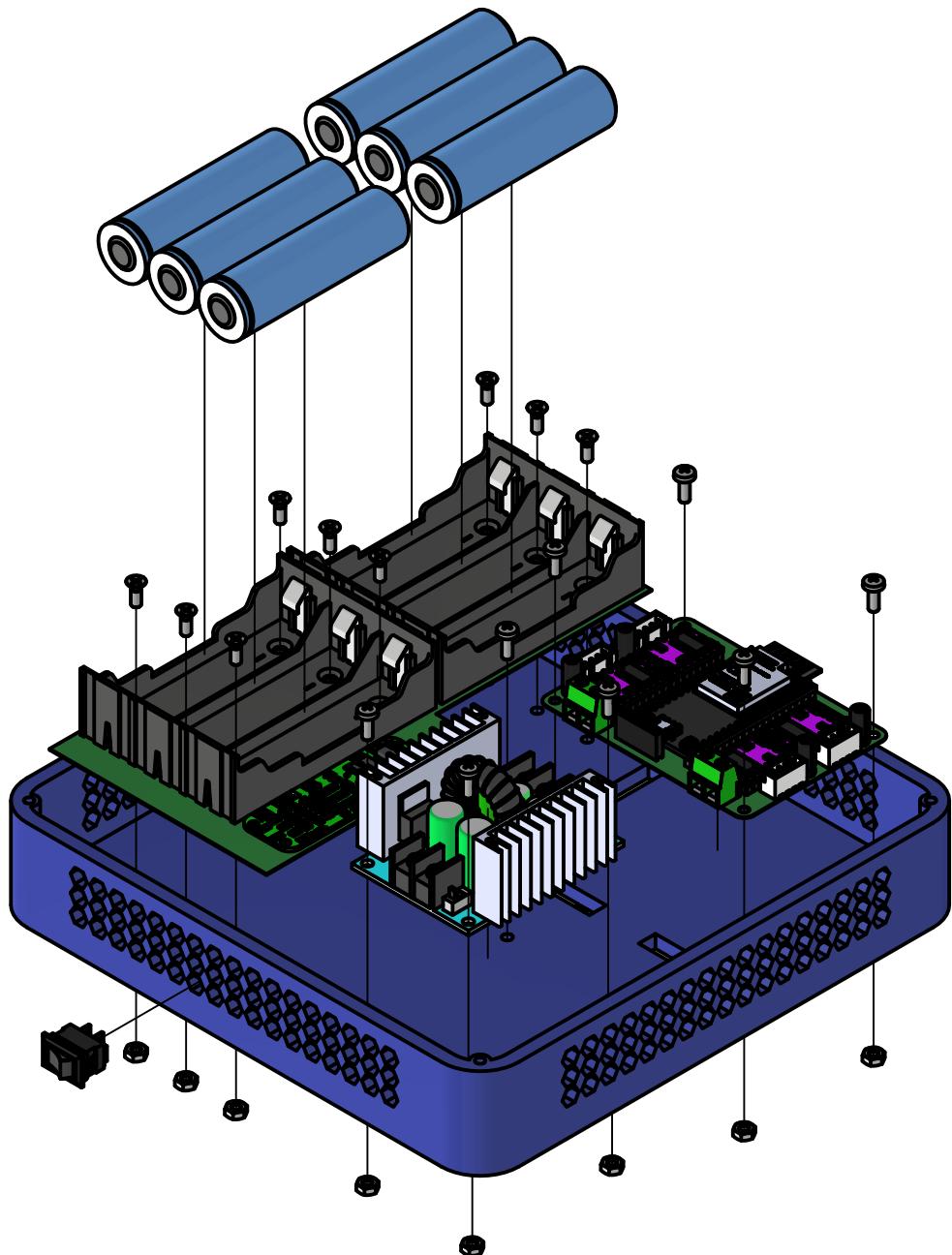


2X \varnothing 3.5
THRU

NOTA: MUCHAS DE LAS
DIMENSIONES SON IGUALES
PARA AMBAS PIEZAS

TÍTULO:	Soportes AS5600
NÚMERO DE DIBUJO:	009
FORMATO	ESCALA: 1 : 1
A4	UNIDADES: mm PÁGINA 9 DE 12

REV
A



LISTADO DE PARTES

#	Cant.	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	1	Nivel 2 del Chasis	
2	20	DIN 934 - M3 x 0.5 Acero 6 Normal	Tuerca hexagonal DIN 934 - M3 x 0.5
3	12	DIN 965 - M3 x 8 - H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana avellanada DIN 965 - M3 x 8 - H
4	8	DIN 7985 - M3x8-H H Acero 4.6 Normal	Tornillo de cabeza plana avellanada DIN 965 - M3 x 8 - H
5	1	MINI SWITCH LED	STEP
6	1	Buck Converter	STEP
7	2	PCB de Control	Modelo de Altium
8	1	PCB de Alimentación	Modelo de Altium
9	1	Regulador 3.3V	No se encuentra en el modelo

