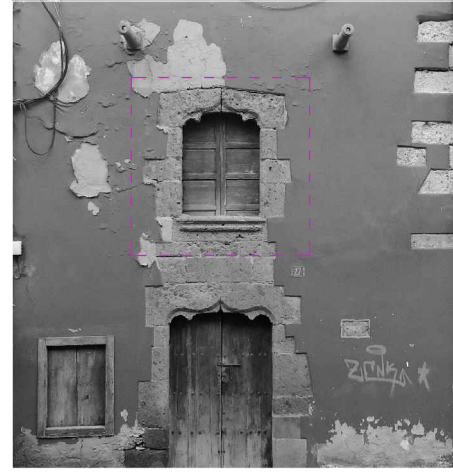


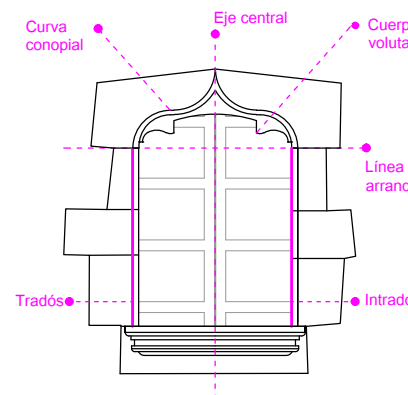
DEFINICIÓN PARÁMETROS



Fachada Vivienda C/Mendizabal, 27

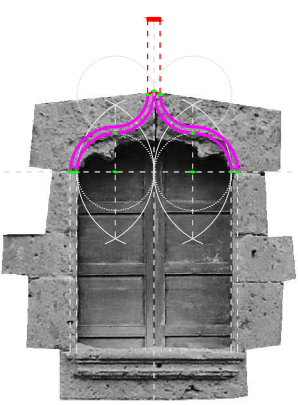


Ventana Primera Planta

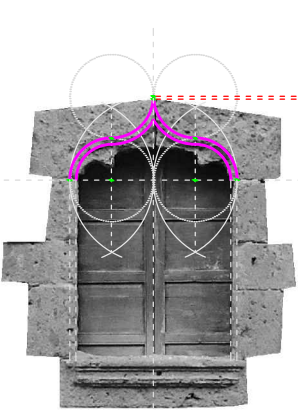


1ª APROXIMACIÓN ARCO CONOPIAL CONTRACURVADO

Generación geometría desde el Intrados



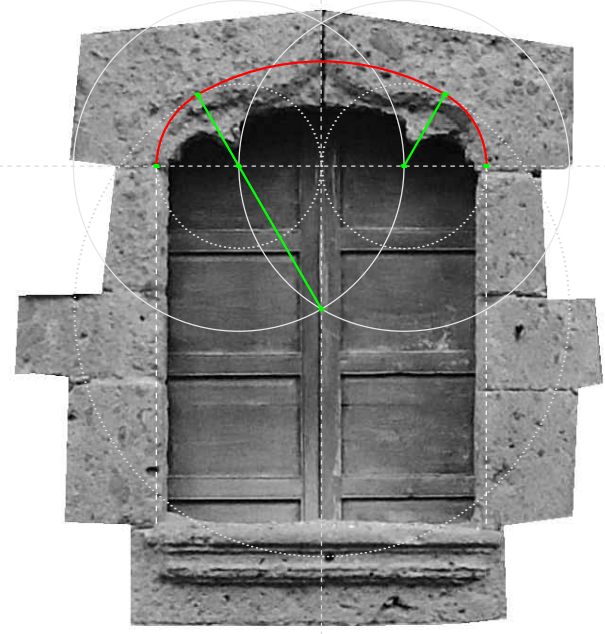
Generación geometría desde el Tradós



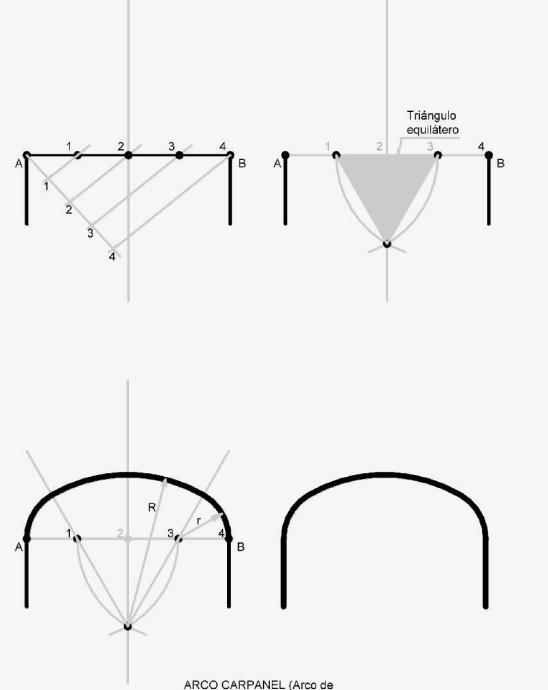
LEYENDA GEOMÉTRICA

- GEOMETRÍA CORRECTA
- GEOMETRÍA INADECUADA
- GEOMETRÍA OBTENIDA
- RAZÓN GEOMÉTRICA
- PUNTO
- EJE
- ELEMENTO GEOMÉTRICO CORRECTO
- ELEMENTO CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA
