

**PROYECTO
BELGRANO**

BELGRANO CARIDAD



PROYECTO BELGRANO : «BELGRANO CARIDAD»

En éste proyecto vas a poder encontrar quince modelos de antenas caseras de alta eficiencia ideadas por el equipo del **«Proyecto Belgrano»**.

Partimos del modelo básico que ofrece entre **11 – 12 db's** de ganancia en **2.4Ghz** y de **9 – 10 db's** en **5Ghz**.

Va escalando en complejidad para llegar a los modelos de doble banda sin aumentar volumen ni perder eficiencia para continuar con las primeras antenas diseñadas para ser impresas en **3D** idea original del amigo **«Falcón 622»** y realizadas magistralmente por **«MTWR»** un joven y brillante ingeniero de telecomunicaciones la última incorporación al **«Proyecto Belgrano»**.

Cualquiera de las antenas que aquí describimos pueden ser estandarizadas para su modelaje **3D**.

Cierra la serie una antena que no existe como tal en el mercado y que consiste en un amplificador de 4 vatios directamente acoplado a una antena **«Belgrano Caridad C15»** que a diferencia de las existentes en el mercado no consiste en una adaptador potenciado todo en uno, como he dicho es un amplificador de 4 vatios con un rendimiento excepcional. De este modo podrás seguir utilizando tu conjunto de adaptadores preferidos con diferentes chipset para cada ocasión todo ello encapsulado en una caja compacta y fácil de encontrar en el mercado siguiendo muestra filosofía de antenas caseras de alta eficiencia que puedan ser realizadas por cualquier aficionado y en cualquier parte del mundo con materiales reciclados.

Con ésta amplia gama de antenas esperamos poder cubrir cualquier necesidad. Han sido ideadas desde su origen con fines didácticos para que sean fáciles de realizar por cualquier aficionado.

Las he nombrado todas como **«Belgrano Caridad C __»** seguido de un numeral para que no os perdáis entre tanto modelo, ejemplo **«Belgrano Caridad C03»**.

Esta documentación es la base y contiene los planos exactos para su construcción pero será acompañada con vídeos por primera vez dialogados en el canal https://www.youtube.com/channel/UC-5_F3F-xUN3QmBQ6Ux6lrA al que les recomiendo **NO** suscribirse ya que tras ésta presentación apenas va a ser continuado.

Todo lo aquí presentado es de total y libre distribución sin ninguna limitación tan sólo pido nombren las fuentes y si deciden personalizar o modificar los modelos les pongan otro nombre para no confundir a los seguidores del **«Proyecto Belgrano»**

Dedicado a la memoria de mi hermana «Caridad».



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C01

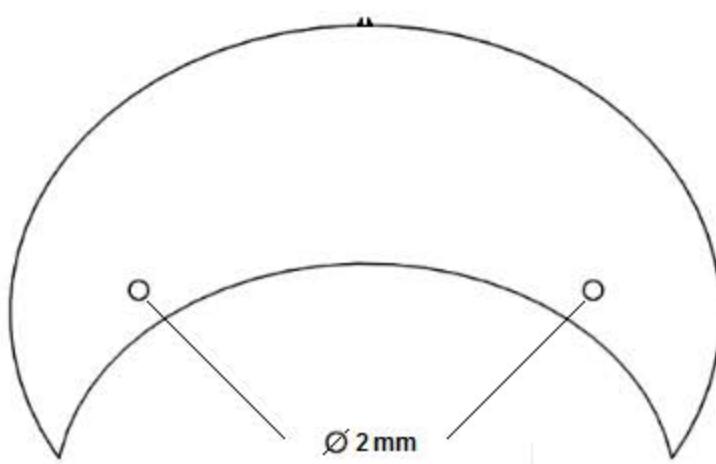
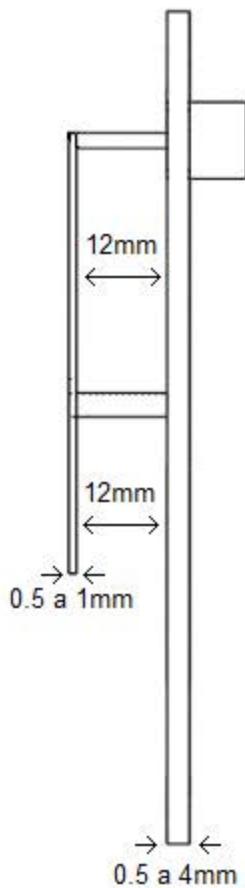
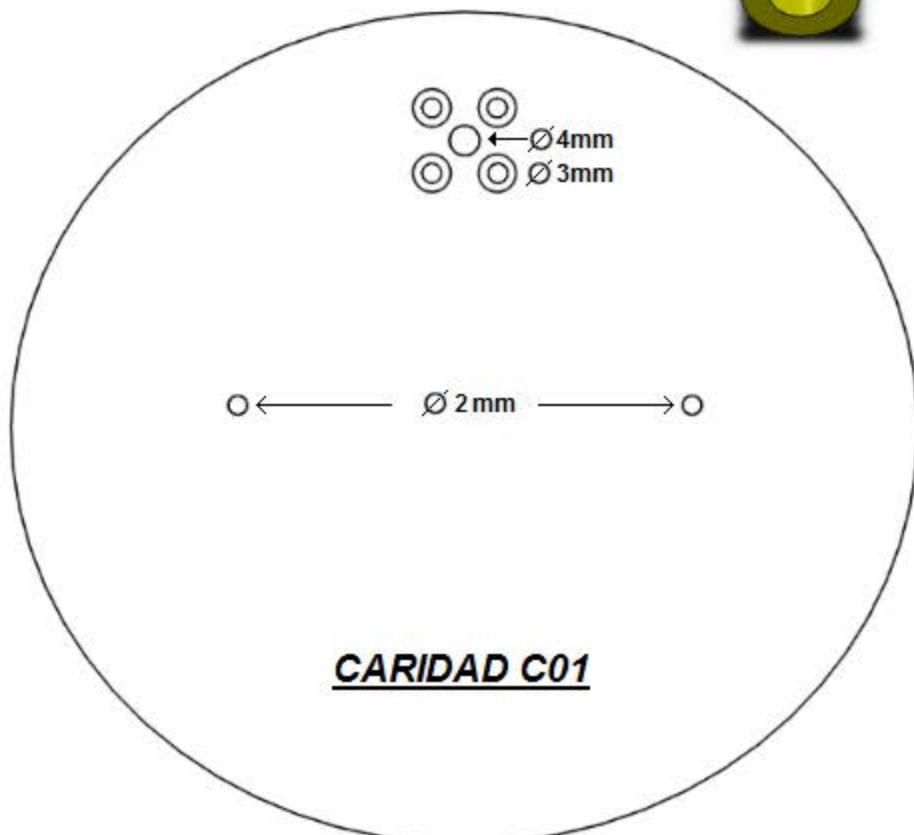
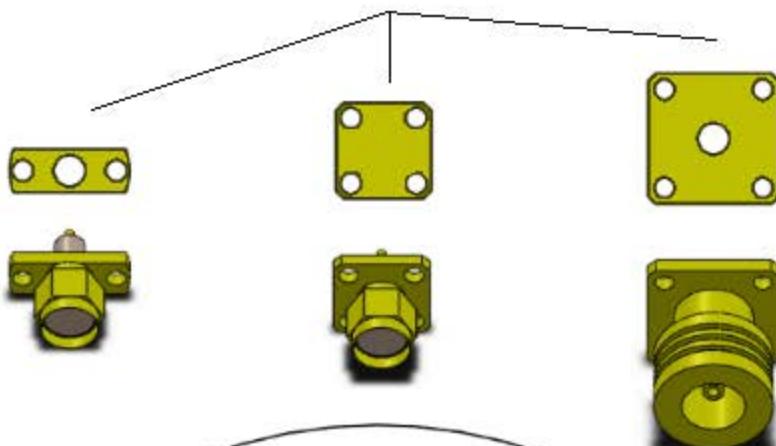
ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 11Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C01

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



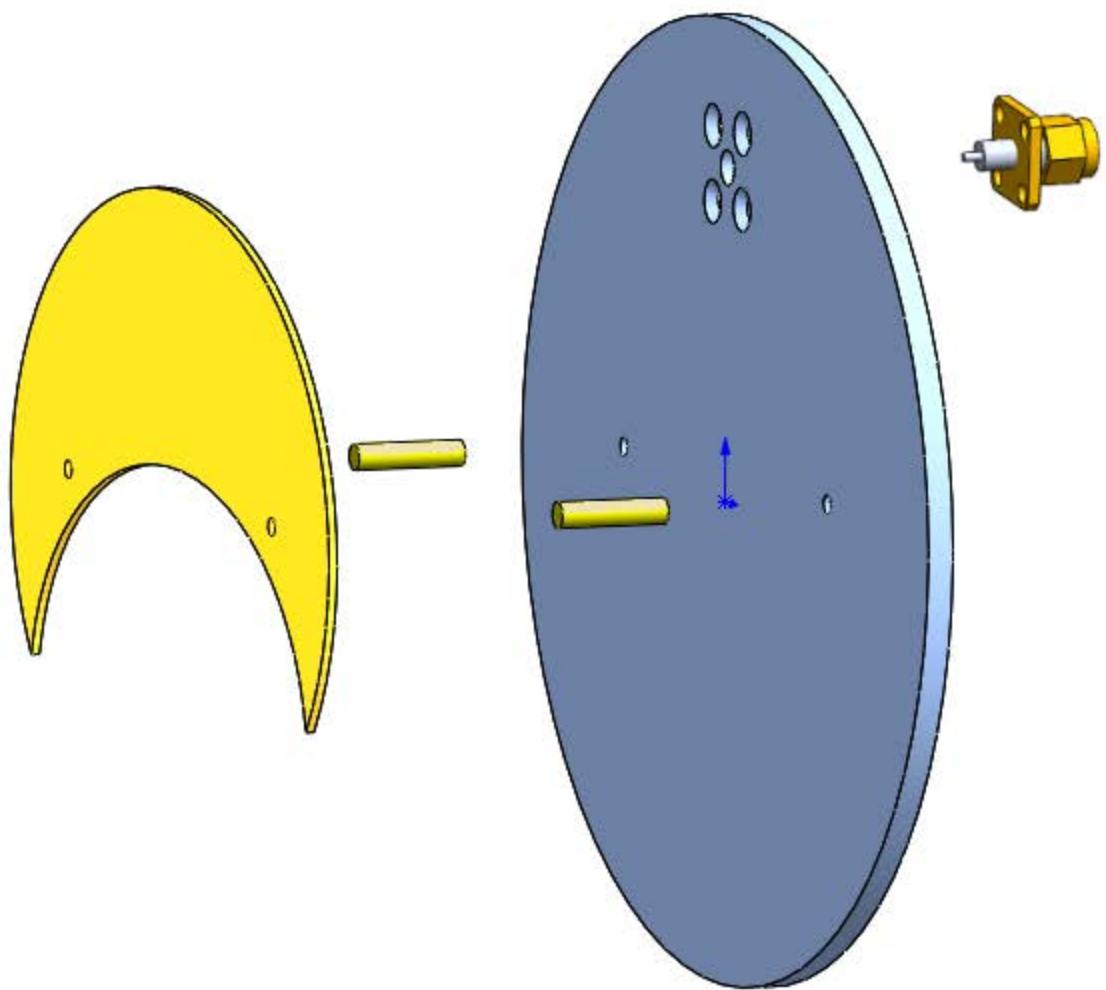
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C01



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C01



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C02

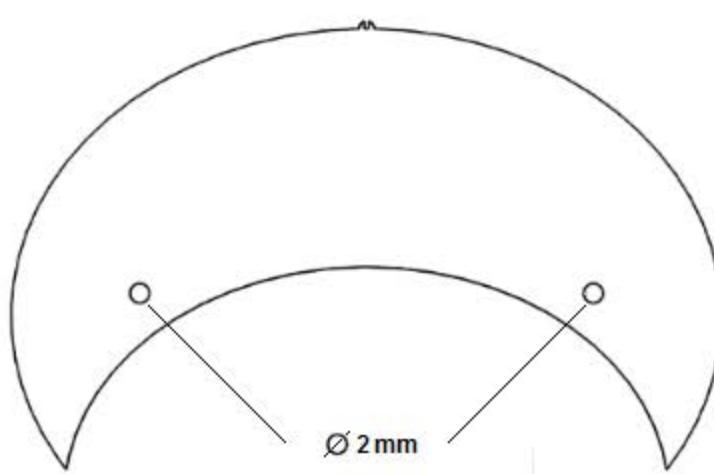
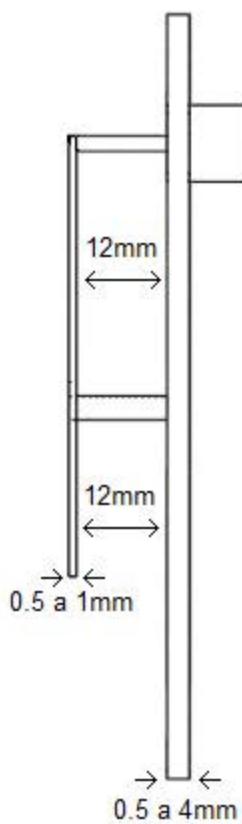
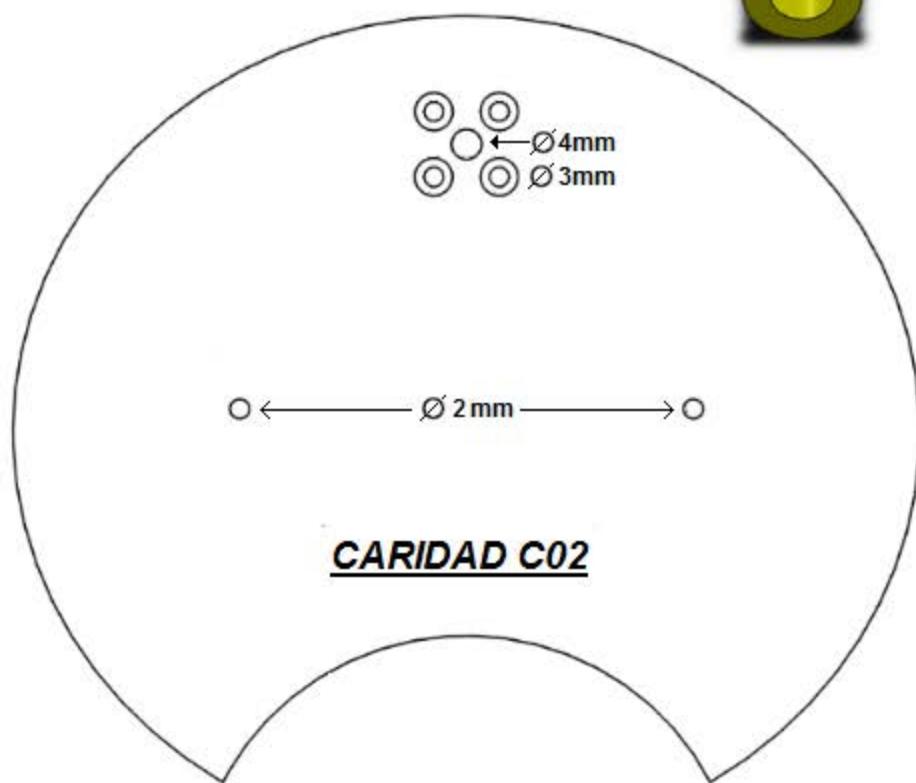
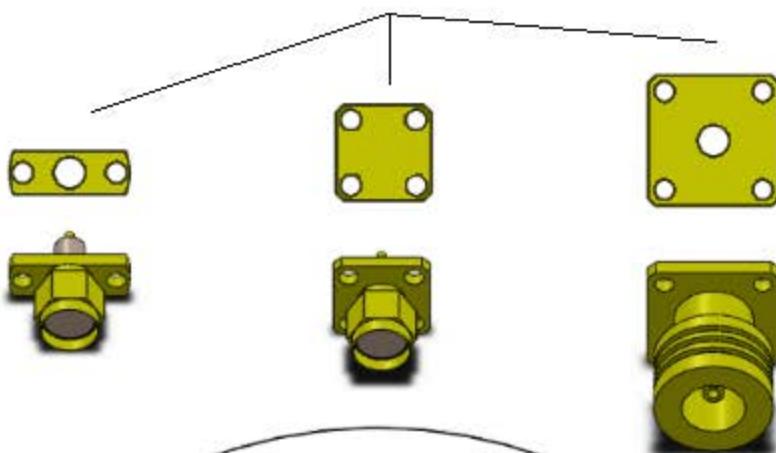
ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 11Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C02

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



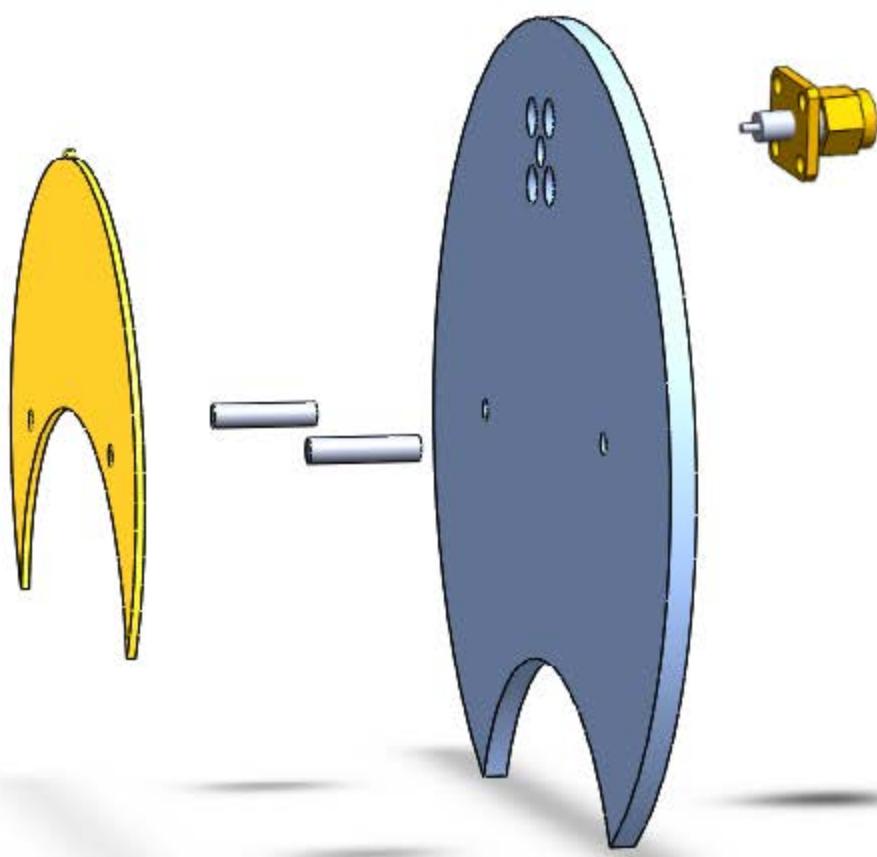
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



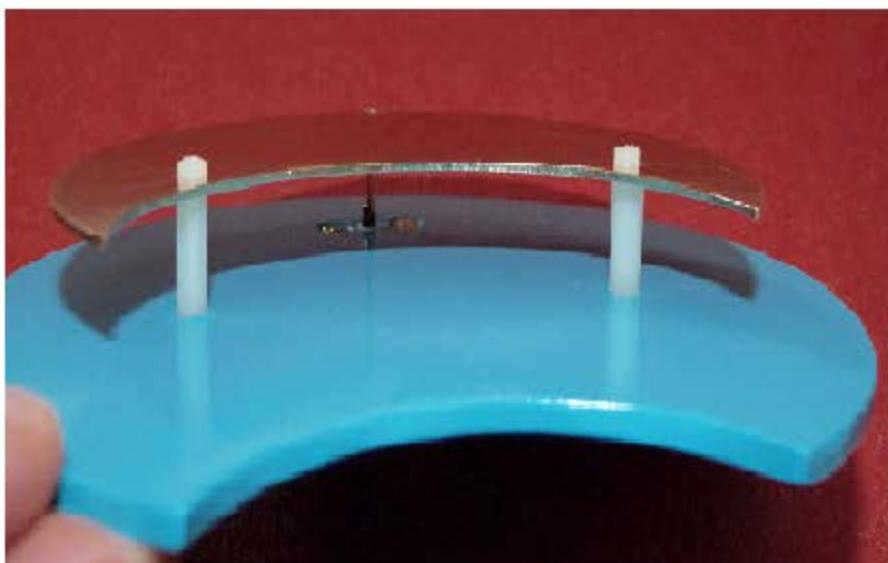
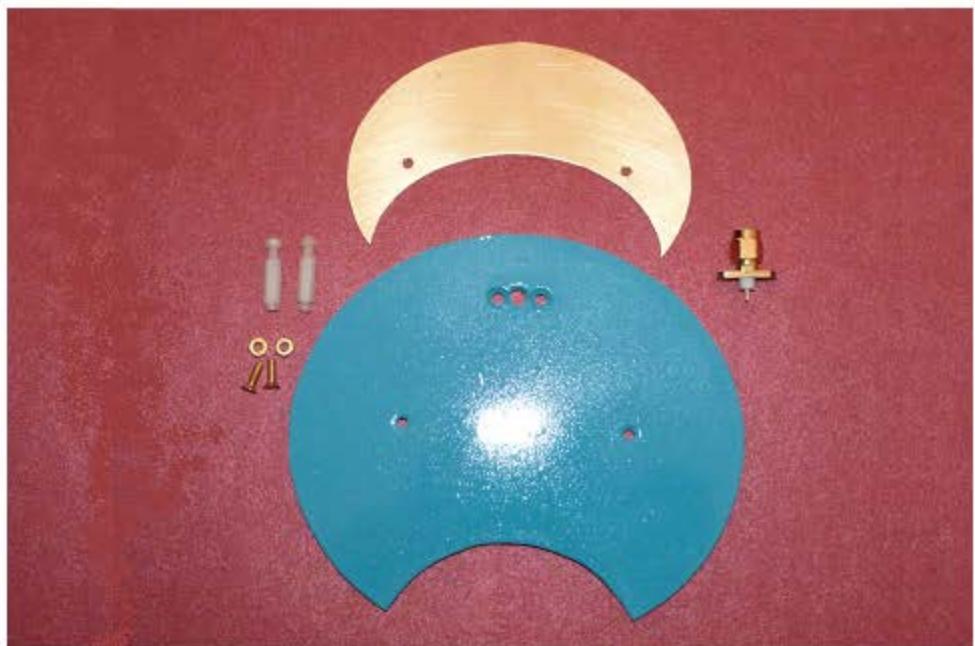
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C02



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C02



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C03

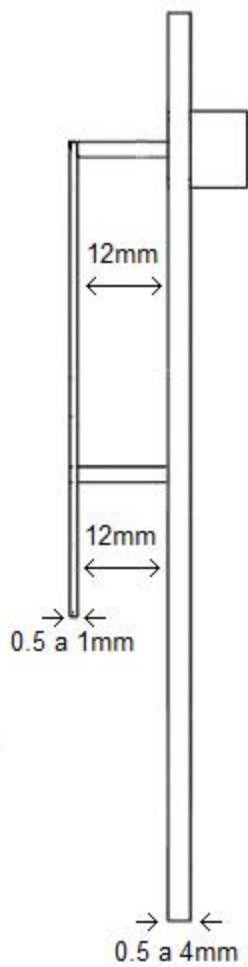
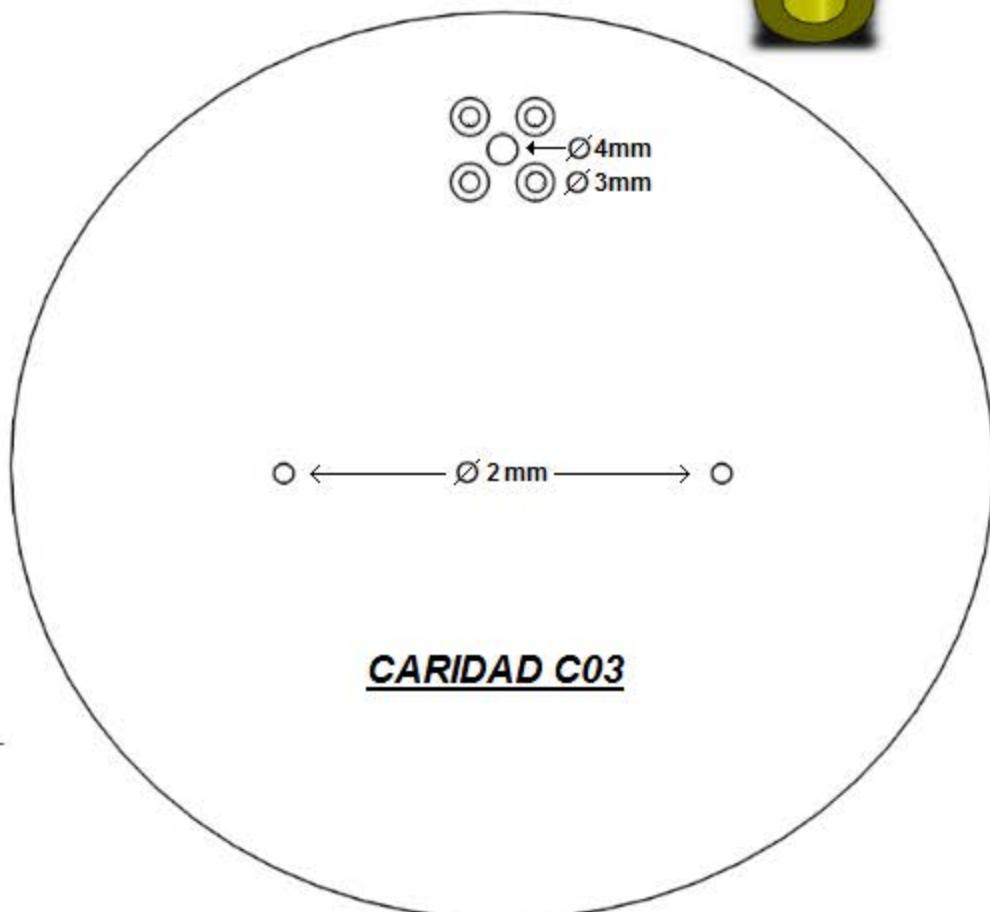
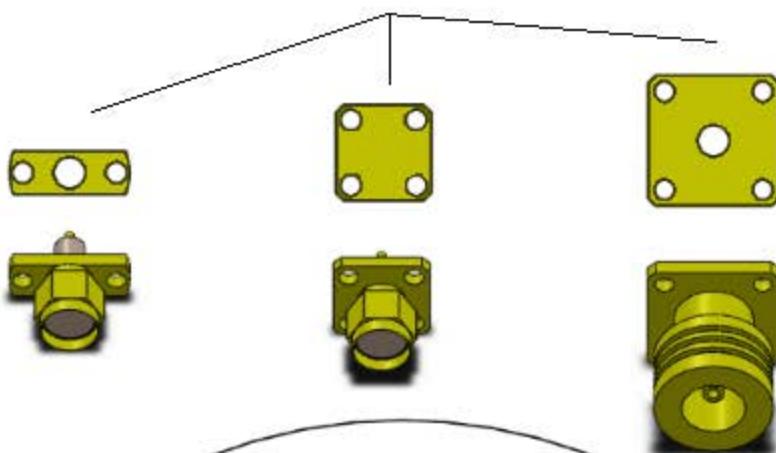
ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 11Db