TÍTULO:

**Nivel 2
Ensamble**

NÚMERO DE DIBUJO: 0010

FORMATO

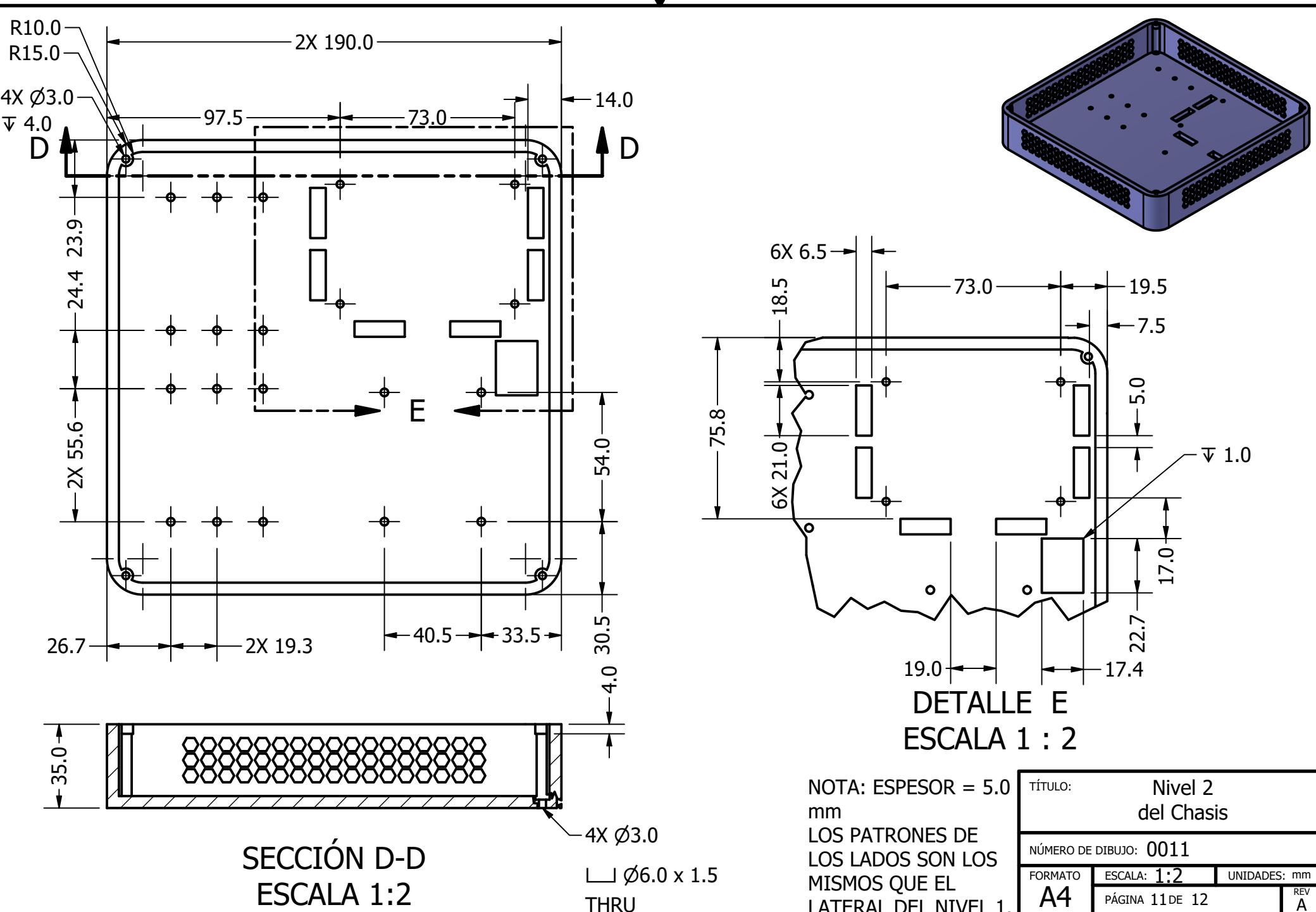
ESCALA: 1:2

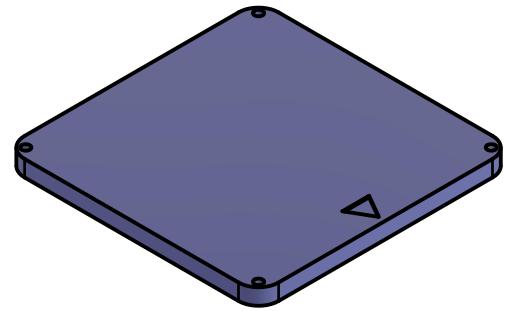