- ELEMENTO GENERADOR DE GEOMETRÍA

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR00



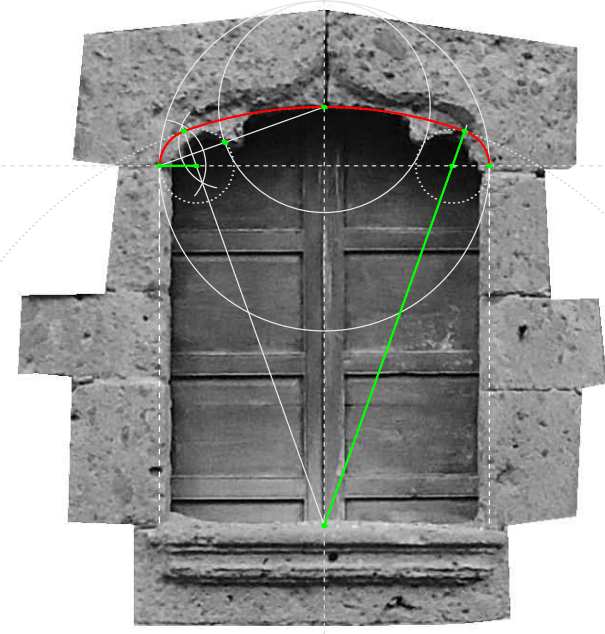
CAR00



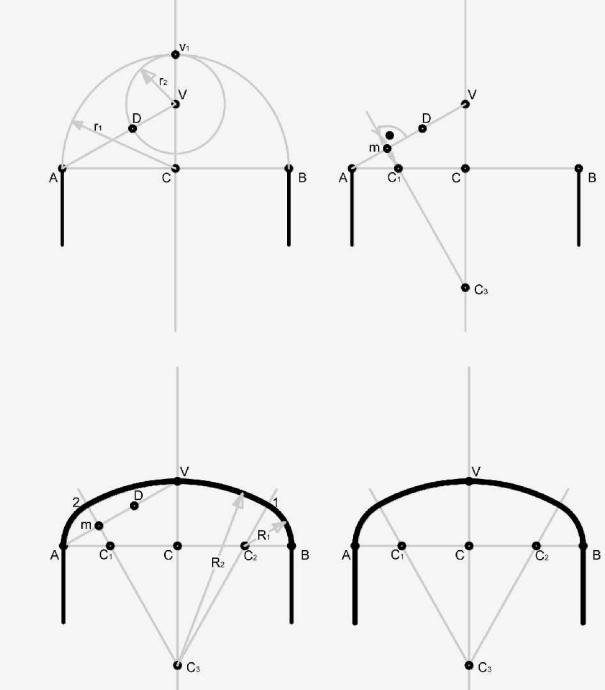
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los arranques y **V** el vértice del arco que buscamos.
1º Unimos uno de los arranques (por ejemplo: **A**) con el vértice **V**. A continuación determinamos su mediatriz.
Esta mediatriz, en su prolongación corta con el eje de simetría del arco, determinándonos el punto **C**.
2º Con centro en **C** y radio **R = CA**, trazamos un arco desde **A** hasta **B**, obteniendo el arco buscado.