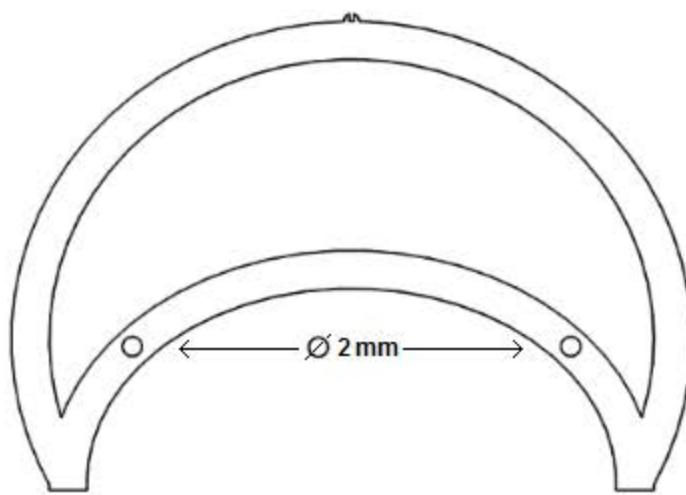
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C03

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

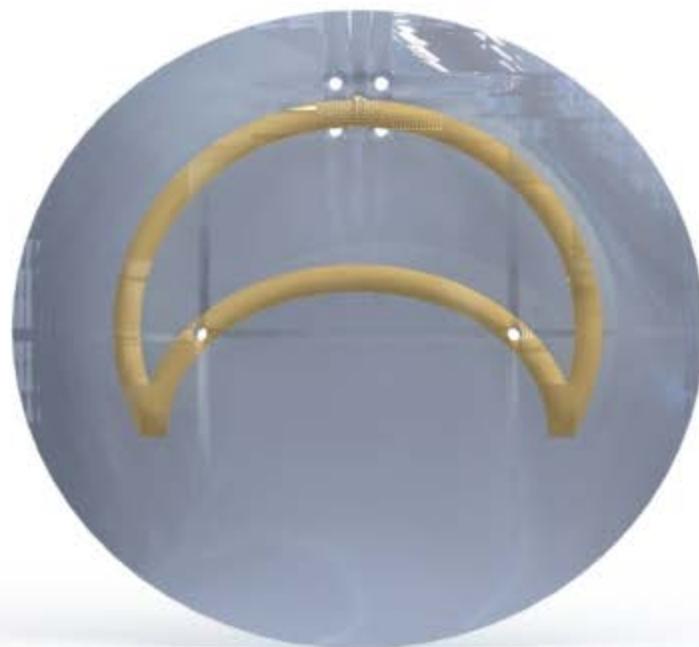
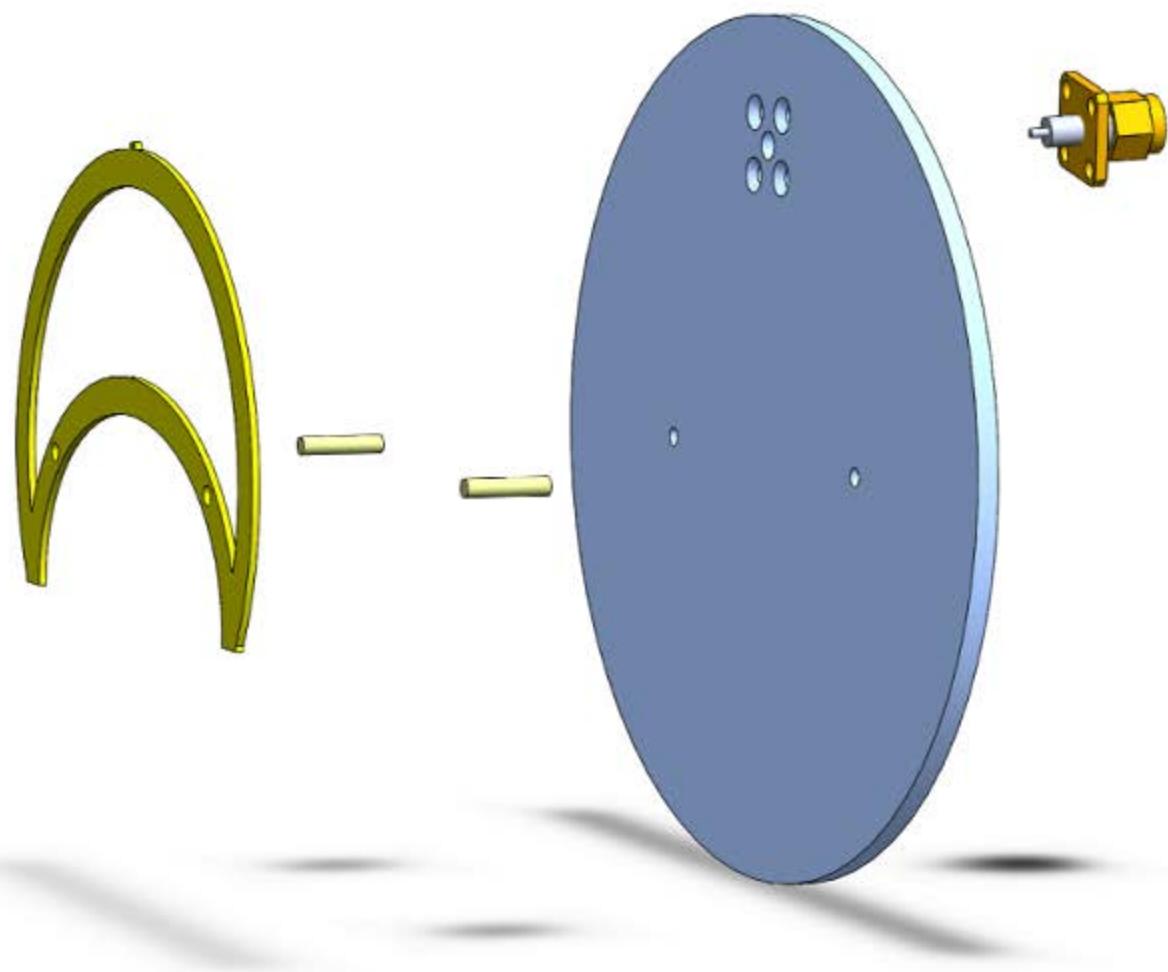


Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



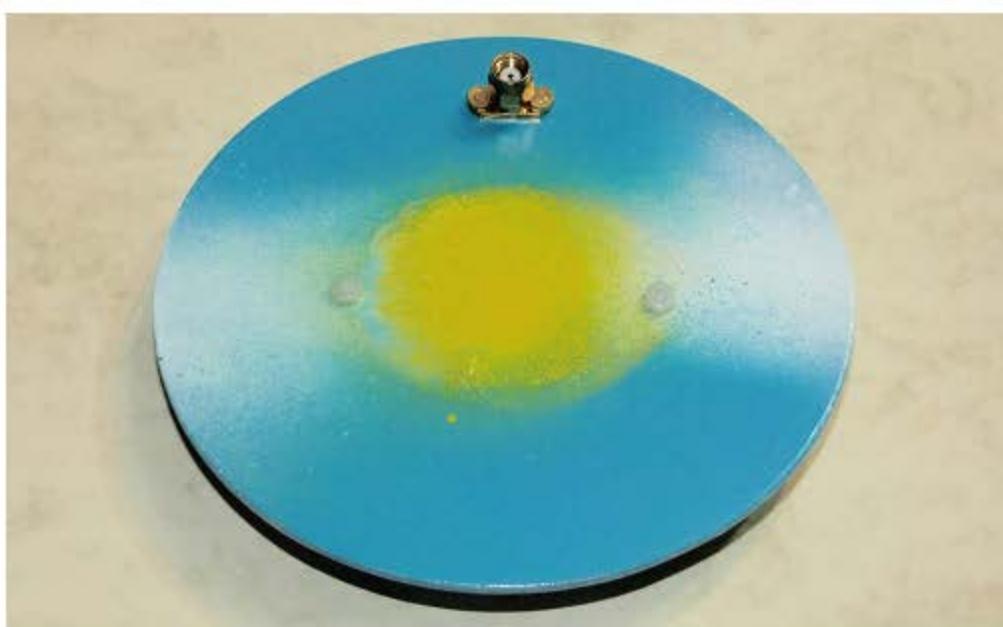
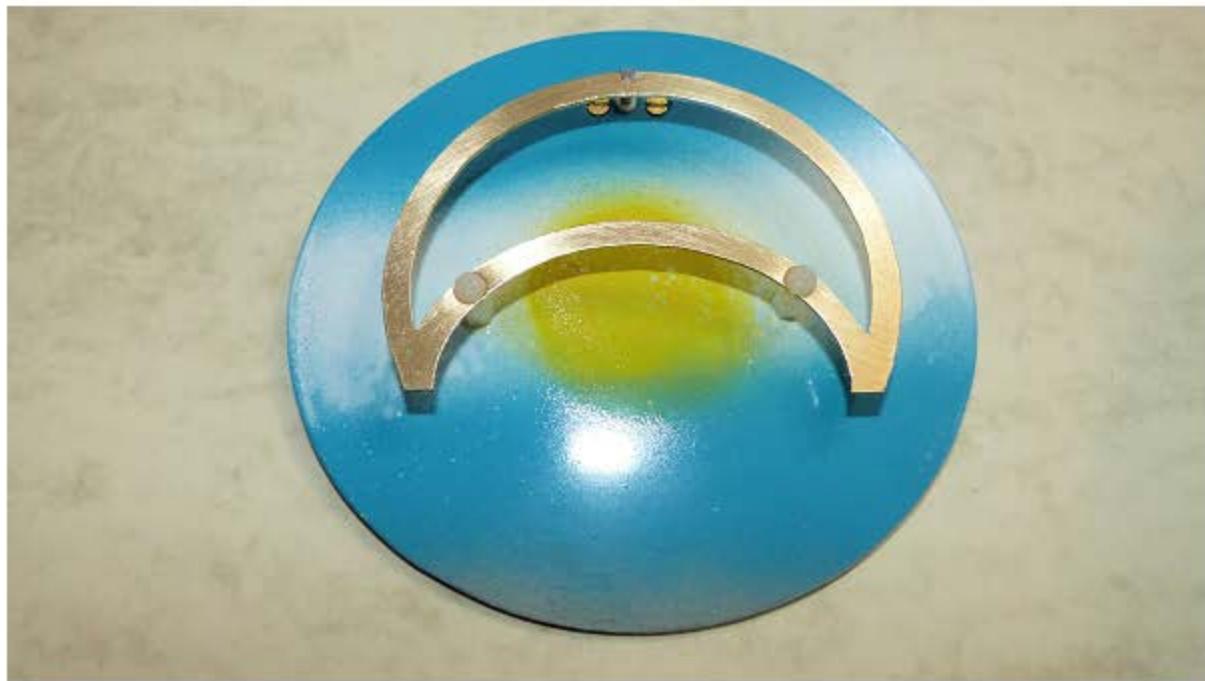
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C03



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C03



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C04

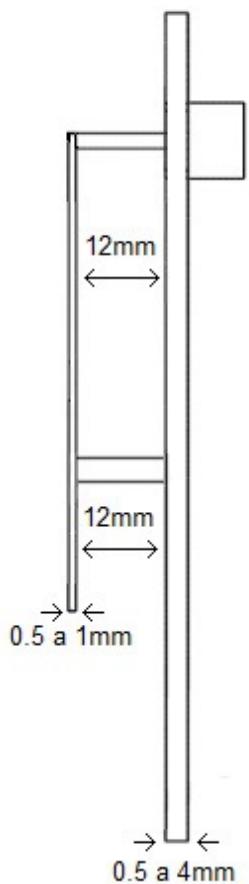
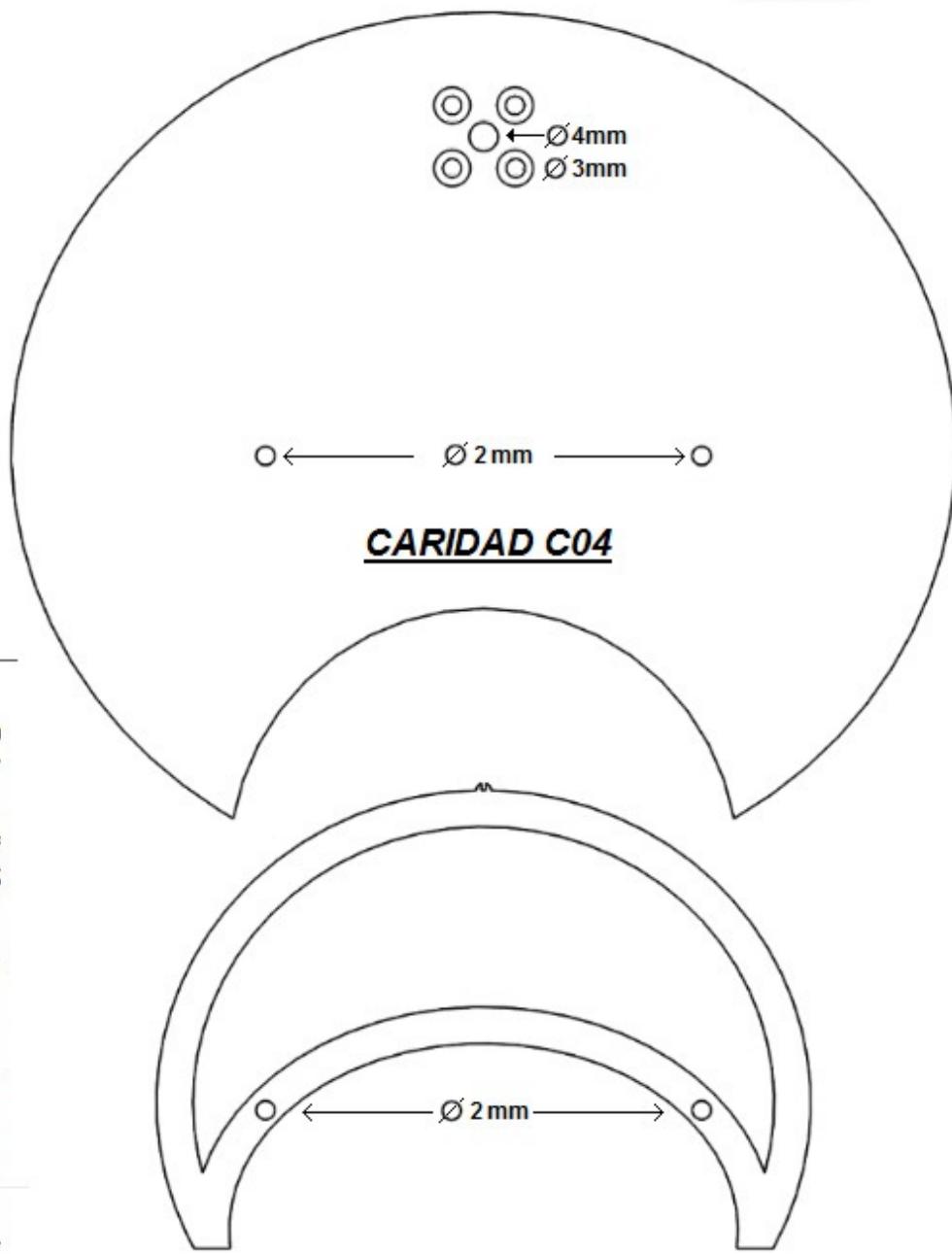
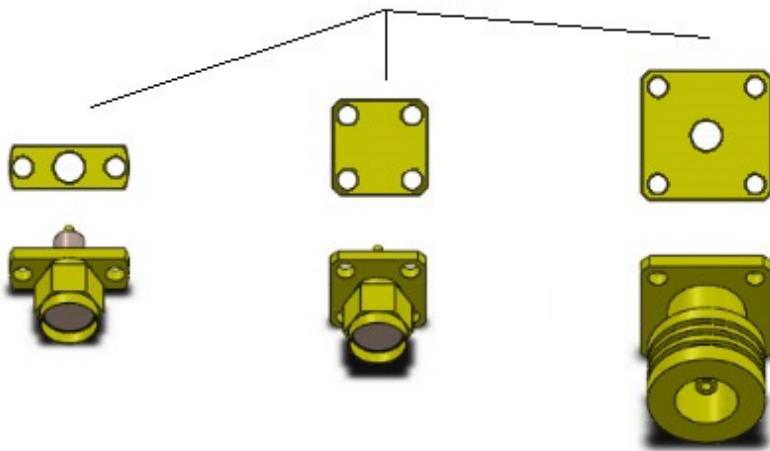
ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 11Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C04

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



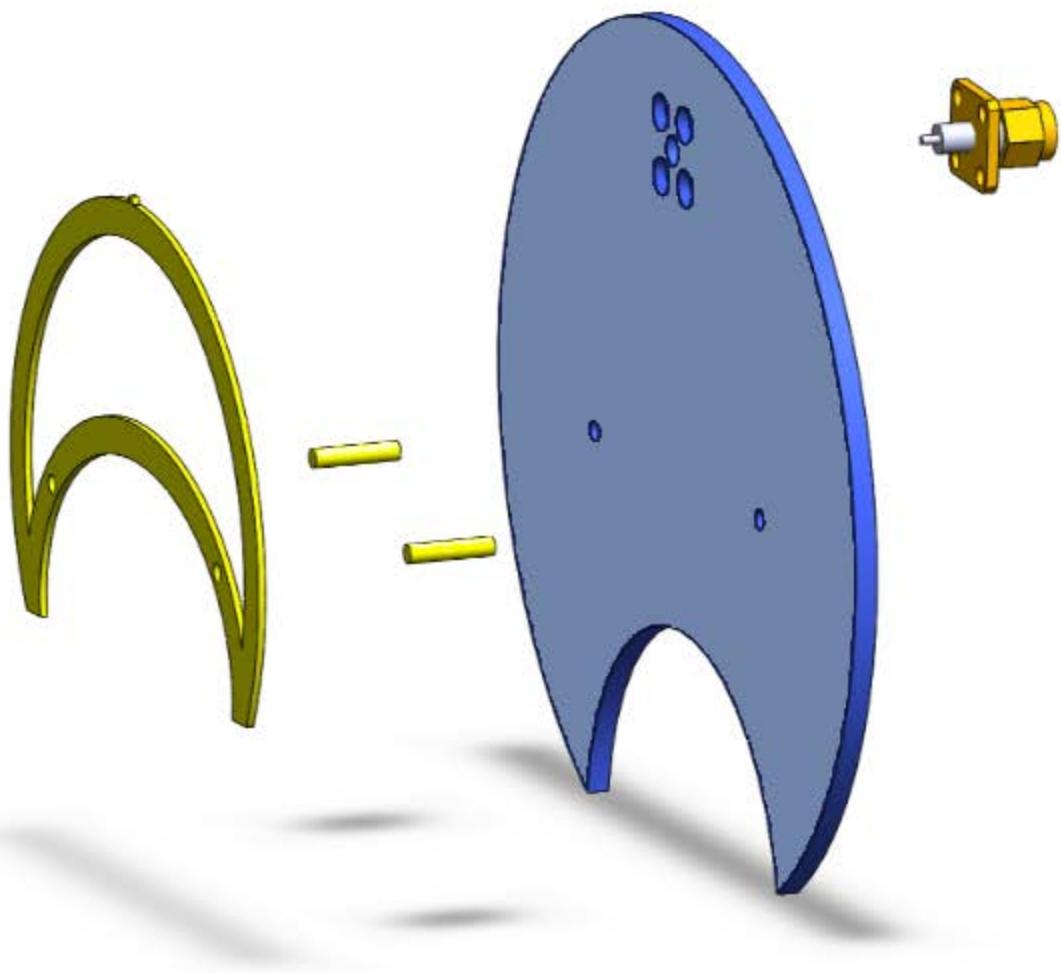
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



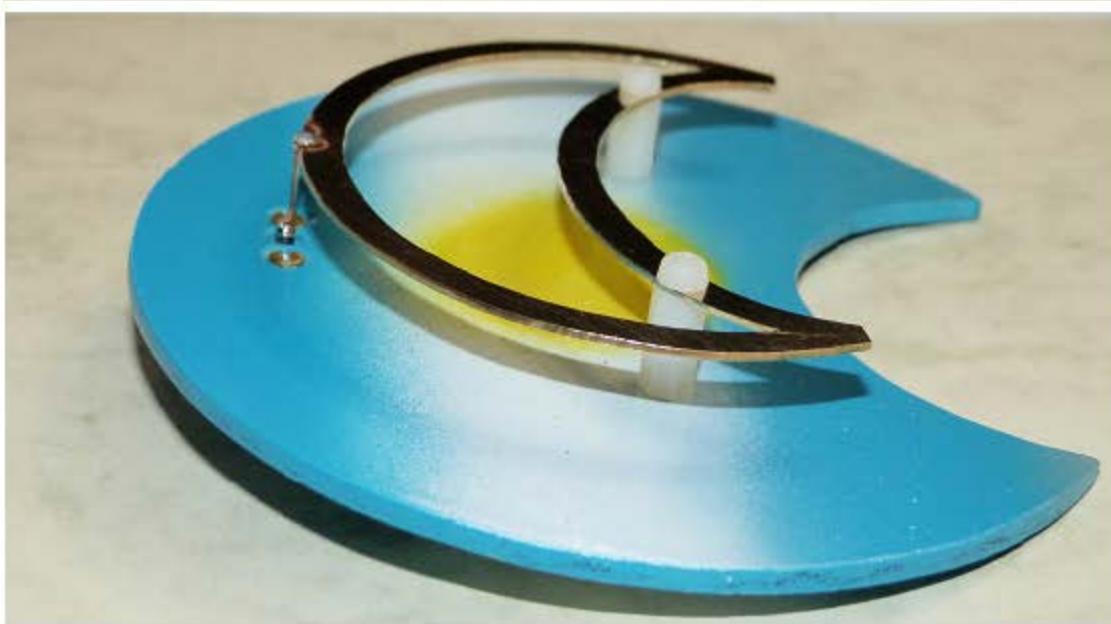
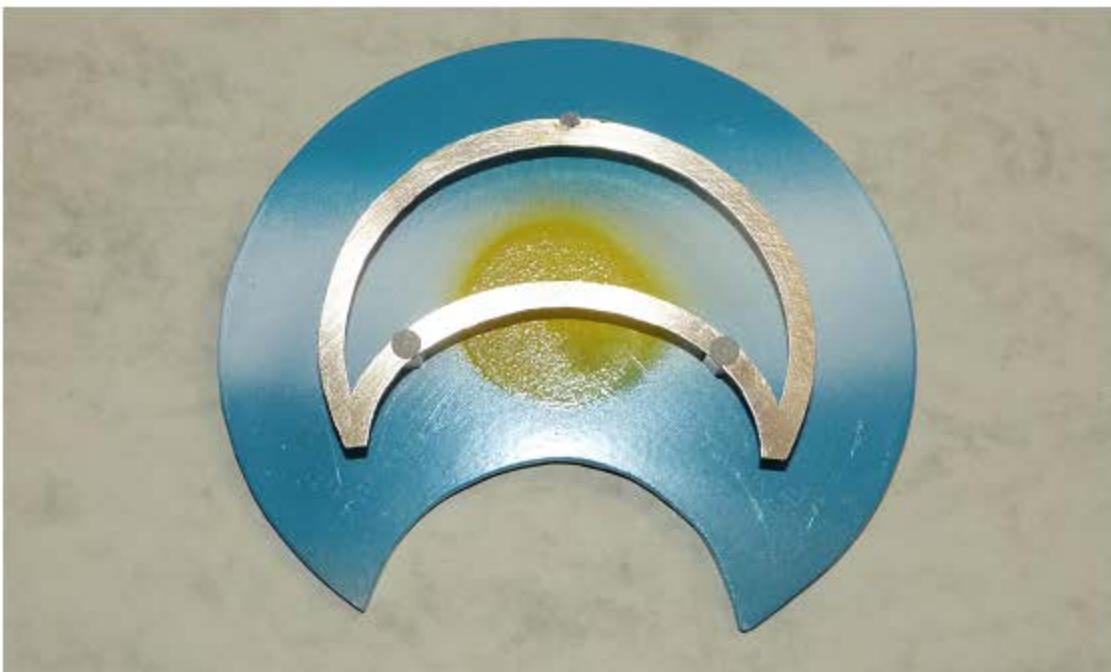
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C04