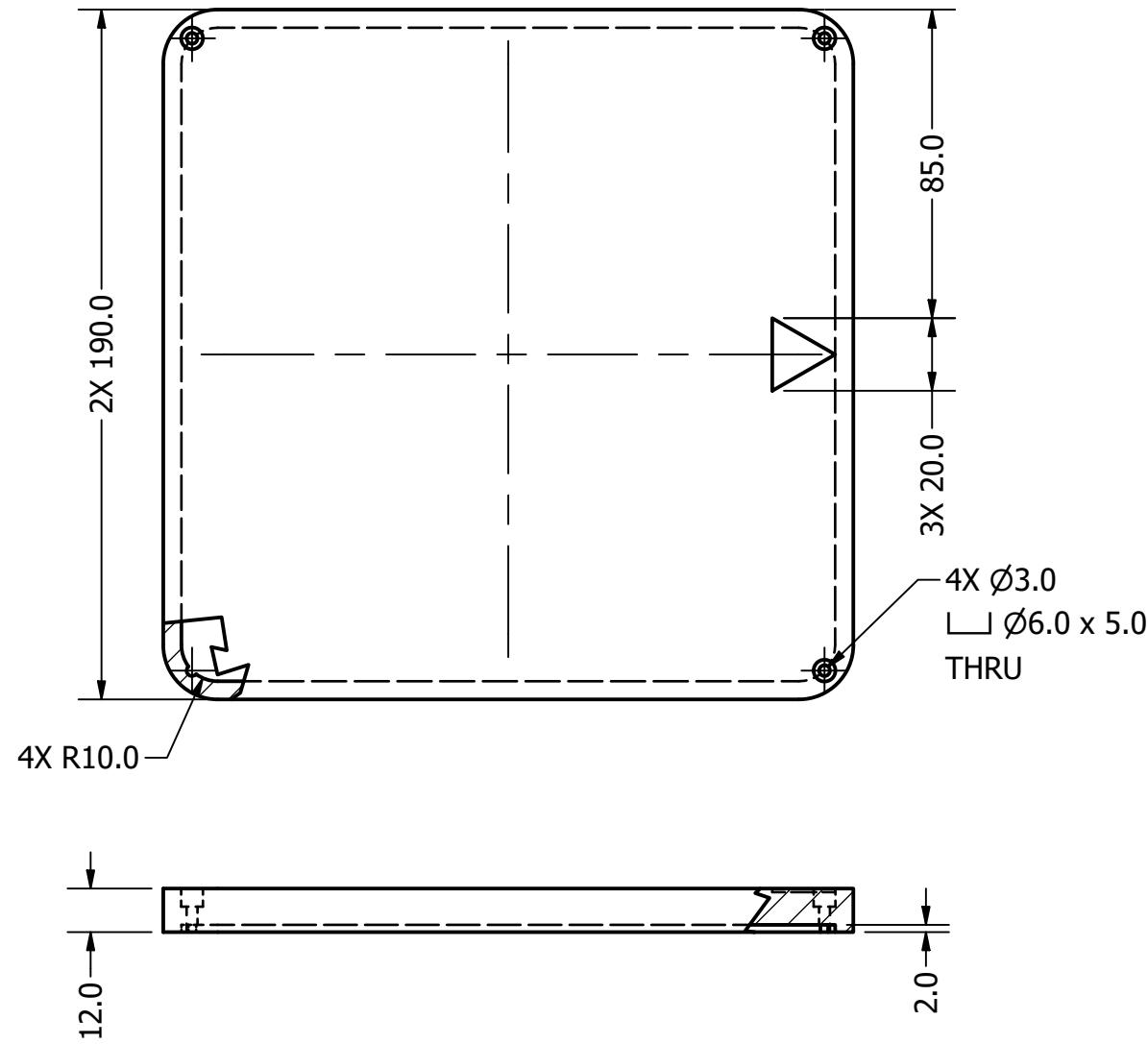
UNIDADES: mm

A4

PÁGINA 10 DE 12

REV
A





TÍTULO:	Techo del Chasis	
NÚMERO DE DIBUJO:	0012	
FORMATO	ESCALA: 1:2	UNIDADES: mm
A4	PÁGINA 12 DE 12	REV A