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C04



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C05

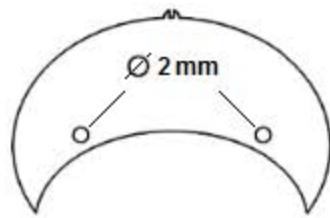
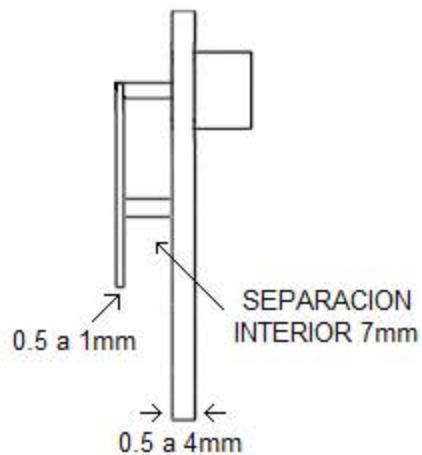
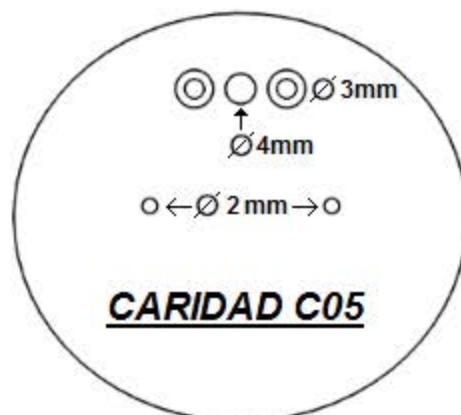
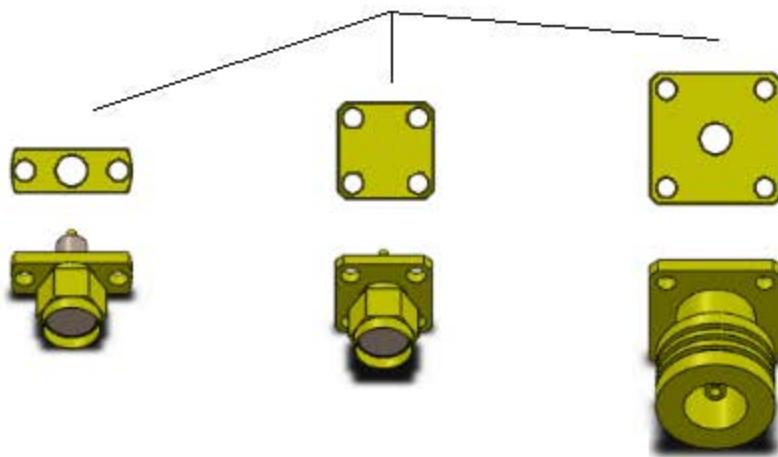
ANTENA DIRECCIONAL 5Ghz 10Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C05

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



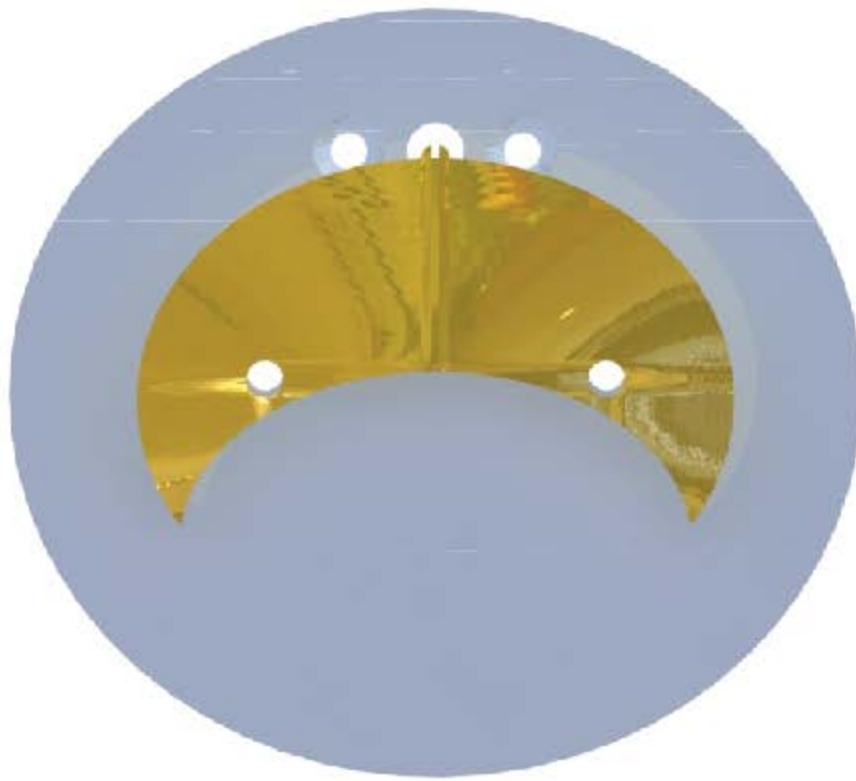
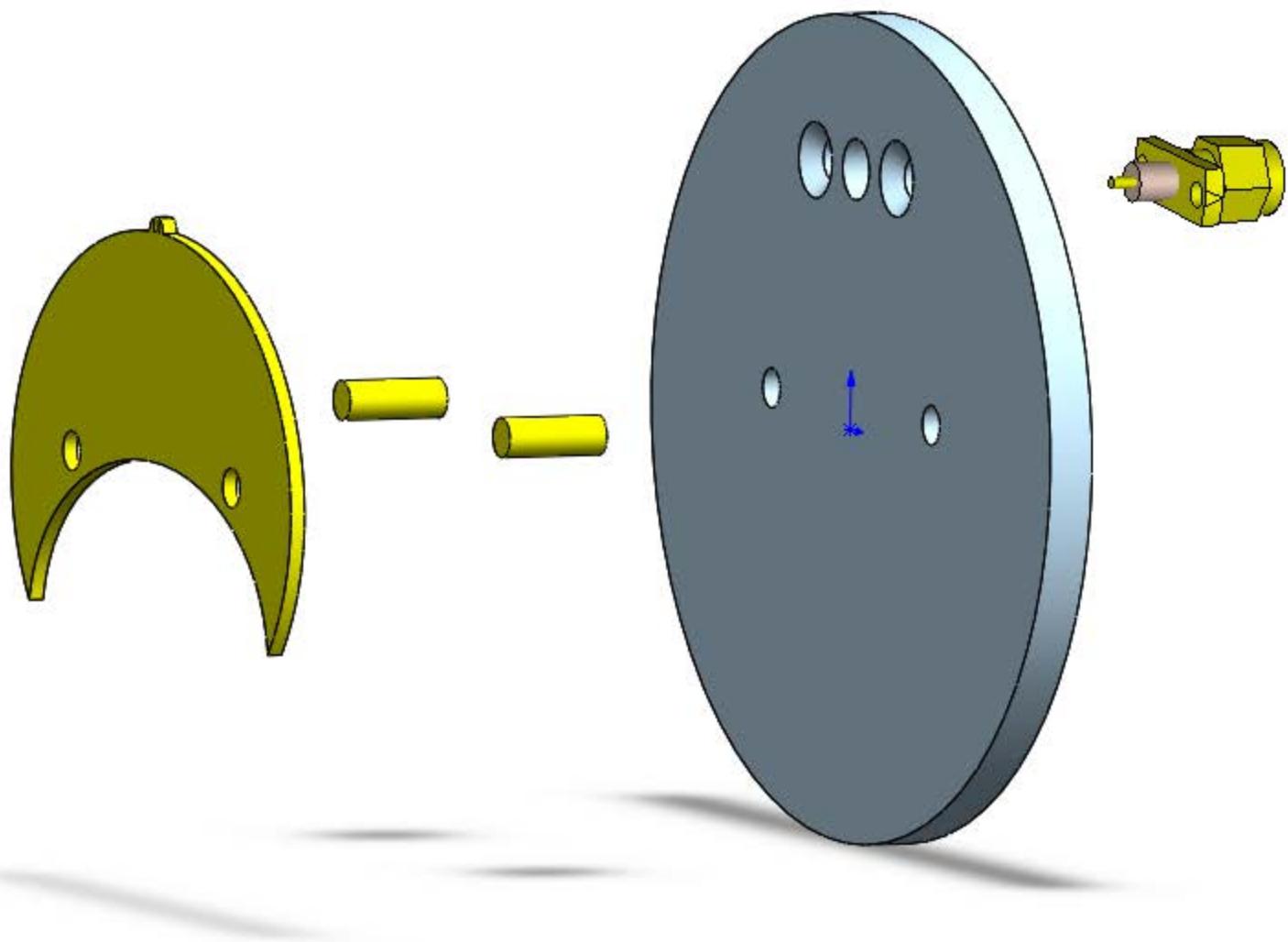
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



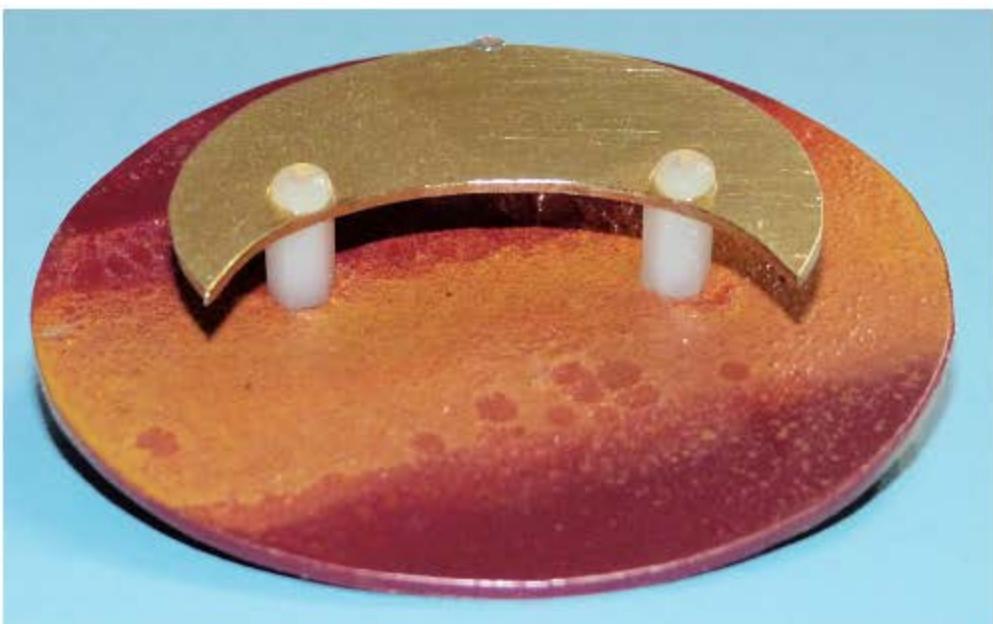
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C05



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C05



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C06

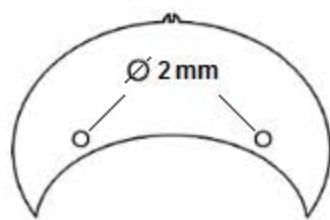
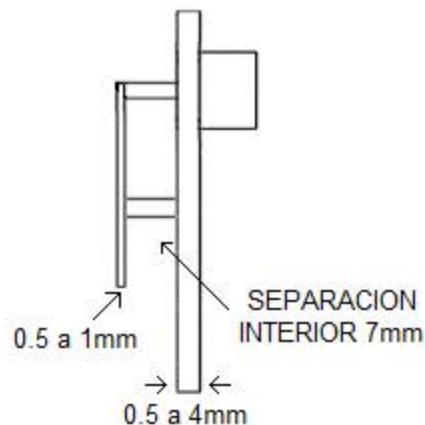
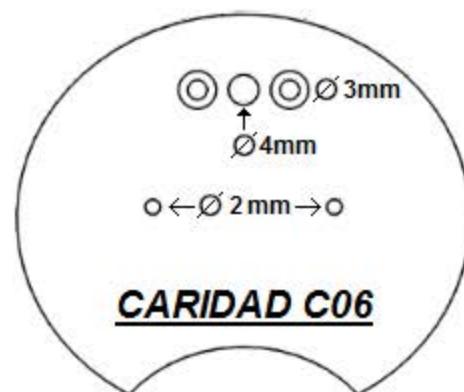
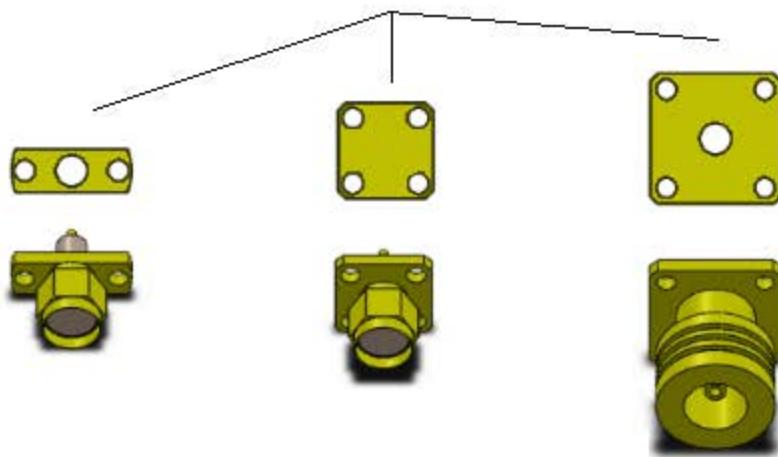
ANTENA DIRECCIONAL 5Ghz 10Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C06

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



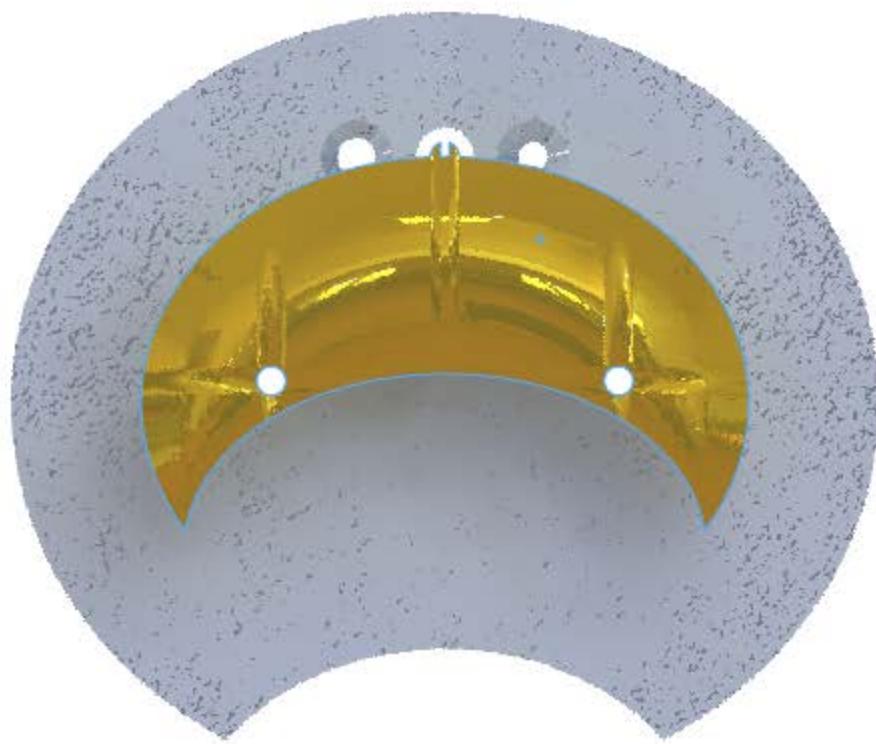
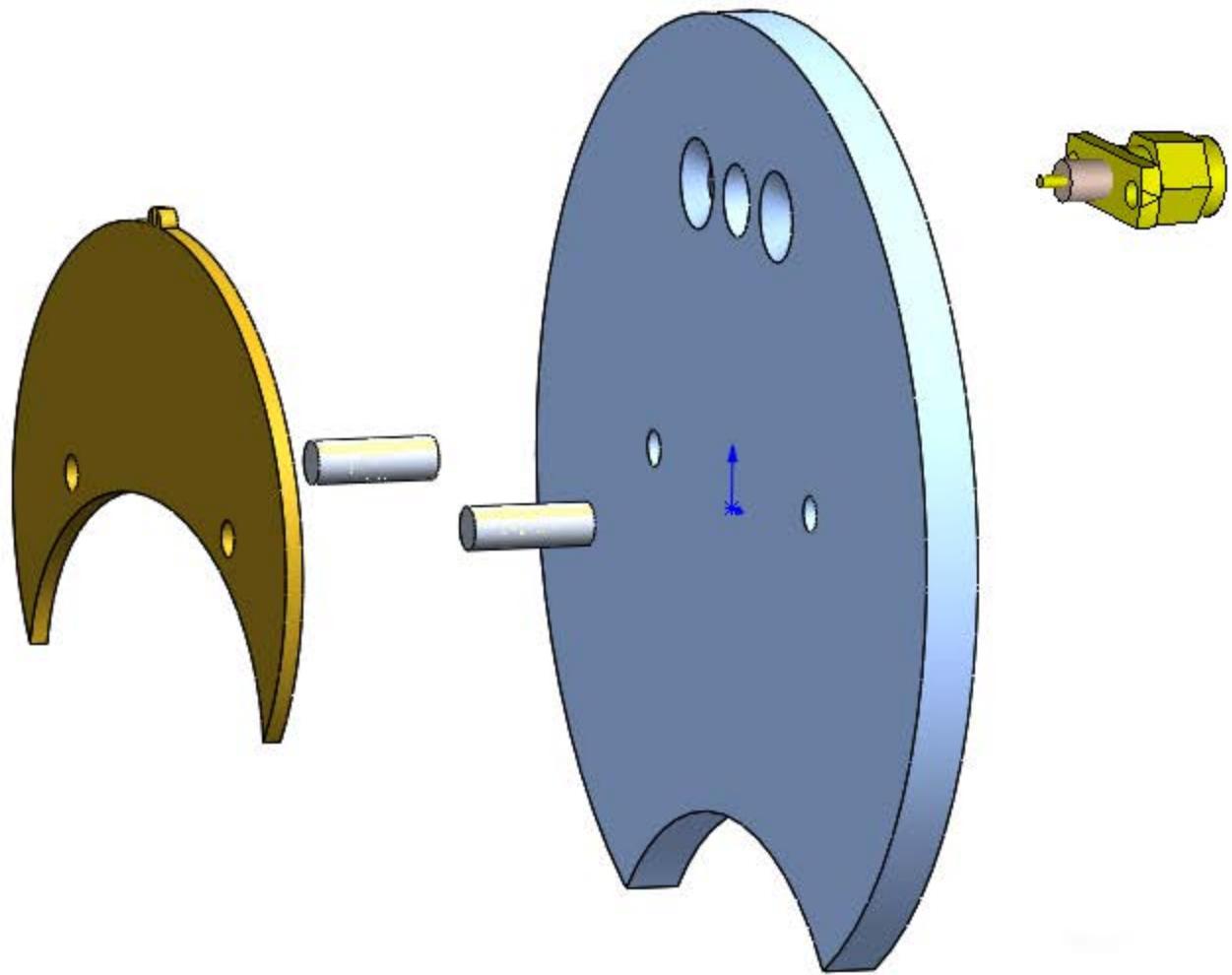
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



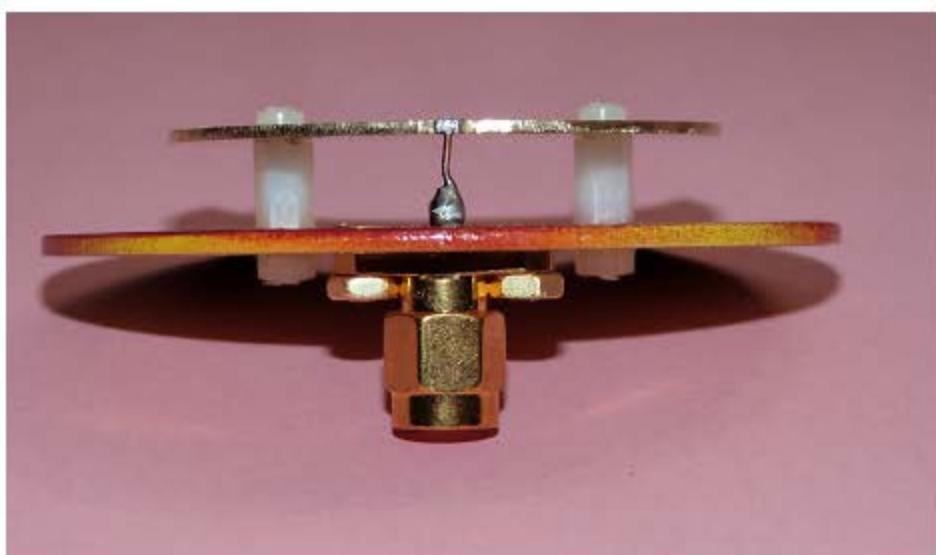
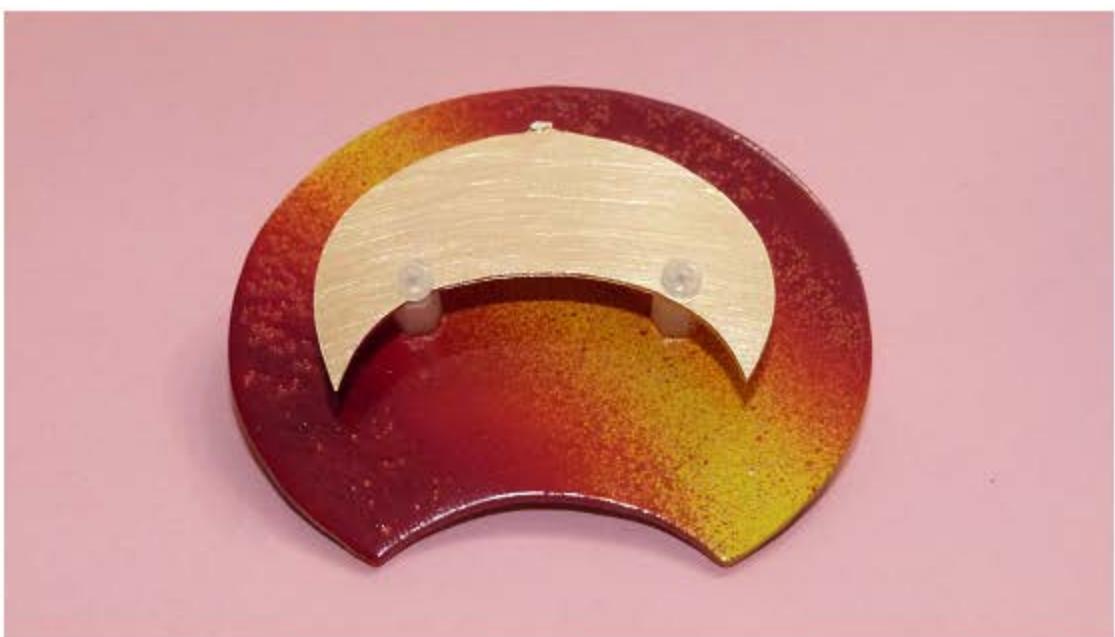
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C06



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C06



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C07

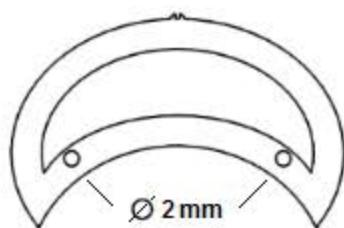
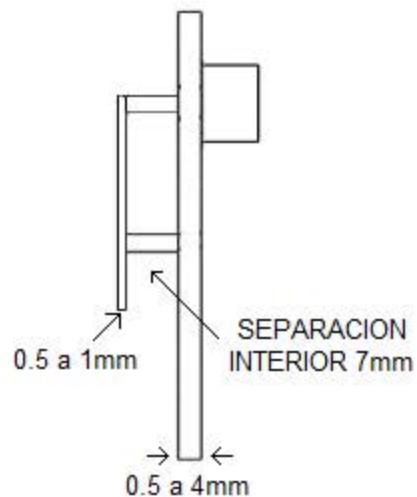
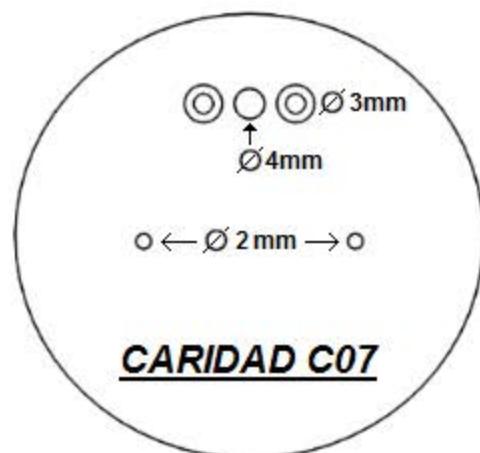
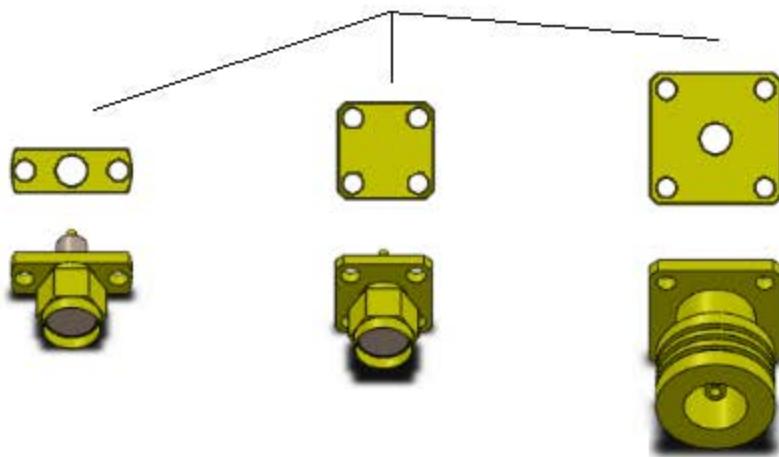
ANTENA DIRECCIONAL 5Ghz 10Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C07

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



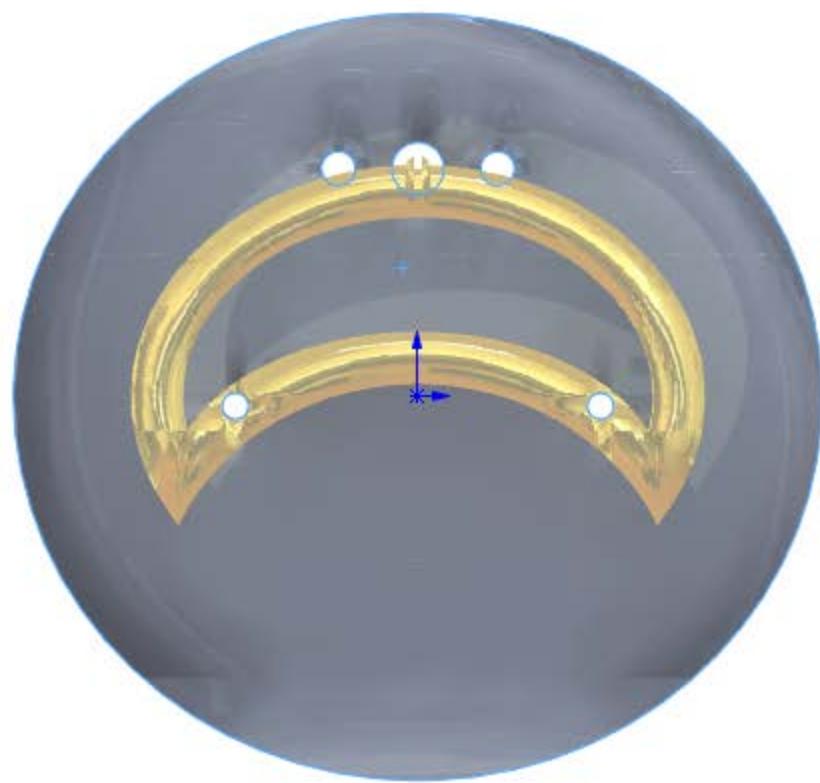
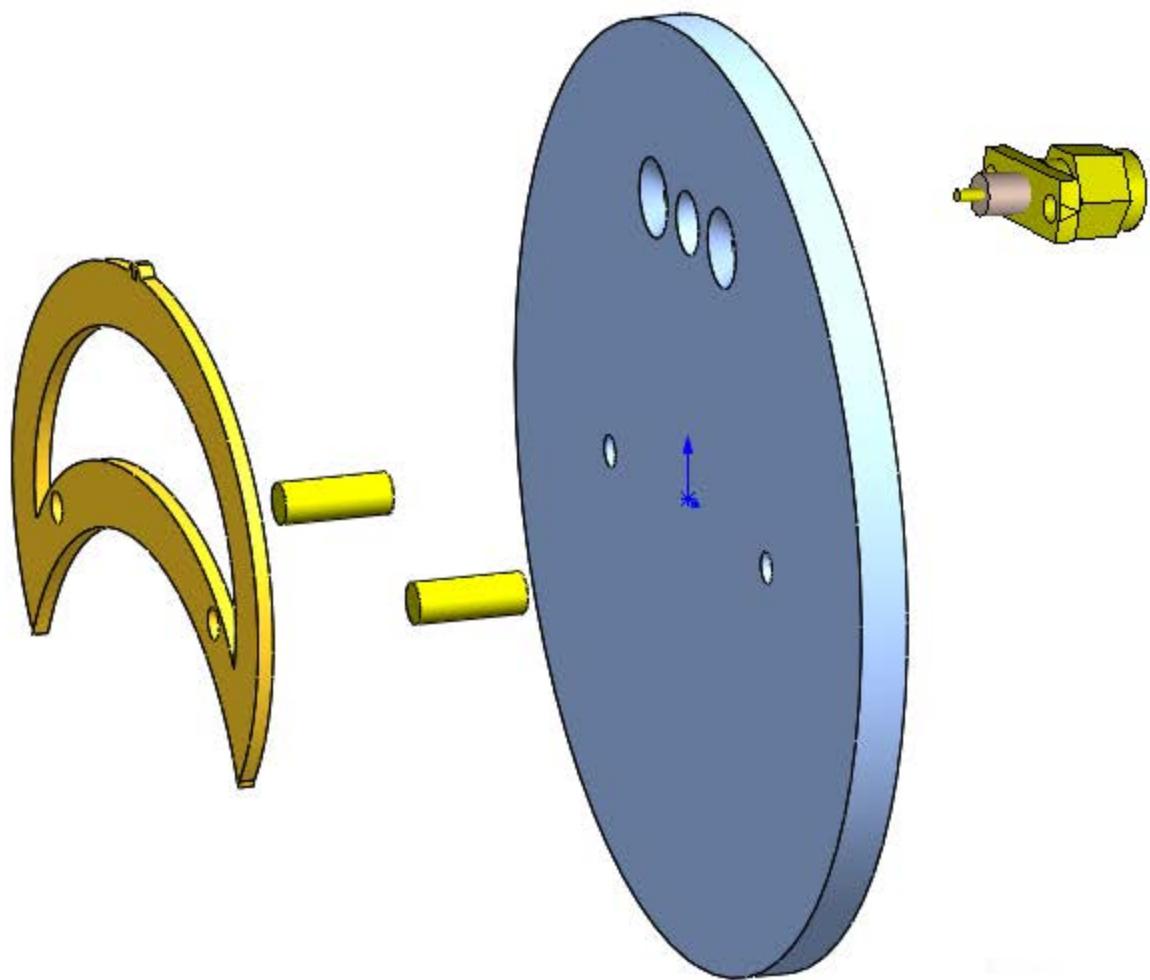
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C07



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C07



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C08

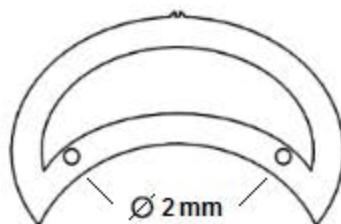
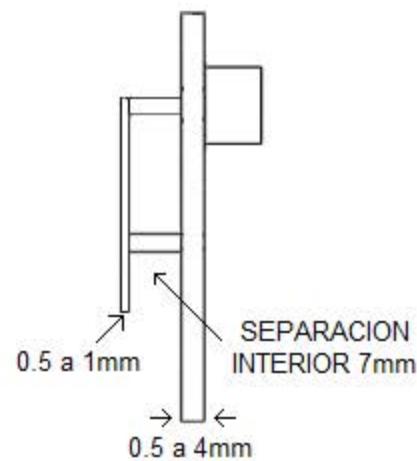
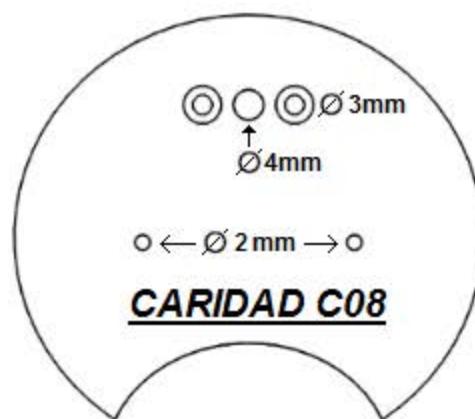
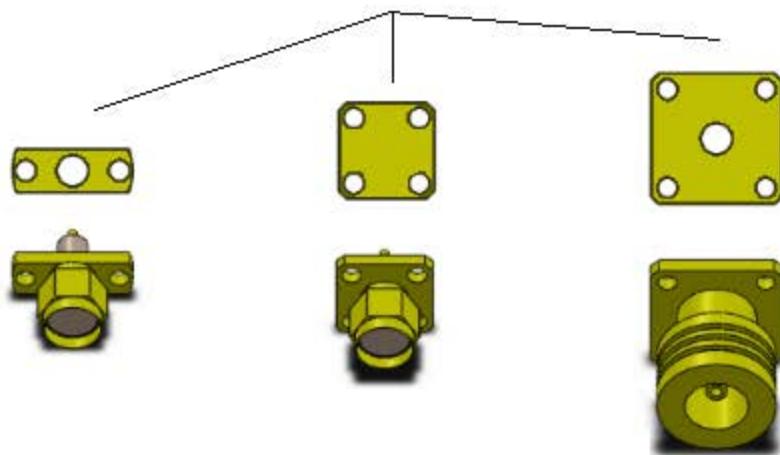
ANTENA DIRECCIONAL 5Ghz 10Db



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C08

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



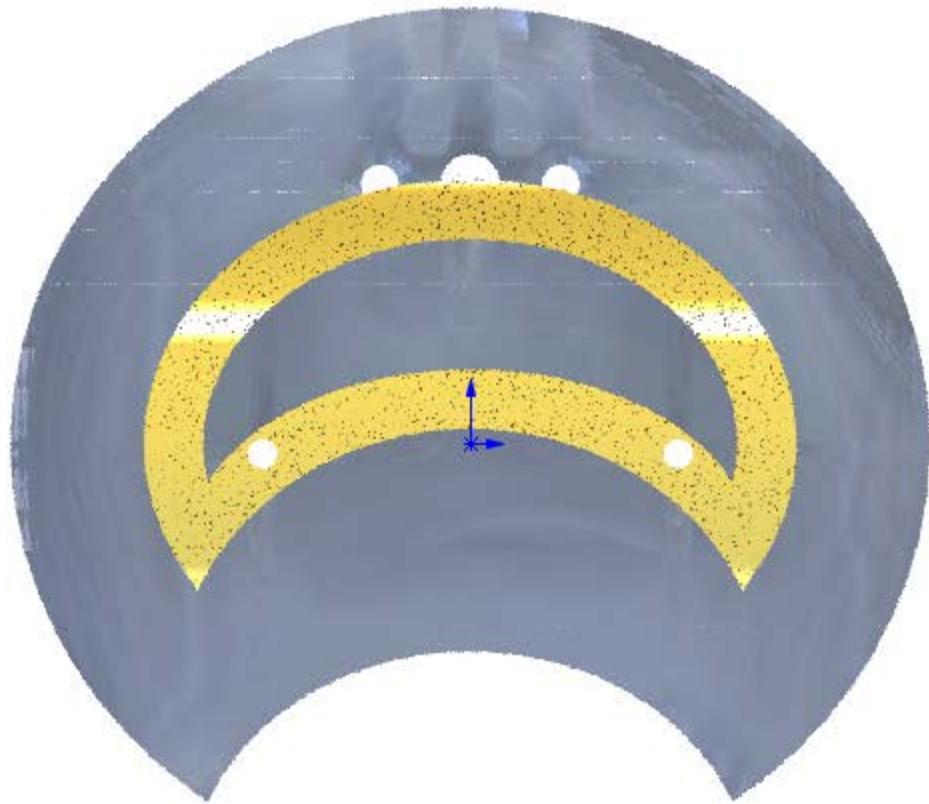
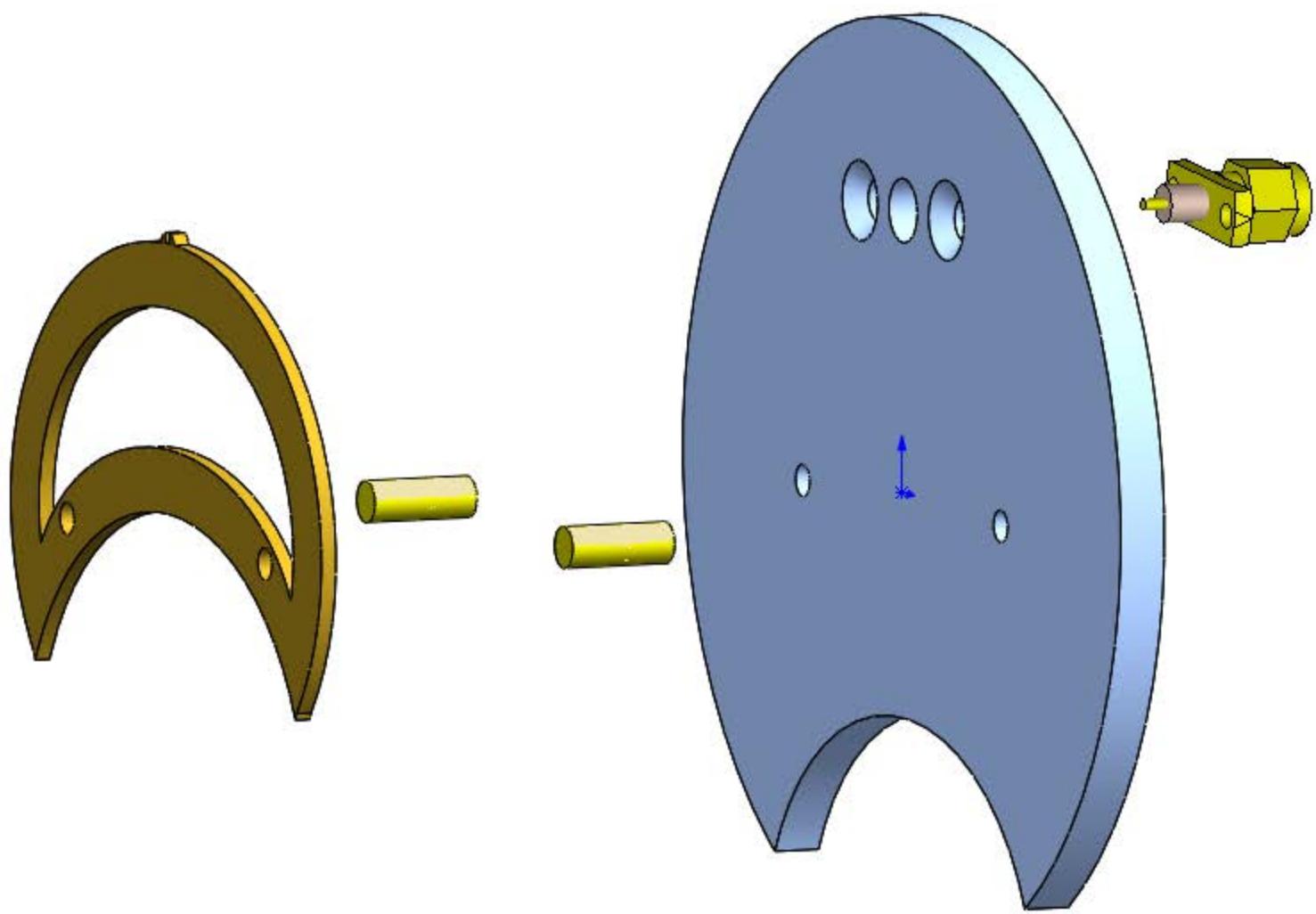
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



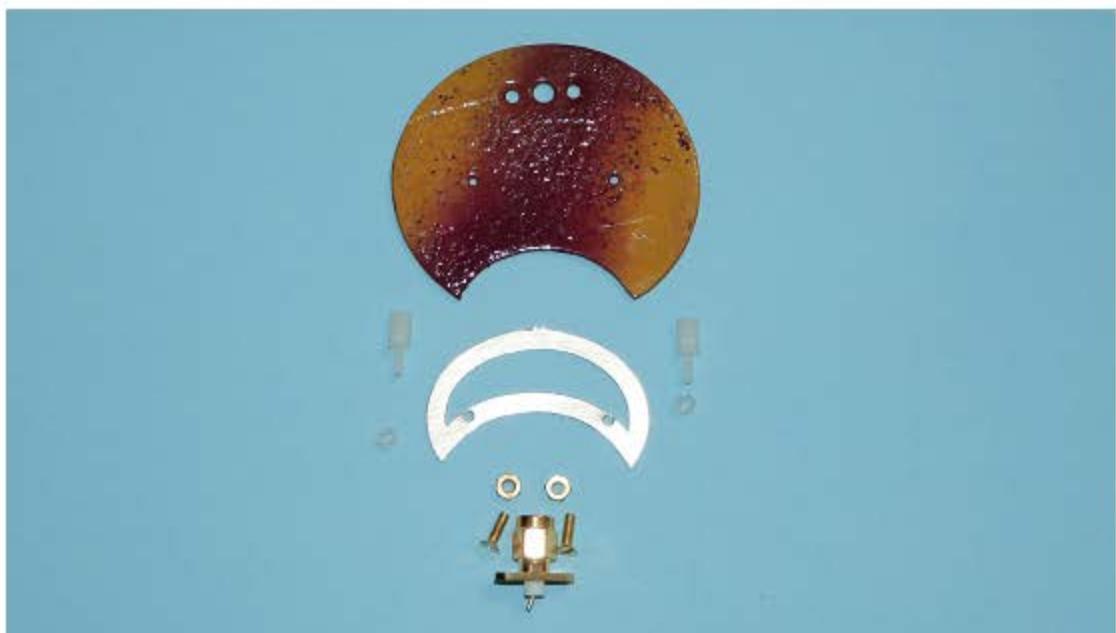
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C08



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 5Ghz BELGRANO CARIDAD C08



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C09

ANTENA DIRECCIONAL DOBLE BANDA

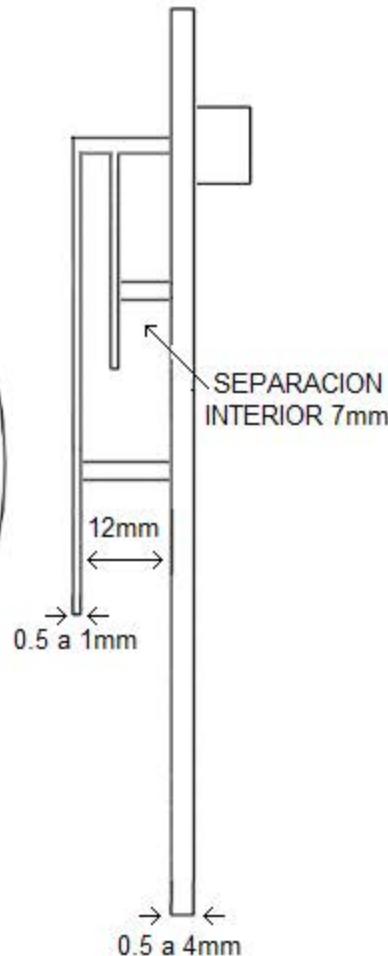
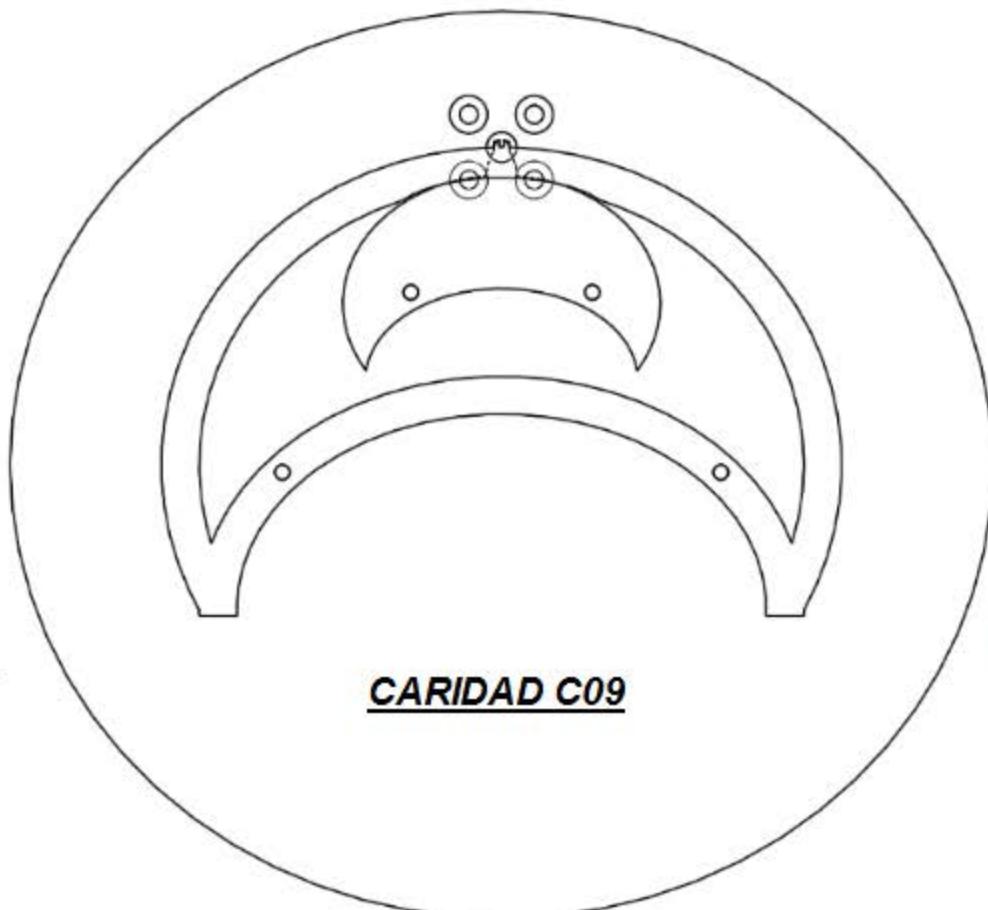
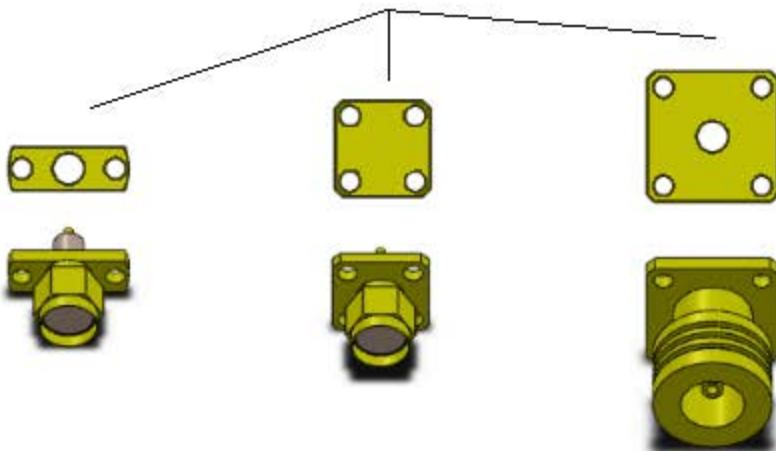
2.4Ghz - 5.5Ghz



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C09

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



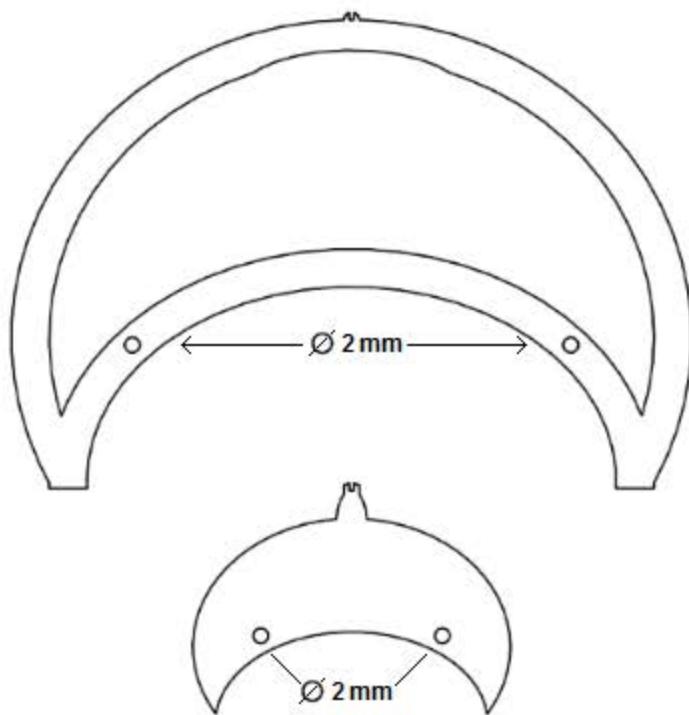
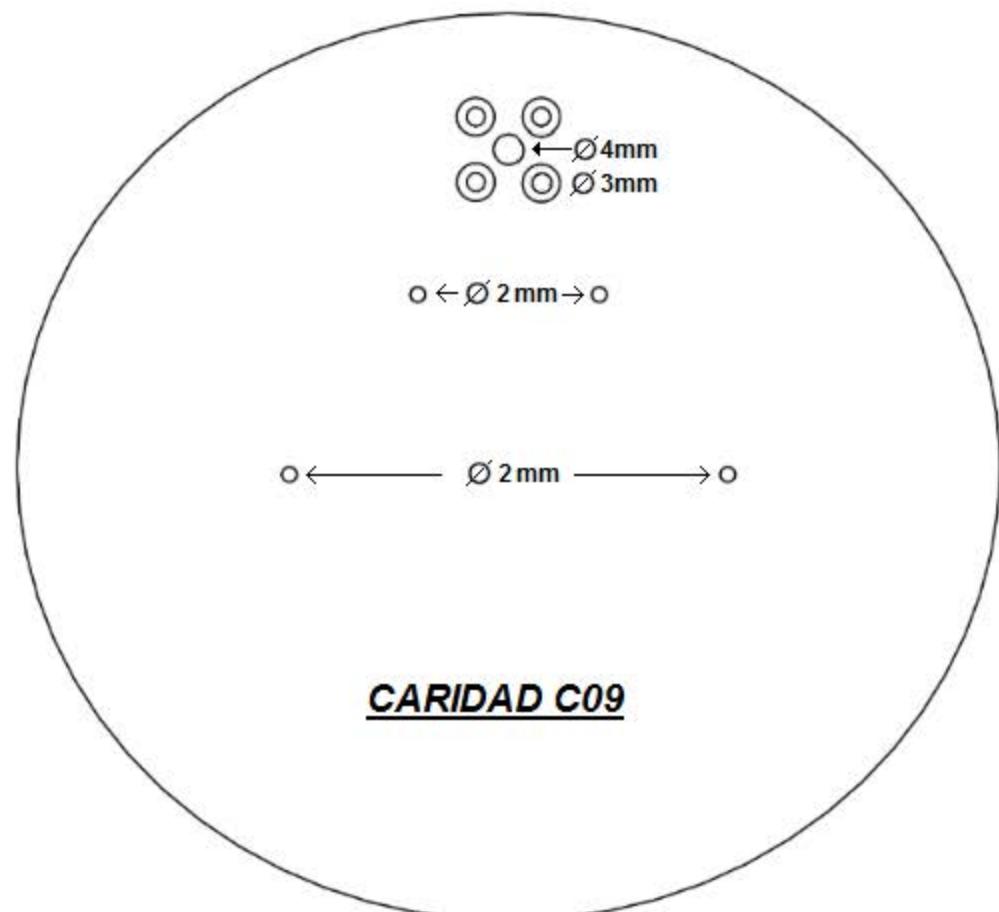
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C09



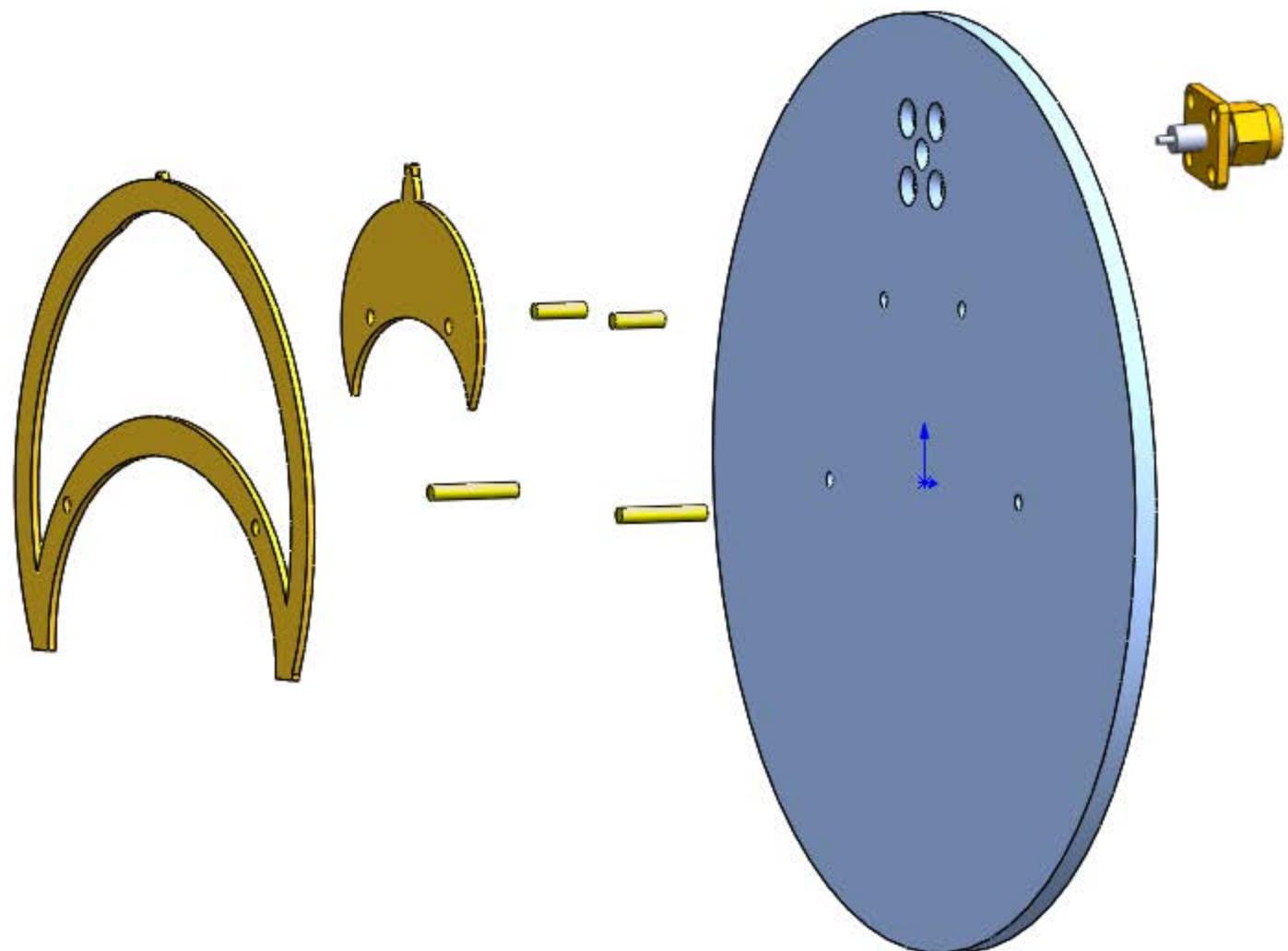
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C09



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C09



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C10

ANTENA DIRECCIONAL DOBLE BANDA

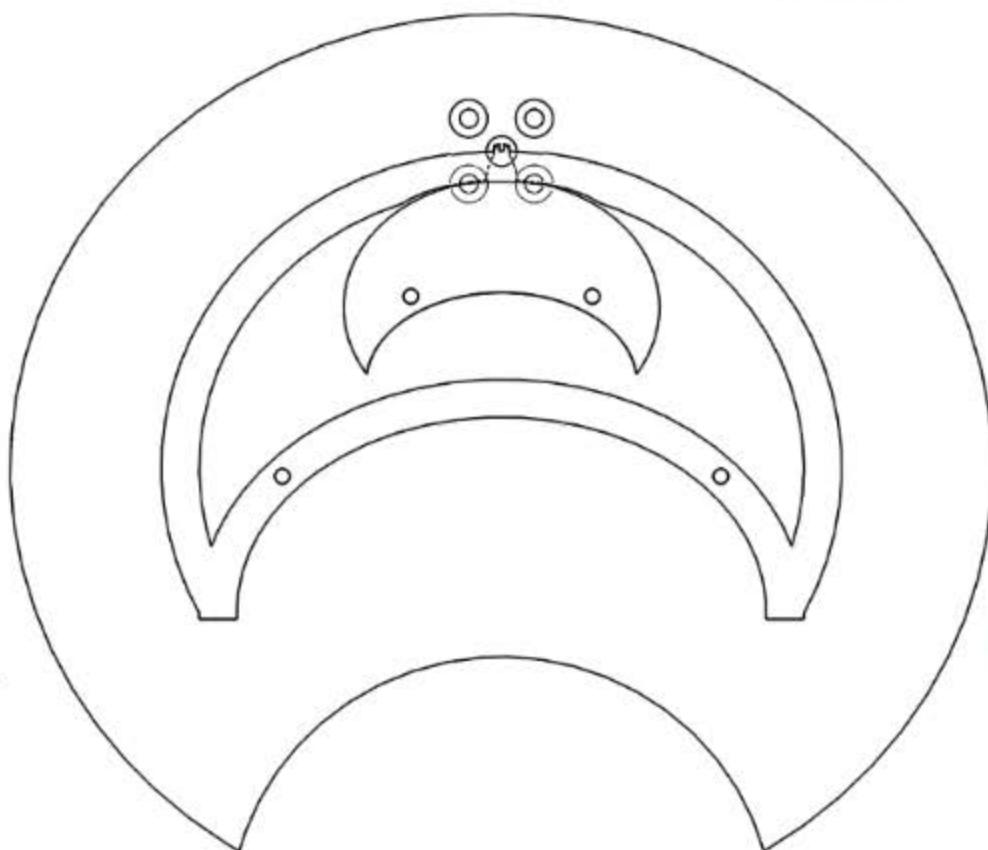
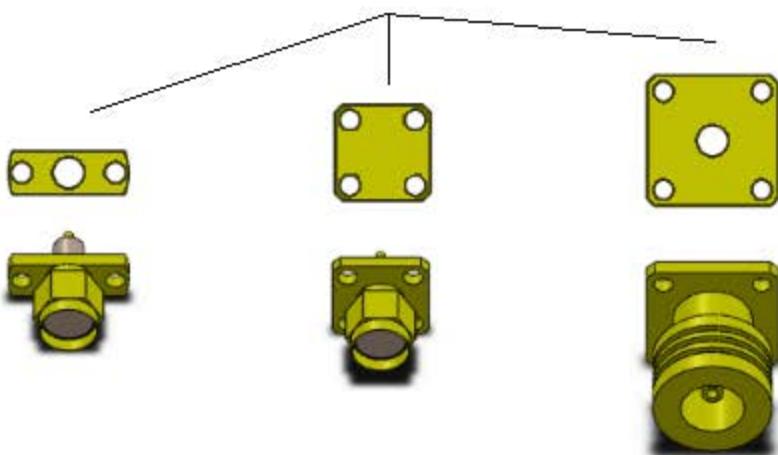
2.4Ghz - 5.5Ghz



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C10

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



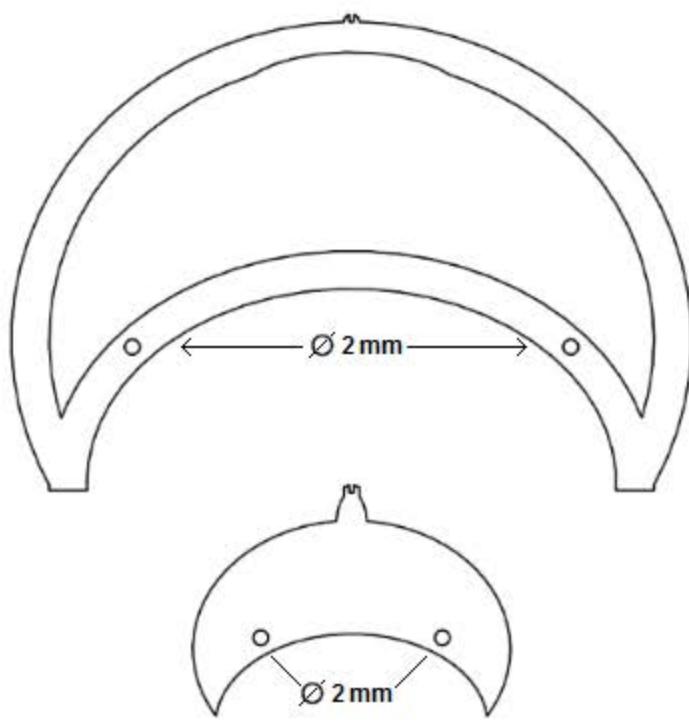
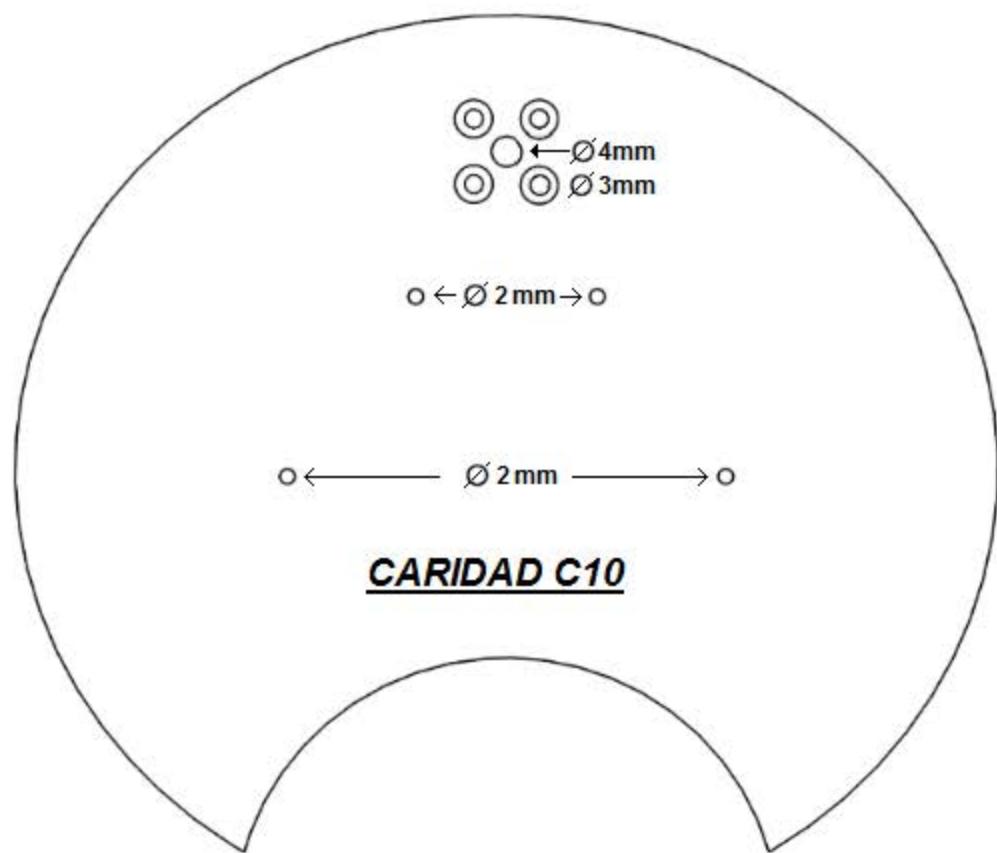
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C10



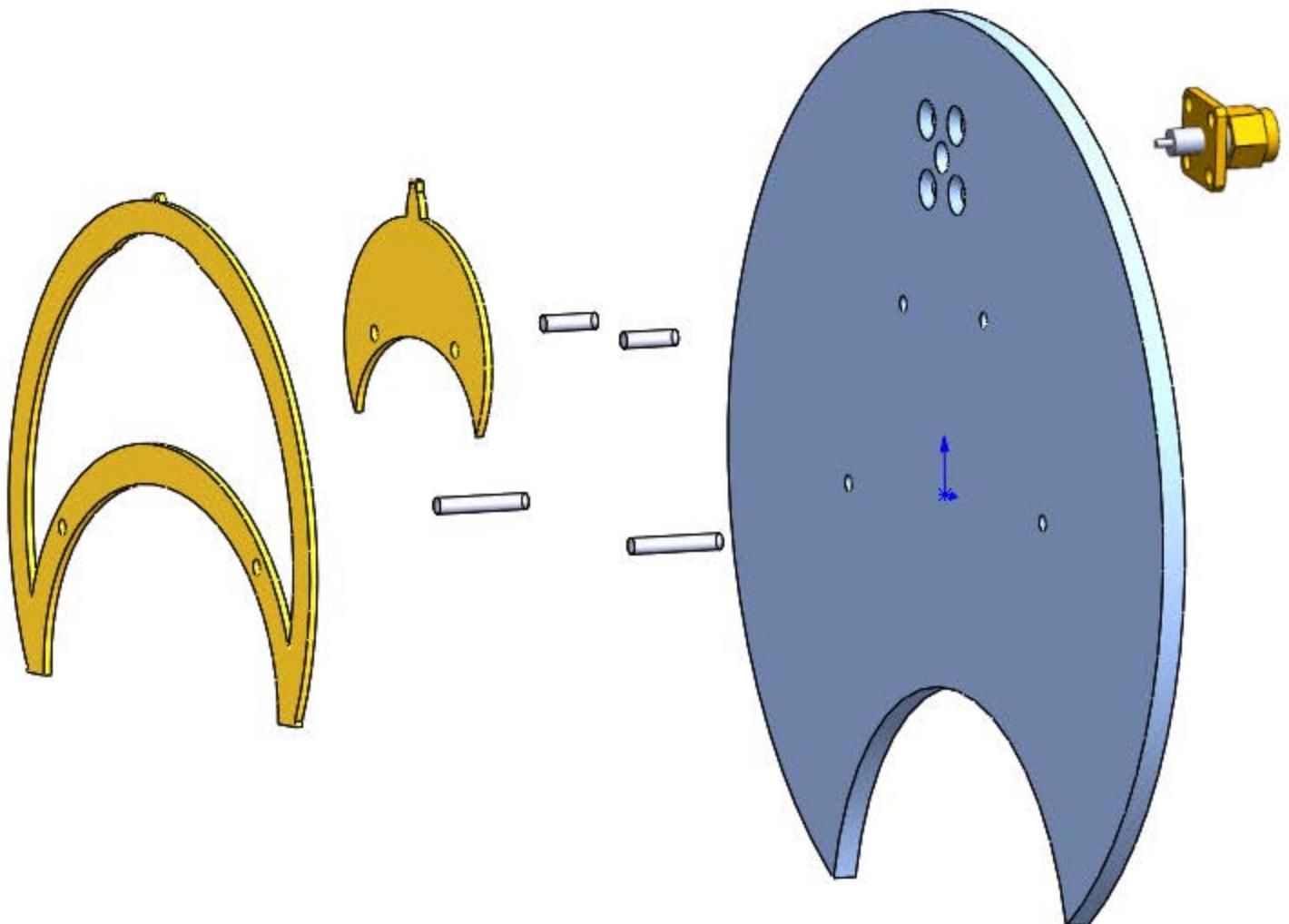
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C10



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C10



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C11

ANTENA DIRECCIONAL DOBLE BANDA

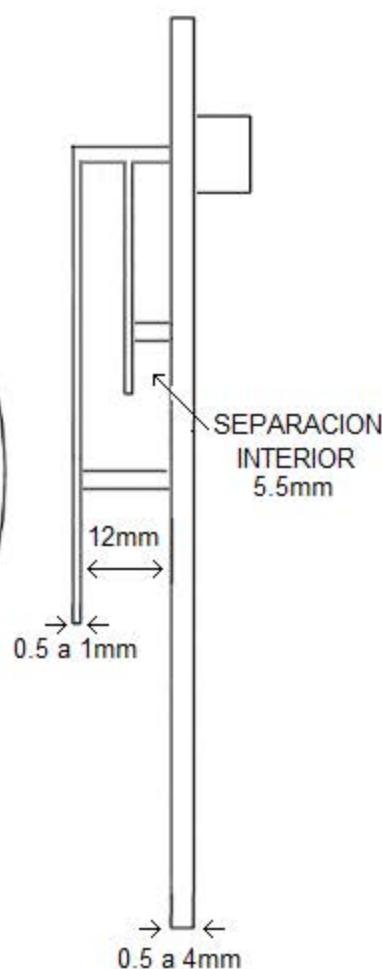
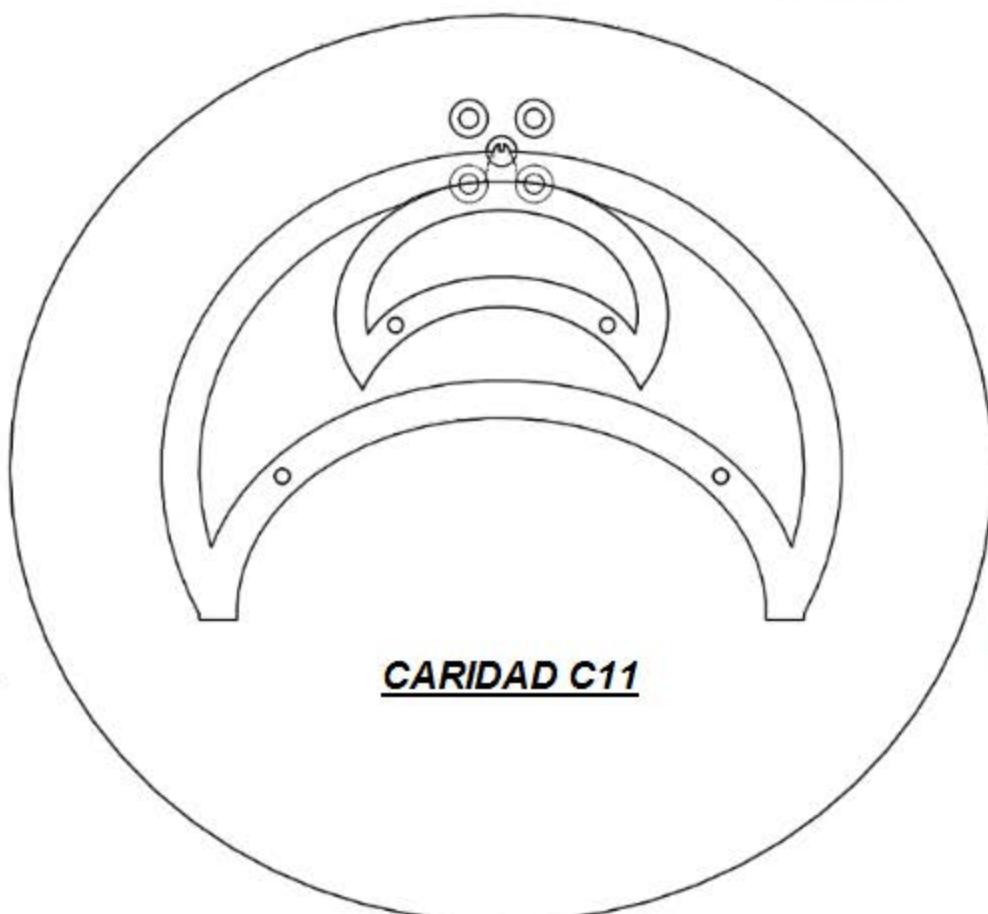
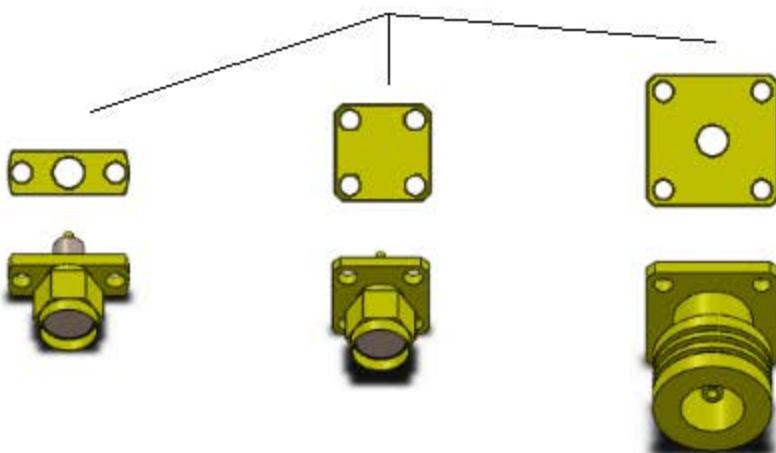
2.4Ghz - 5.5Ghz



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C11

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



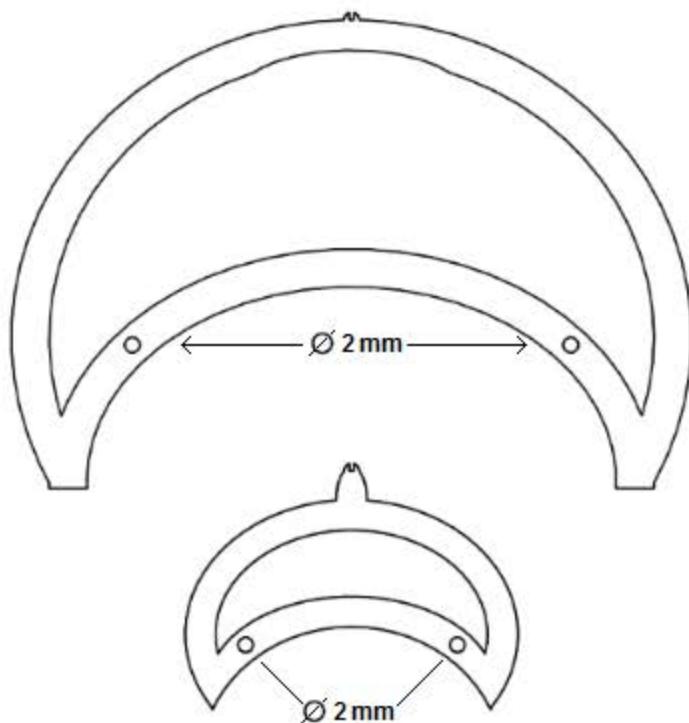
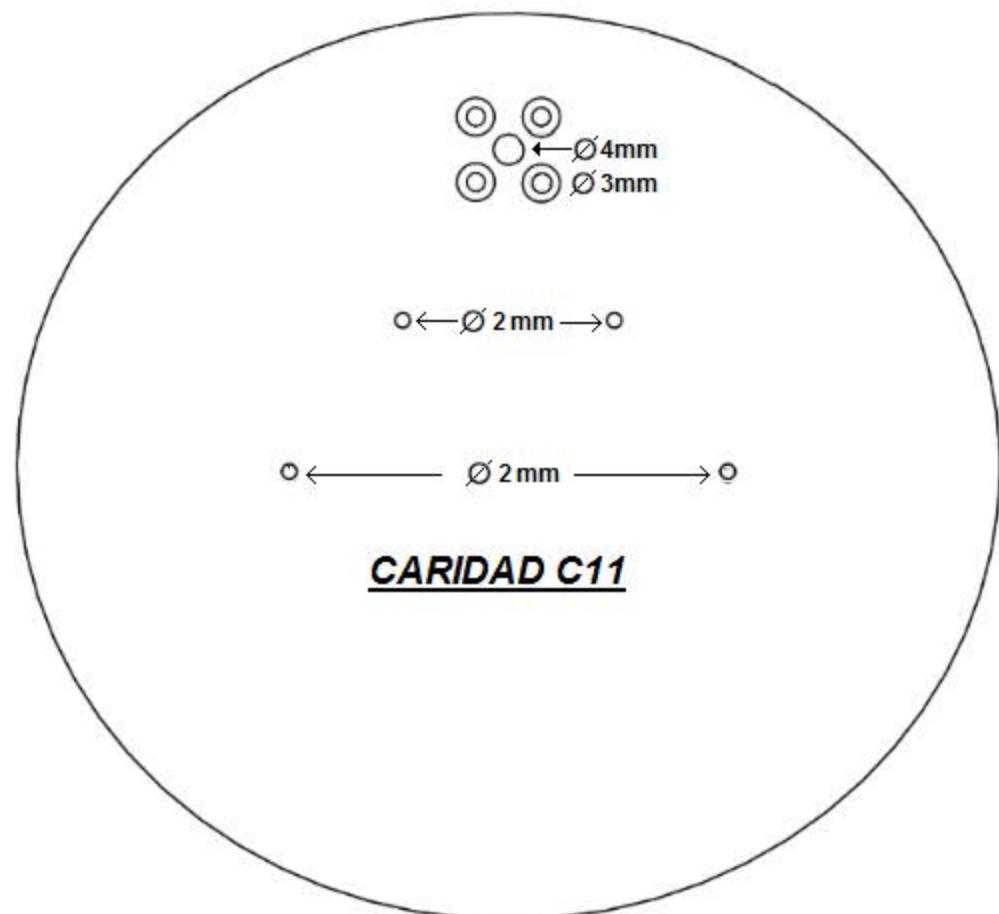
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C11



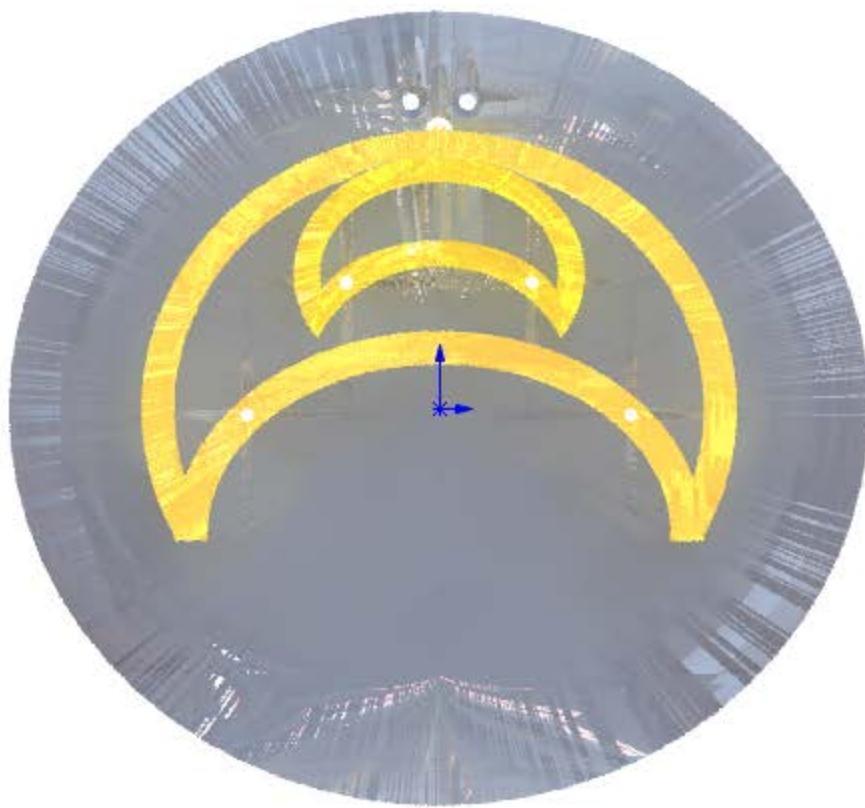
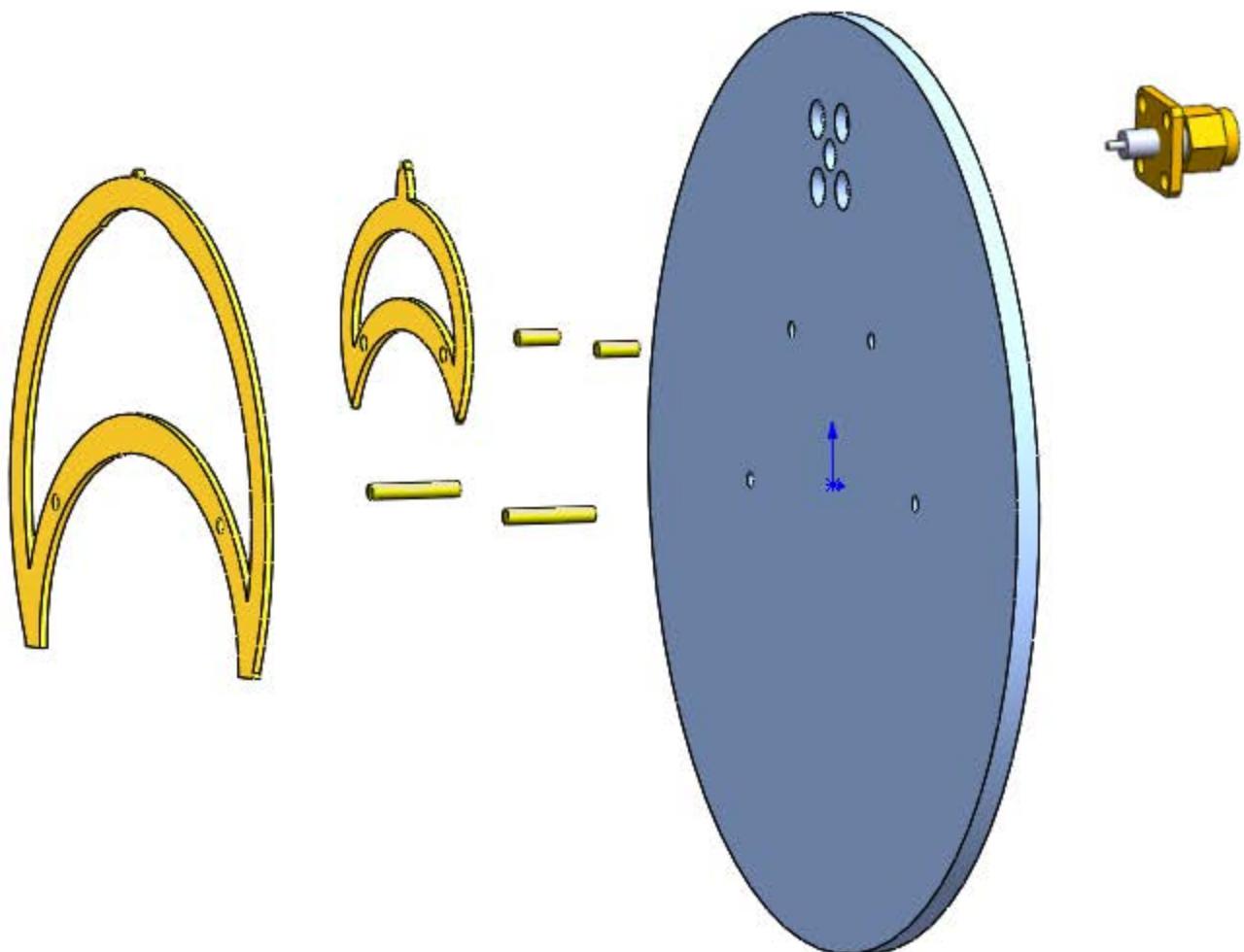
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C11



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C11



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C12

ANTENA DIRECCIONAL DOBLE BANDA

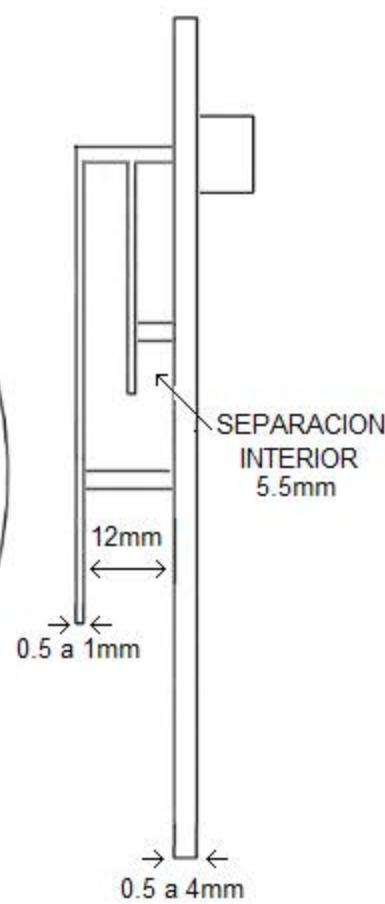
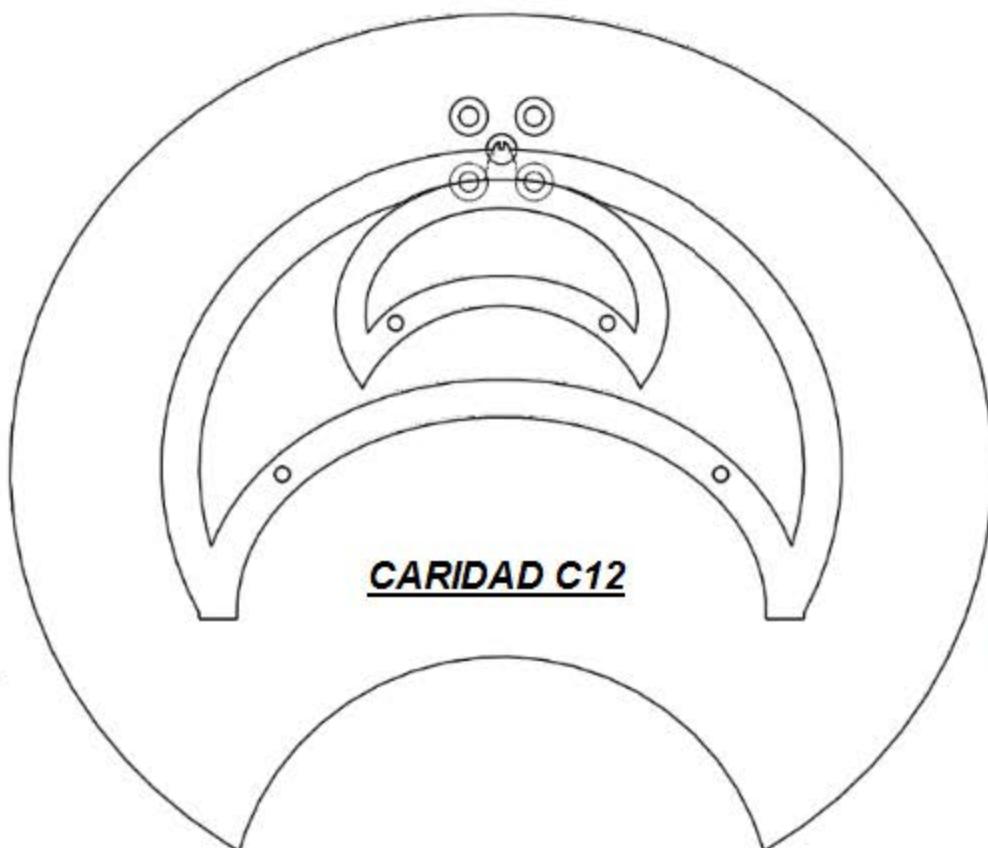
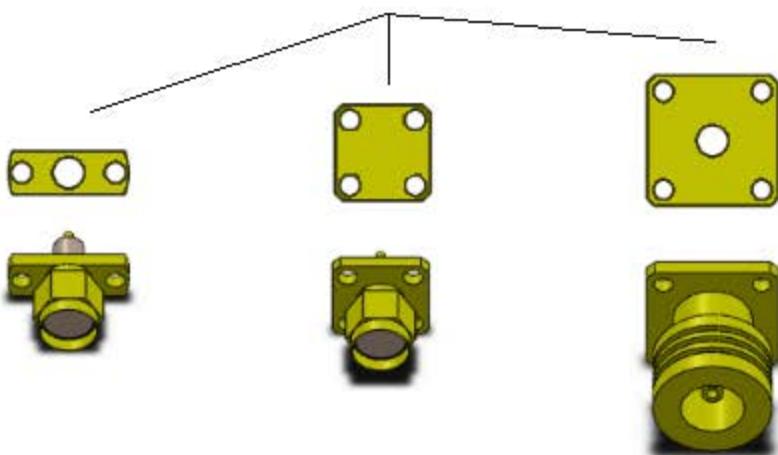
2.4Ghz - 5.5Ghz



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C12

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



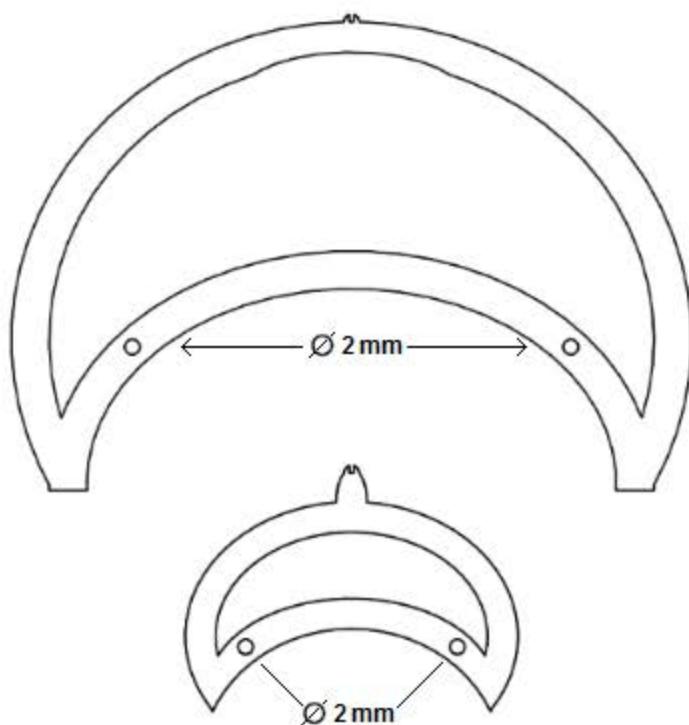
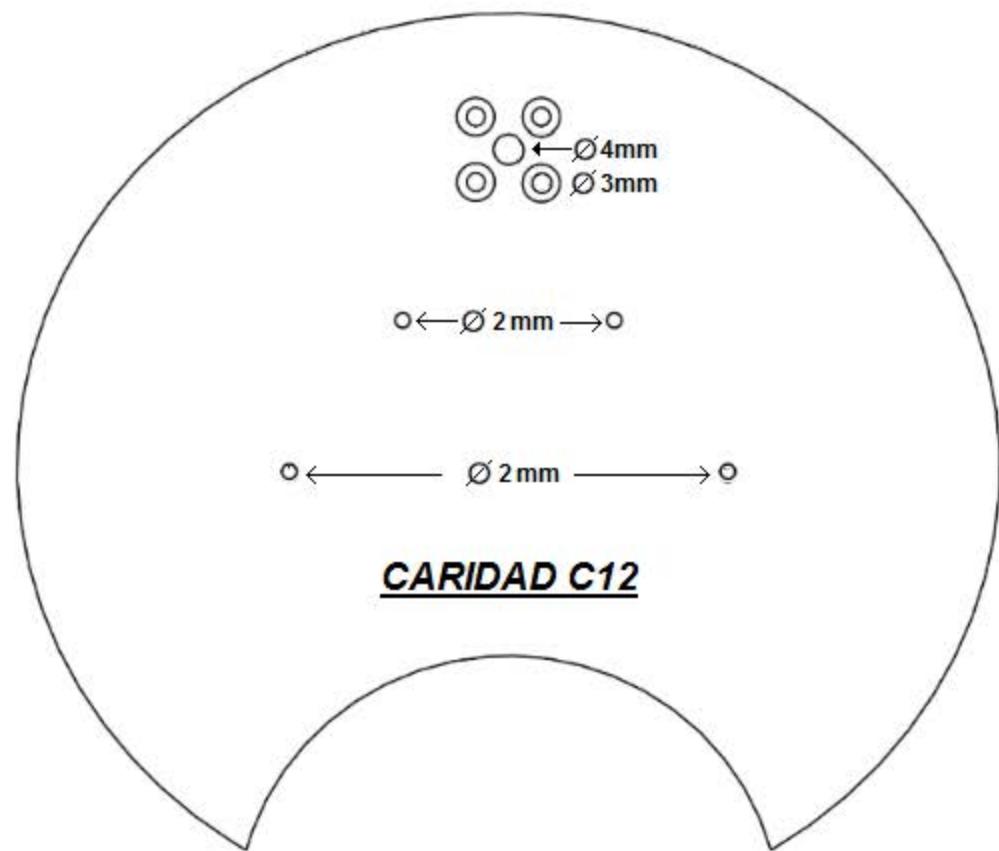
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C12



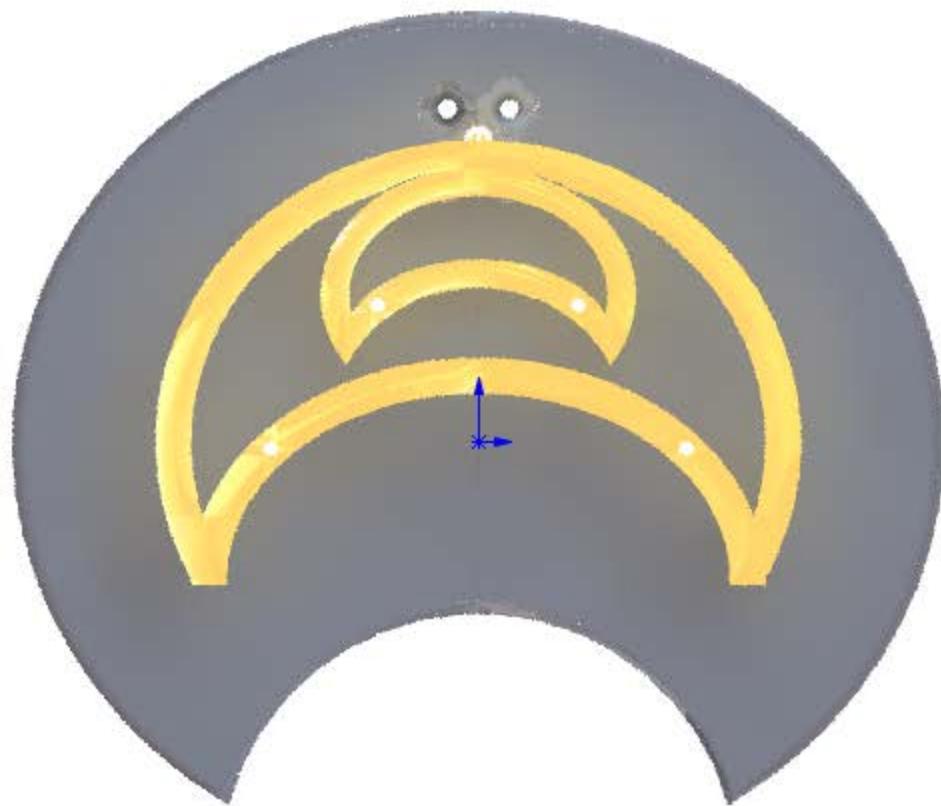
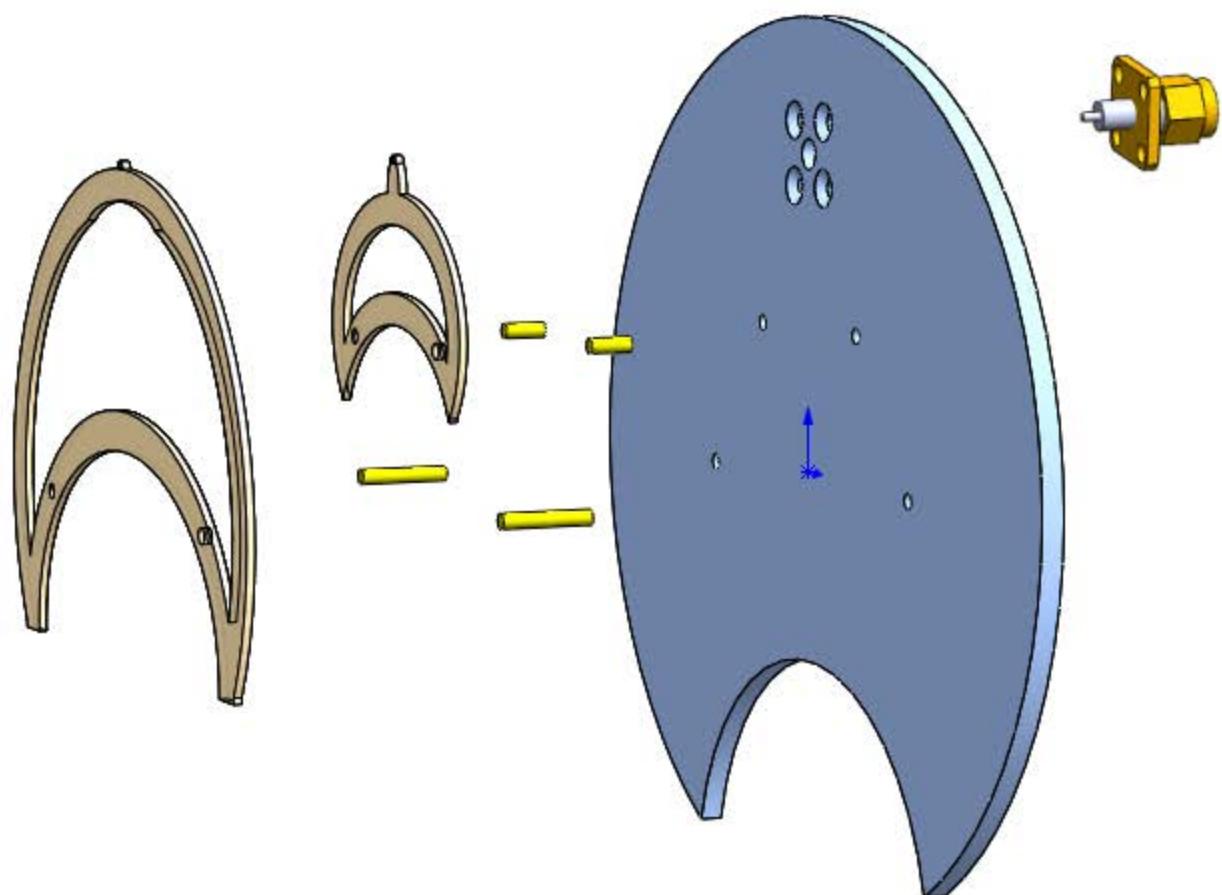
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C12



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C12



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C13

ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 11Db

REALIZADA EN 3D

CUALQUIERA DE LOS 14 MODELOS RESTANTES

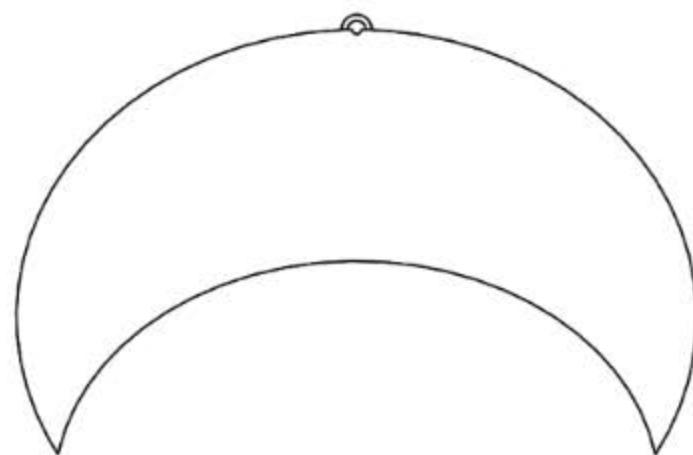
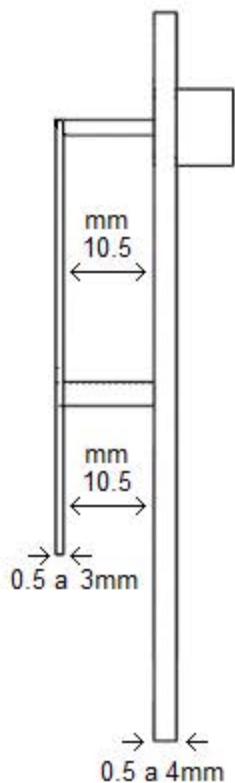
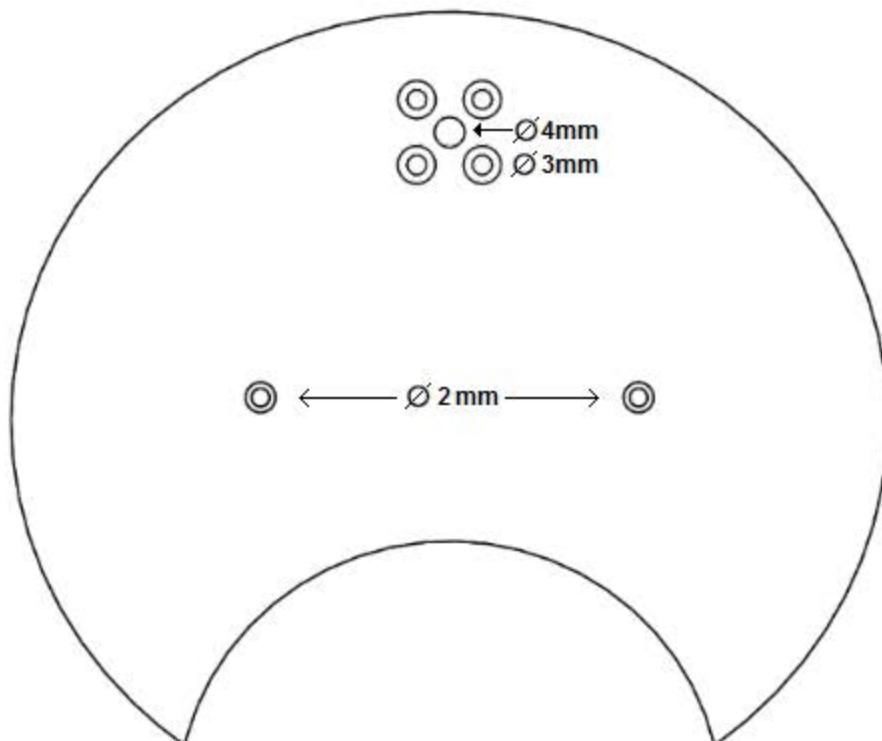
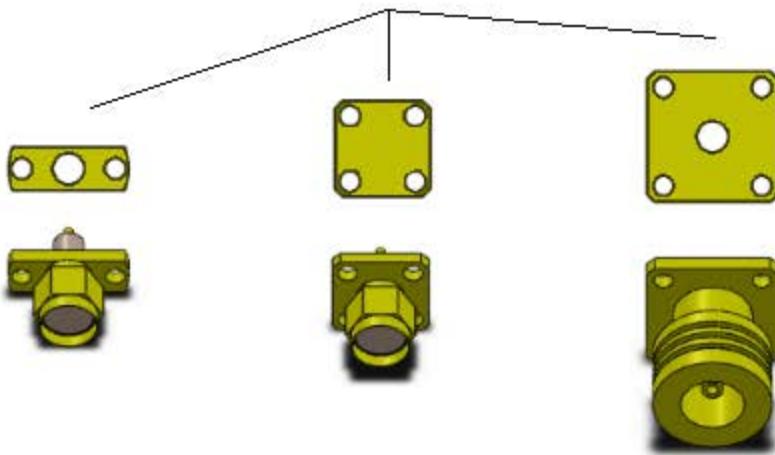
PUEDEN SER REALIZADOS EN 3D



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4 Ghz IMPRESA 3D CARIDAD C13

PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



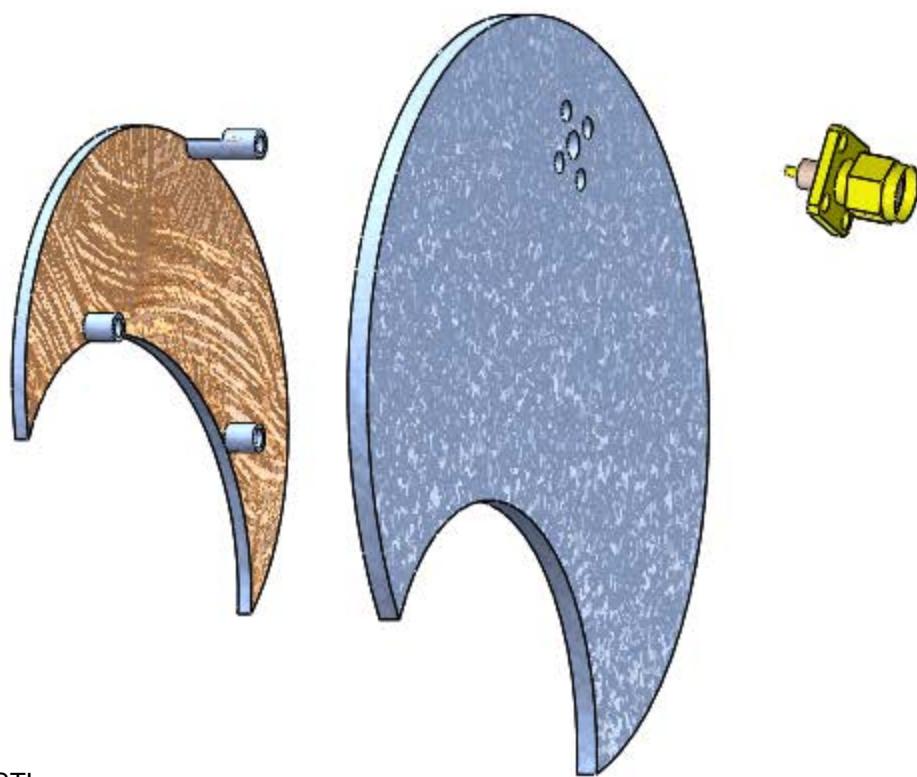
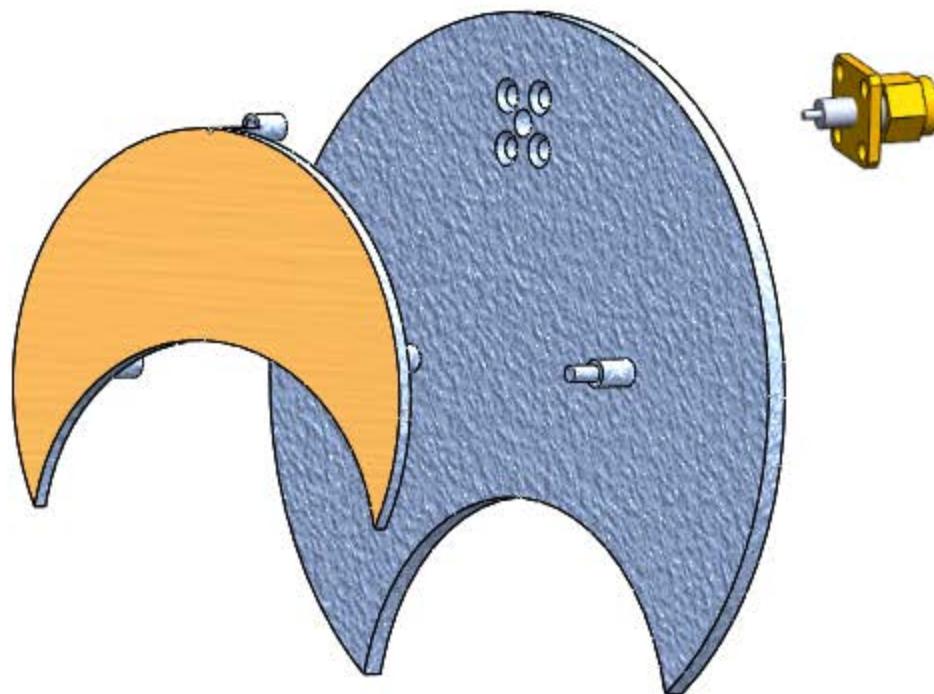
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4 Ghz IMPRESA 3D CARIDAD C13



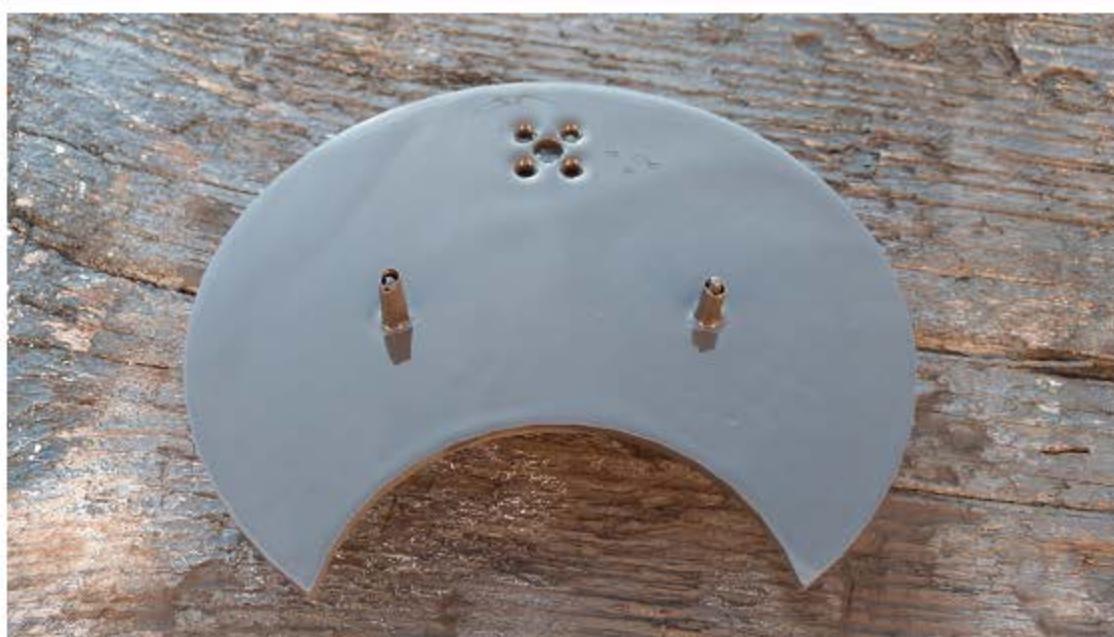
Descarga archivos STL:

<https://www.dropbox.com/sh/0tumfz4uefvmpwc/AACfCHIEcQWhphiqsR11Lira?dl=0>



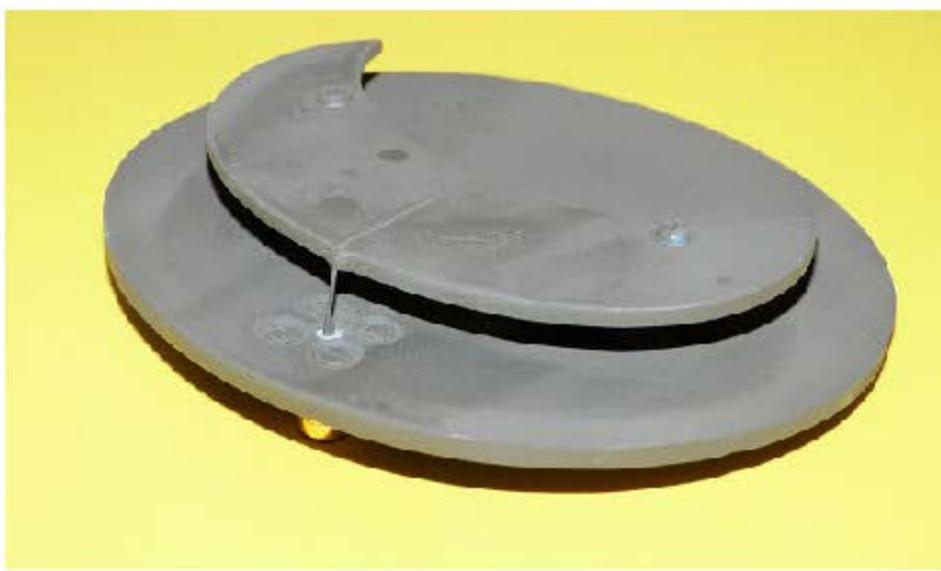
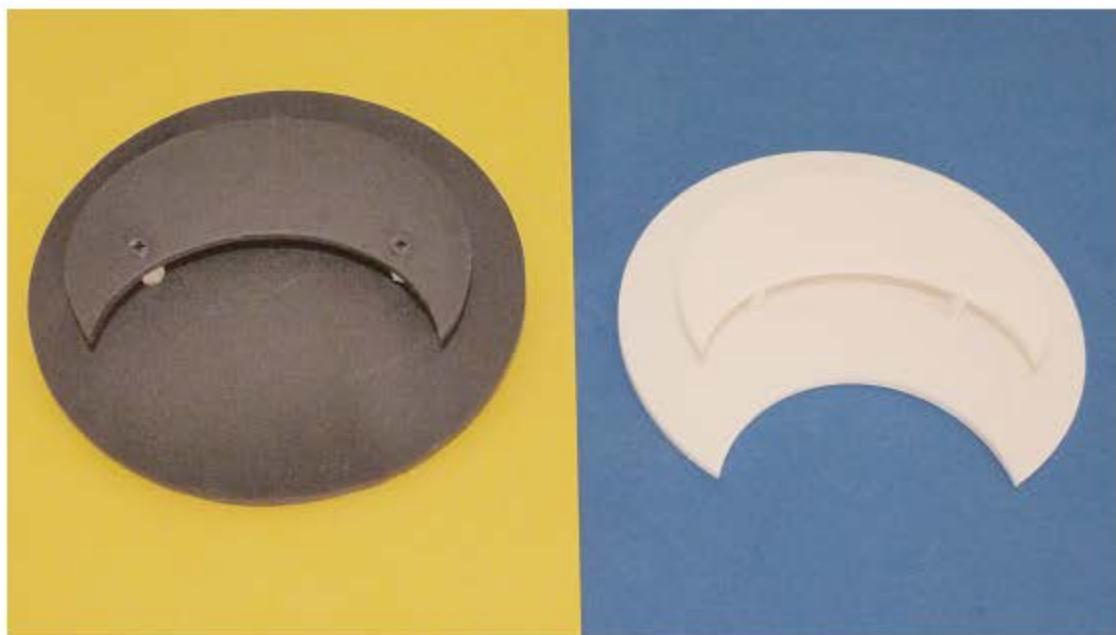
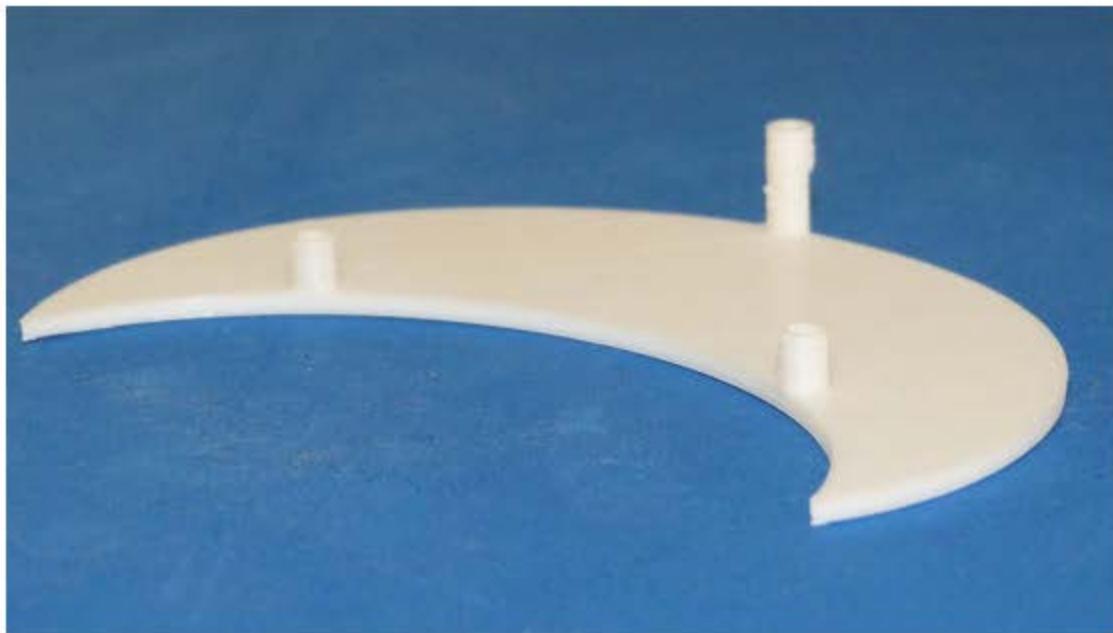
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4 Ghz IMPRESA 3D CARIDAD C13



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4 Ghz IMPRESA 3D CARIDAD C13



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C14

ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 12Db

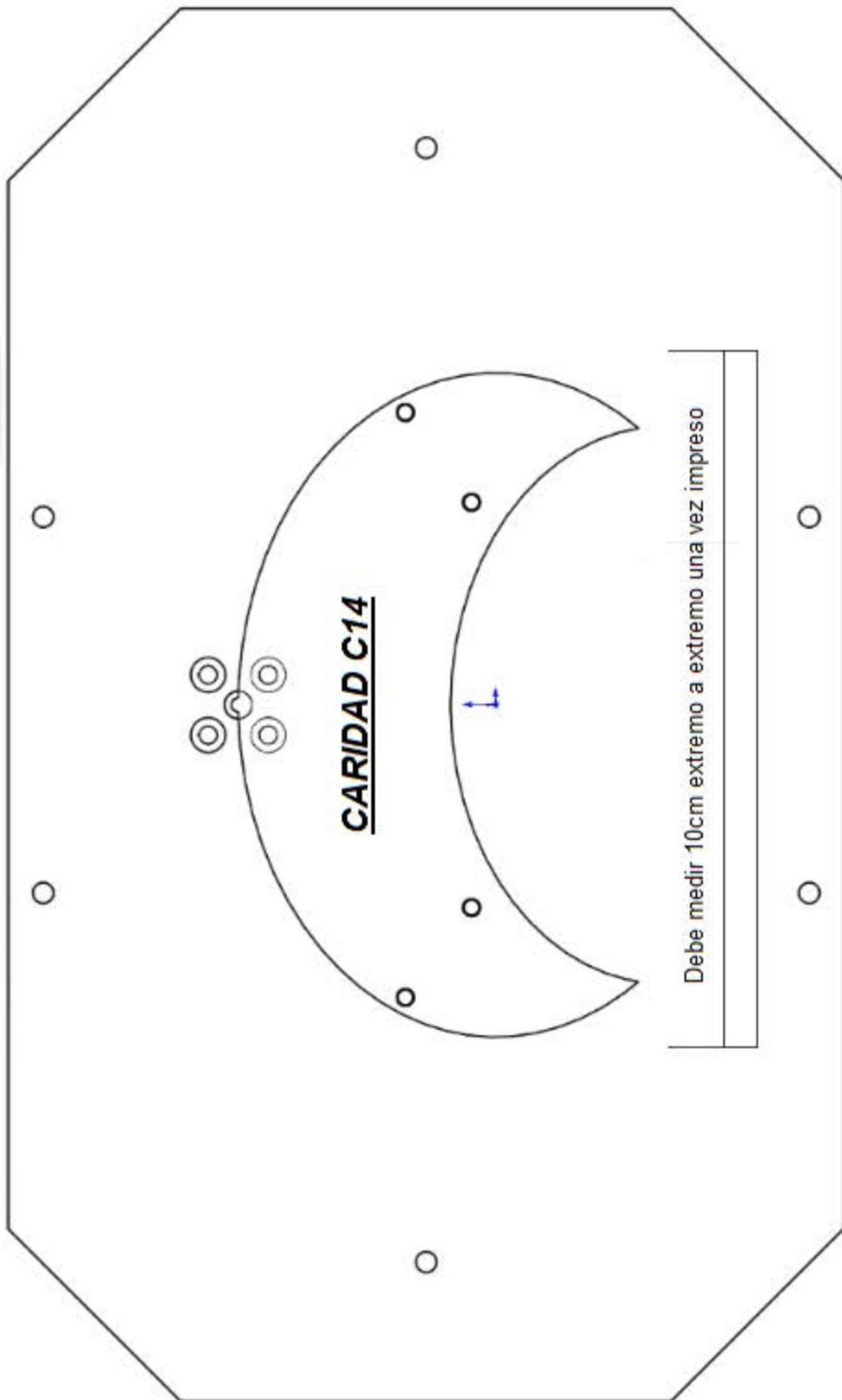
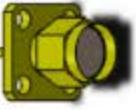
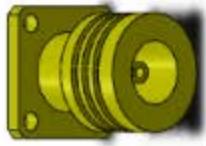


MANDARACHE



PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C14

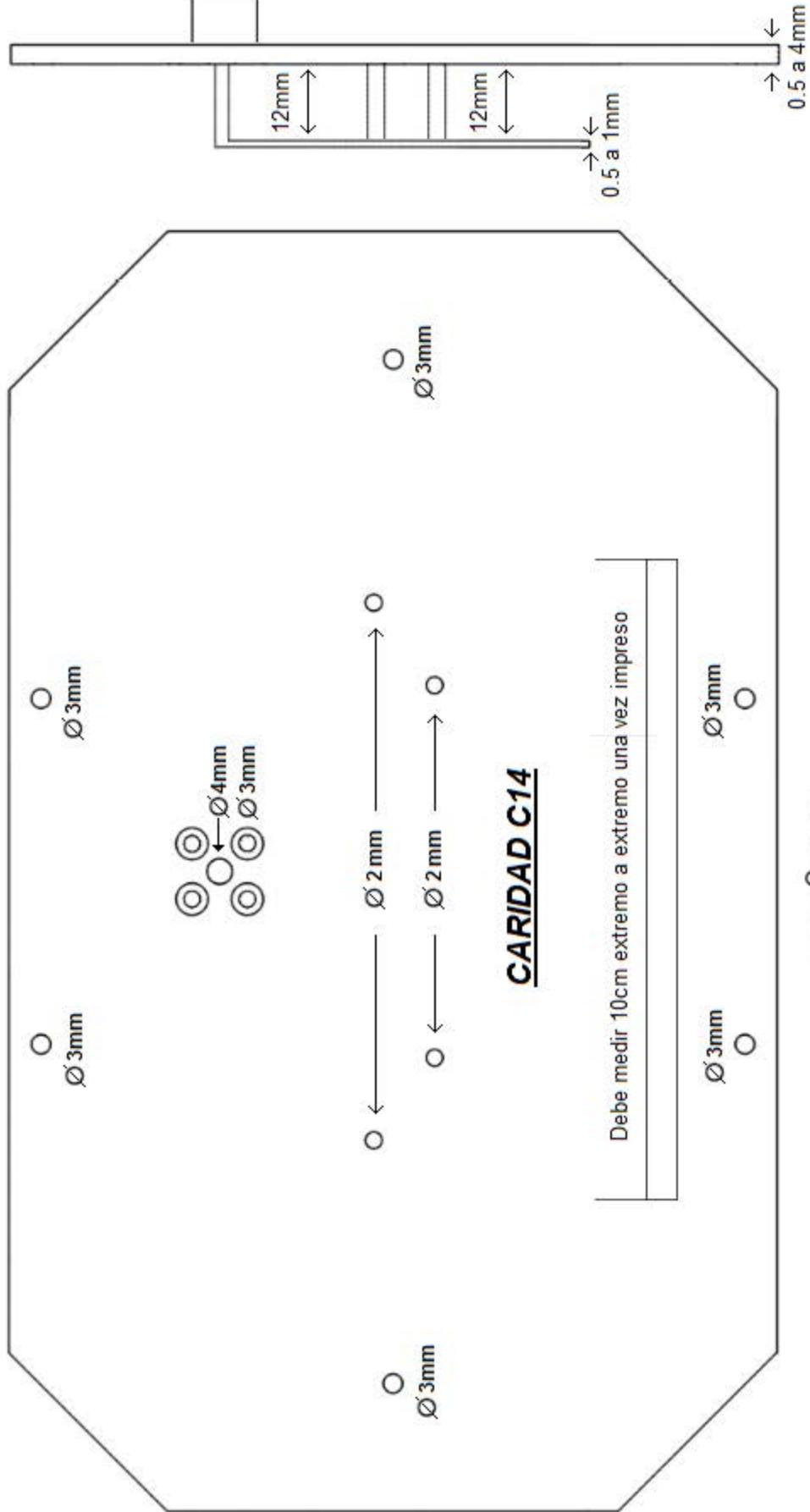
PLANTILLAS DE LOS CONECTORES A TAMAÑO REAL LISTAS PARA SU TALADRADO



Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C14



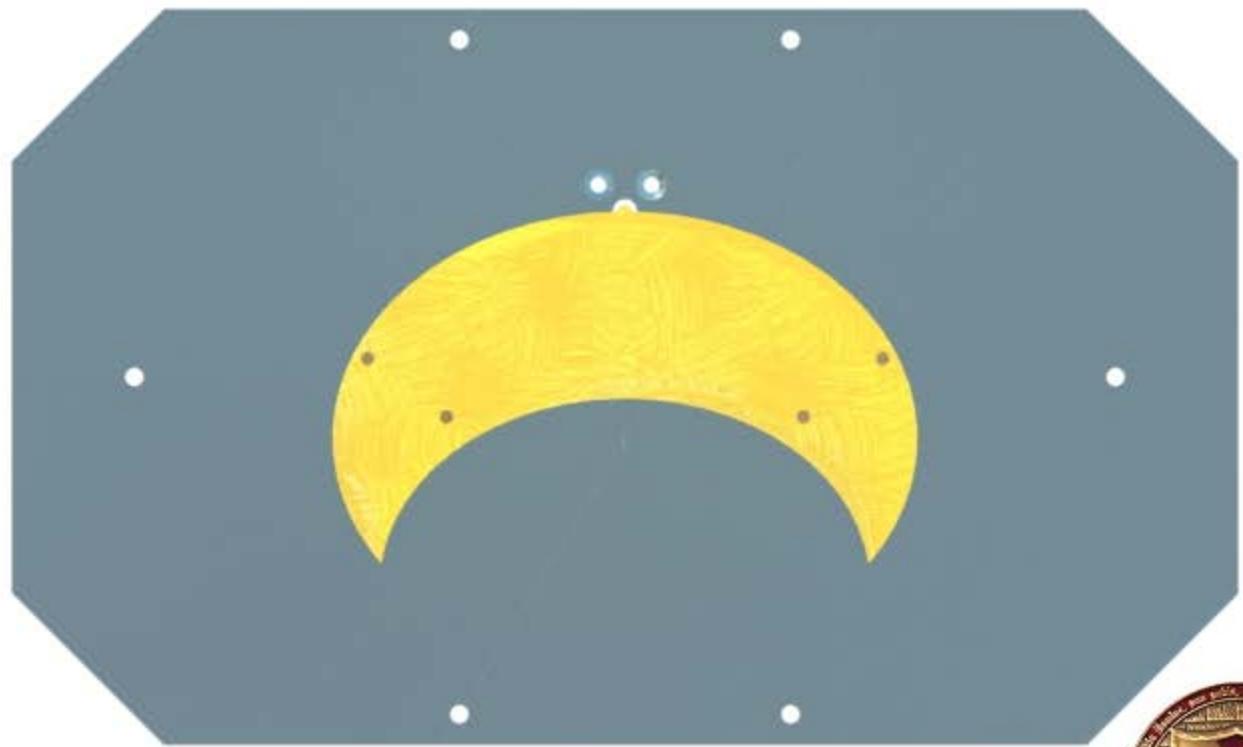
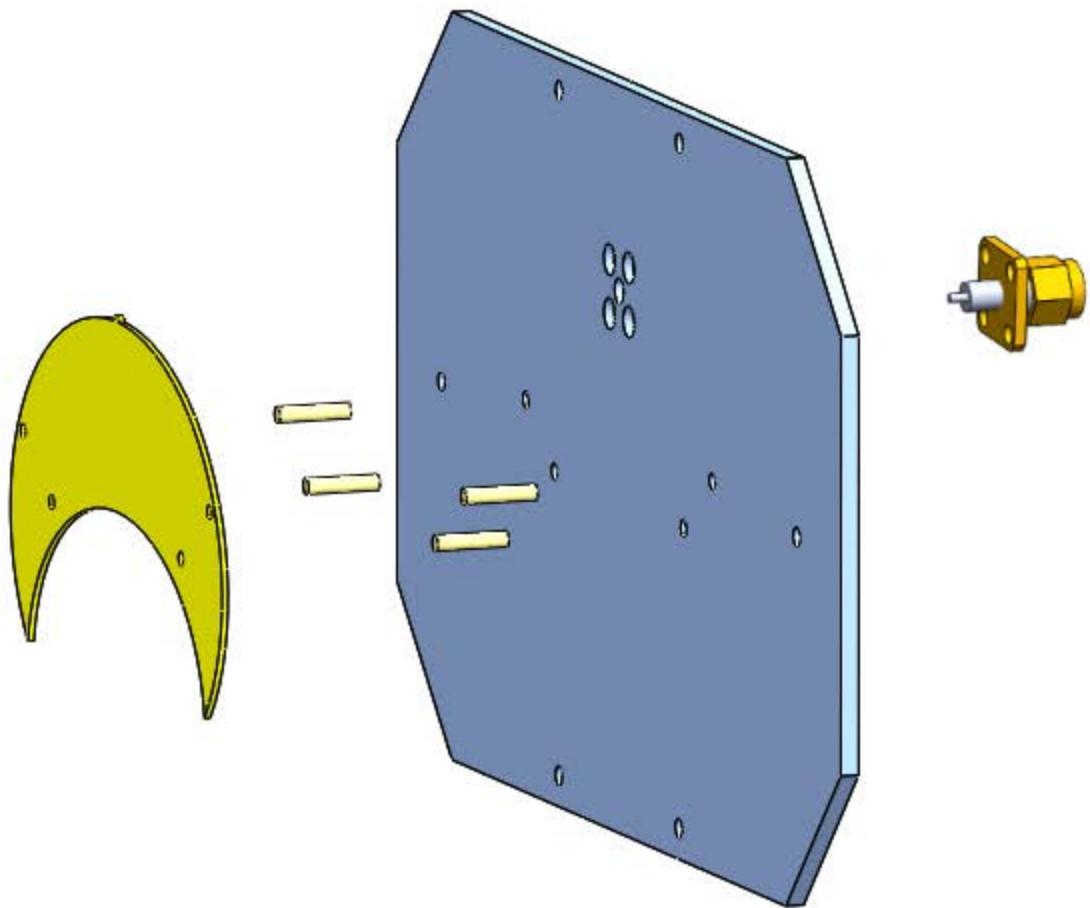
CARIDAD C14

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C14



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C14



MANDARACHE

BELGRANO CARIDAD C15

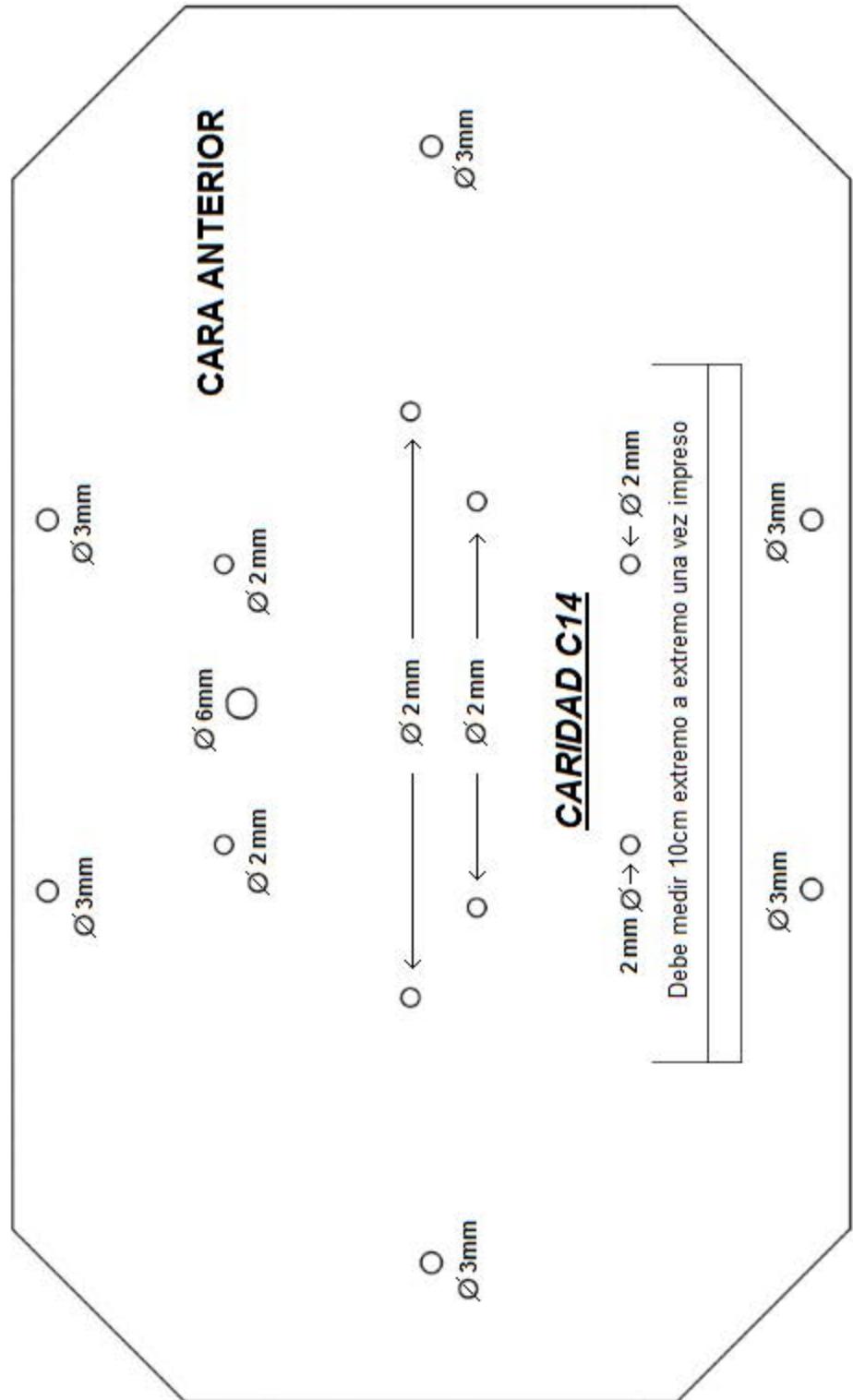
ANTENA DIRECCIONAL 2.4Ghz 12Db

+ AMPLIFICADOR 4Ws 36DBm



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



CARA ANTERIOR

12mm

0.5 a 1mm

0.5 a 4mm

CARIDAD C14

2 mm Ø → Ø 2 mm
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

Ø 3mm Ø 2mm

Ø 3mm Ø 2mm

Ø 3mm Ø 2mm

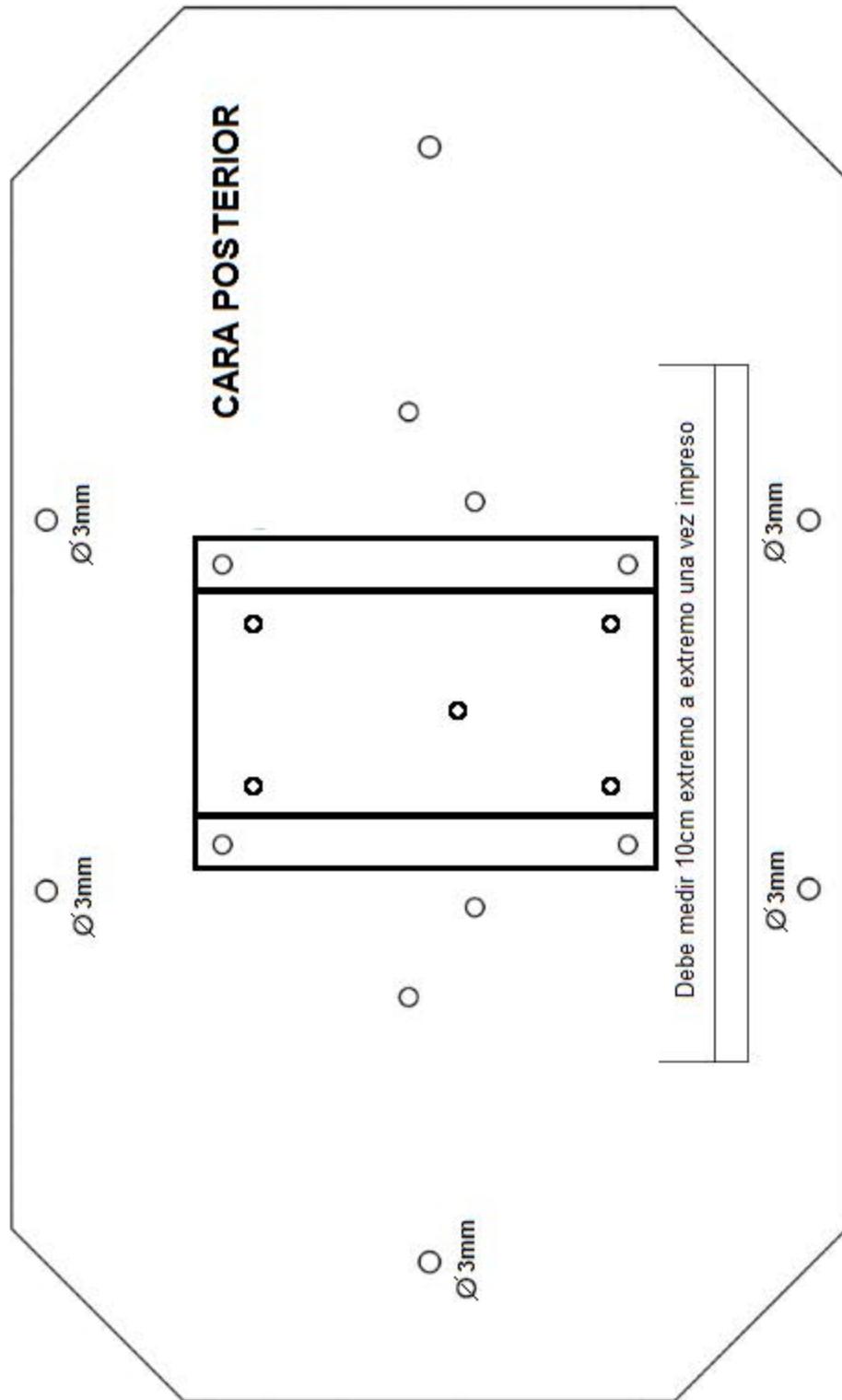
Ø 3mm Ø 2mm



MANDARACHE

Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



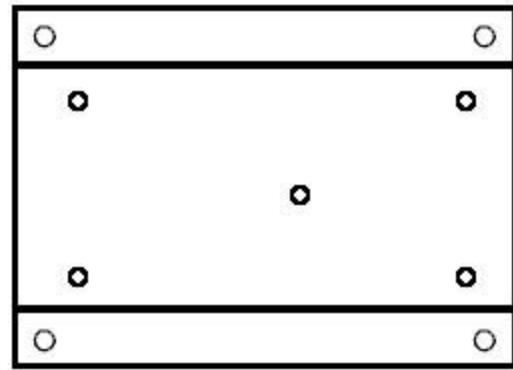
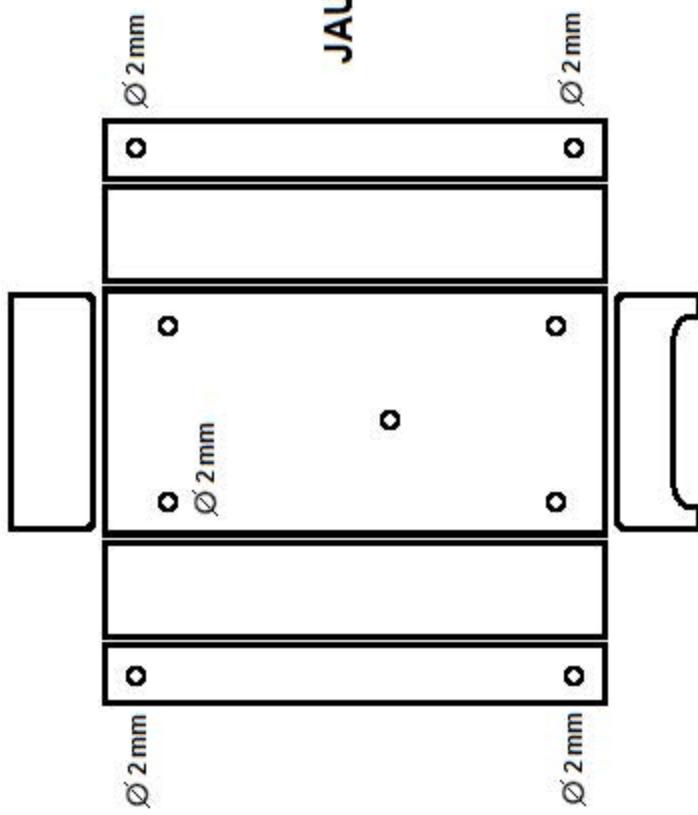
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso



MANDARACHE



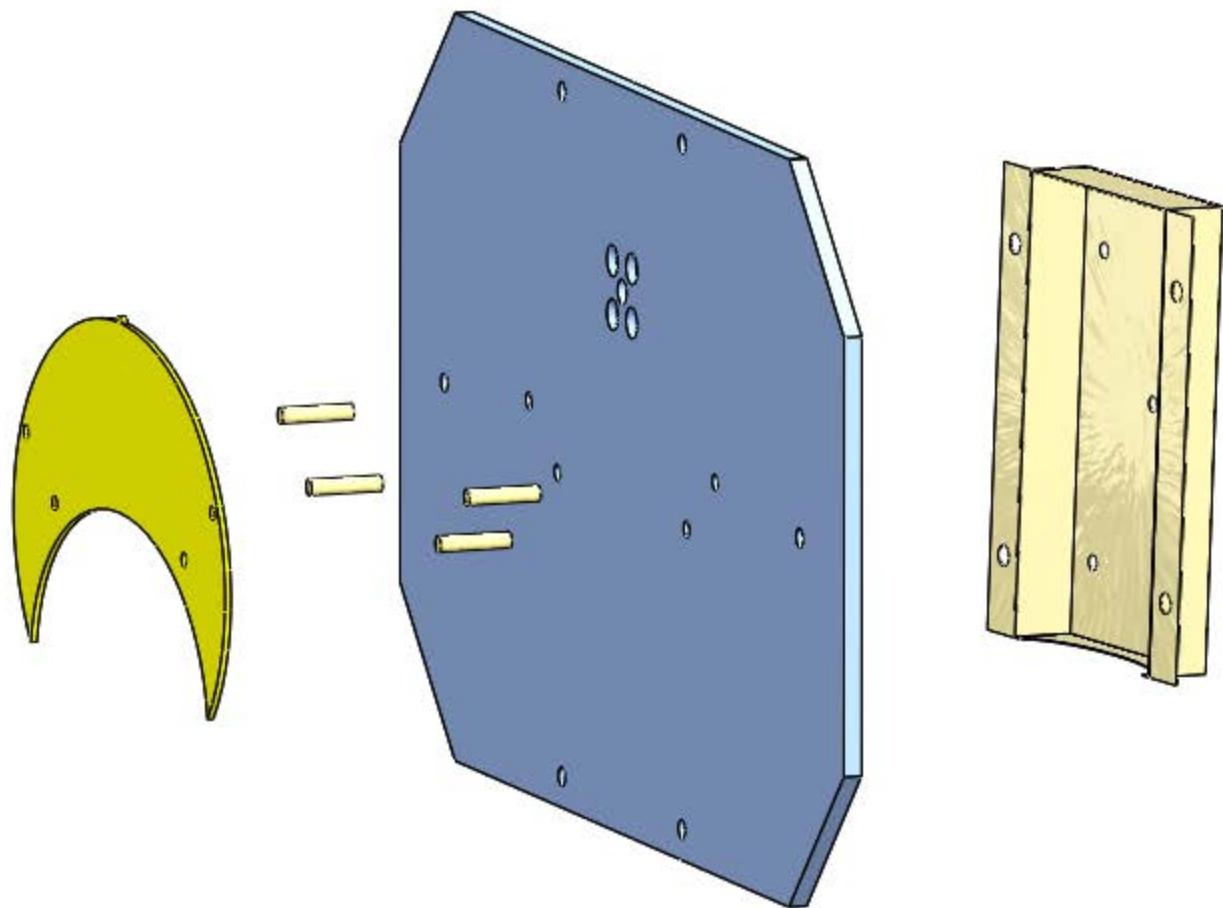
JAULA RF



Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

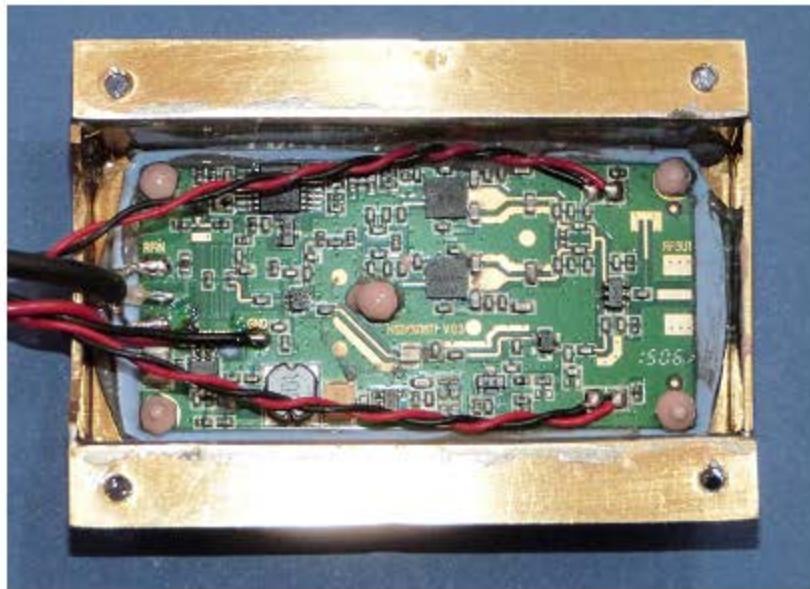
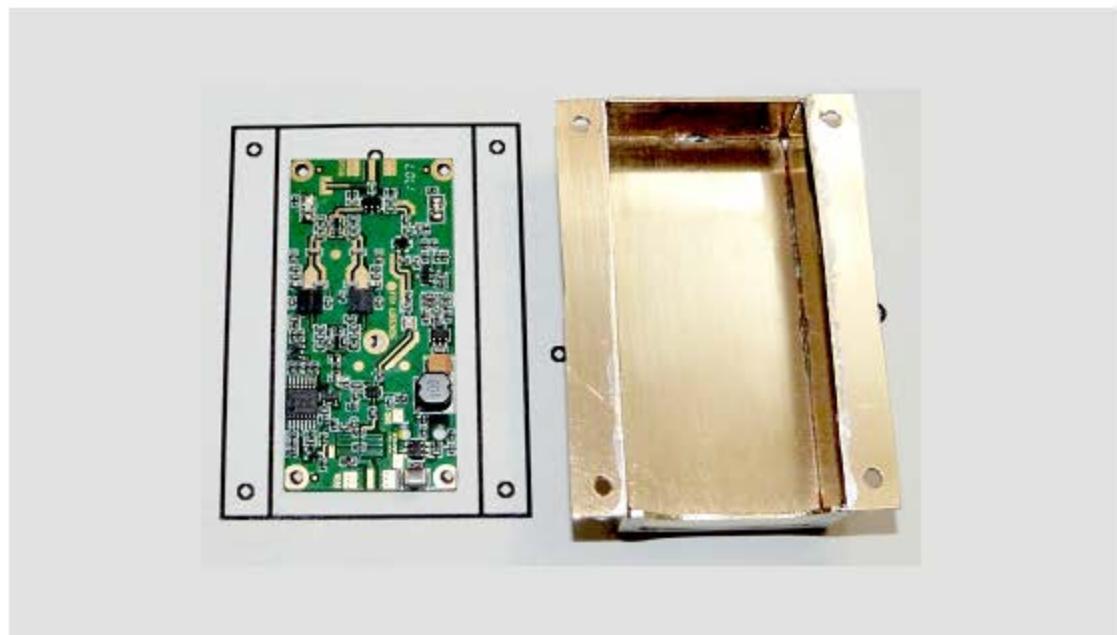
Debe medir 10cm extremo a extremo una vez impreso

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



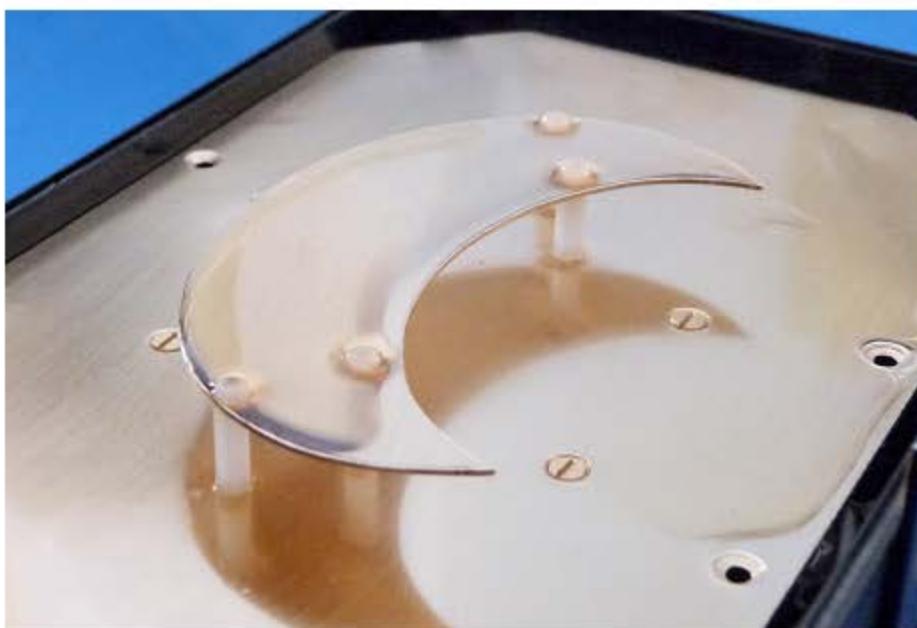
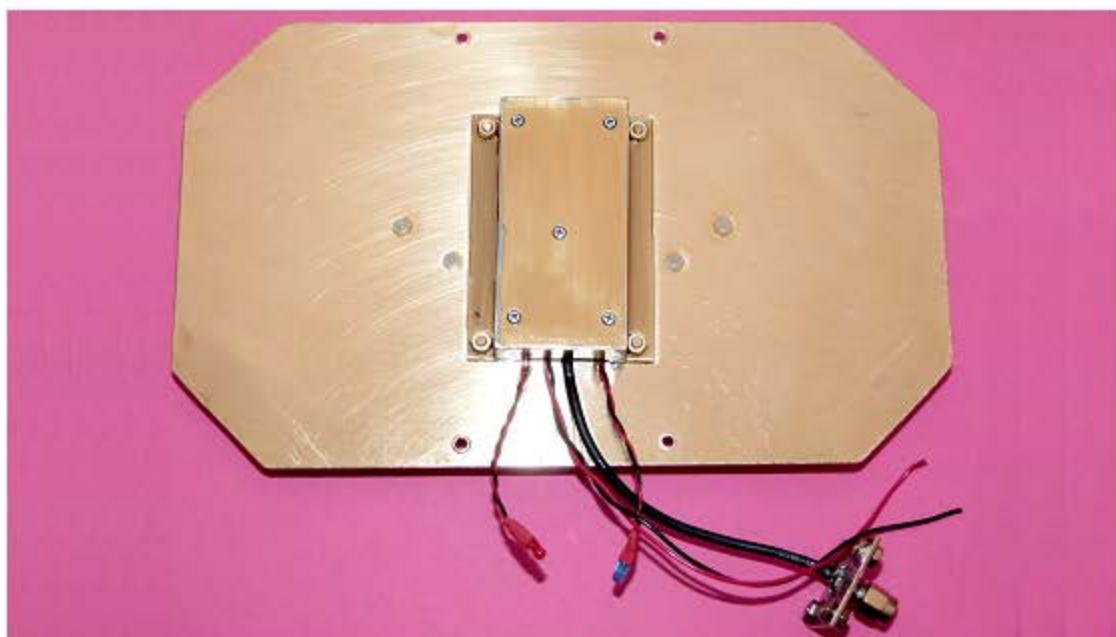
MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA DOBLE BANDA BELGRANO CARIDAD C15



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



MANDARACHE

PROYECTO BELGRANO : ANTENA 2.4Ghz BELGRANO CARIDAD C15



MANDARACHE



Y el desconocimiento unas veces y otras la simple ignorancia nos hizo ser audaces y atrevidos en nuestras propuestas, contemplábamos los diseños con la mirada de un niño, con asombro y sin temor, nada estaba prohibido, no había limitaciones, todo nos parecía nuevo y en nuestras mentes los transformábamos de manera espontánea como guiados por una extraña intuición que nos dominaba y dibujaba las formas más bellas y las líneas más puras, buscando la simetría como queriendo duplicar su magia. Con mucho trabajo y dedicación muchos de esos sueños se hicieron realidad, las manos del artesano los ensambló y ajustó a semejanza de lo soñado y ya eran realidad, parecidos a ninguno, distintos y distinguidos del resto, cumplían con lo que se esperaba de ellos e incluso lo superaban, recorrian espacios inimaginables hasta ahora y permanecian estables y siempre en su cometido, acortar la distancias, unir a las personas, hacer de éste un mundo mejor y más informado, un mundo libre, por un internet libre, Proyecto Belgrano.