Procedimiento de trazado del arco carpanel de 3 centros, CAR00 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR01



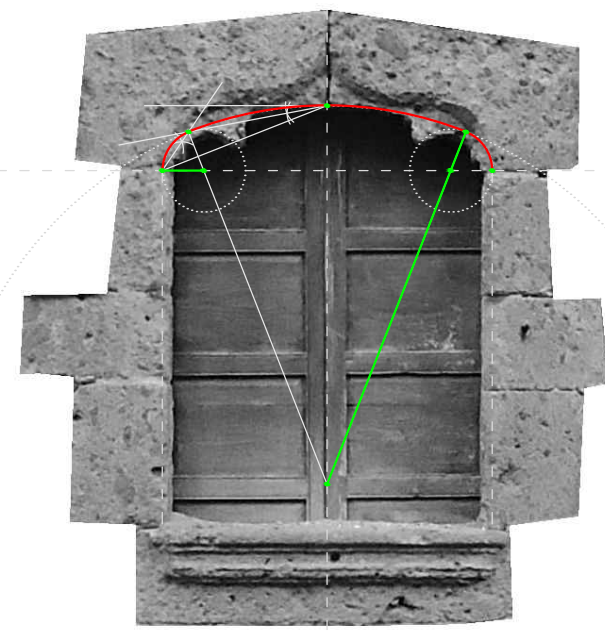
CAR01



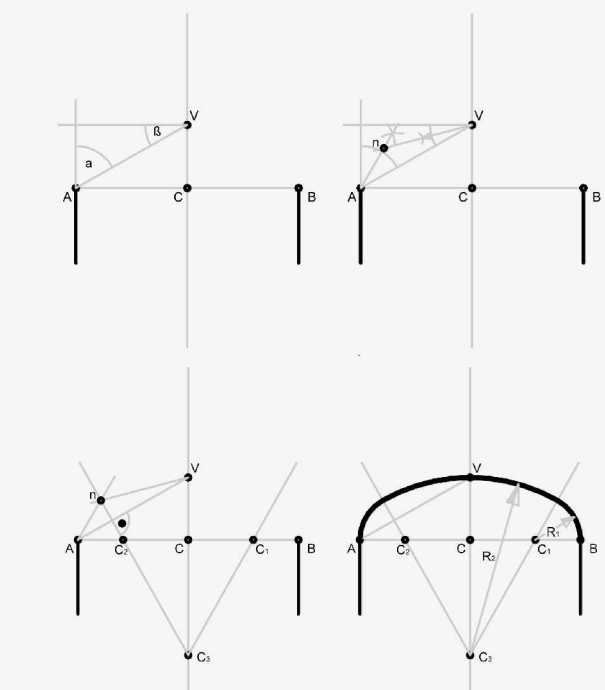
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los arranques y **V** el vértice del arco.
1º Con centro en el punto **C**, punto medio de la línea de arranques, trazamos una semicircunferencia que nos determine el vértice **V**. Con centro en **V** y radio **V**, trazamos una circunferencia, que corta a la línea de arranques en el punto **D**.
2º Trazamos la mediatriz del segmento **AD**, que corta a la línea de arranques en **C**, y en el eje de simetría en **C**, (analogamente obtenemos **C**).
3º Con centro en **C**, y radio **R**, trazamos el arco **A**, (analogamente obtenemos **B**). Con centro en **C**, trazamos el arco desde **A** hasta **B**, obteniendo así el arco buscado.

Procedimiento de trazado del arco carpanel, CAR01 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR02



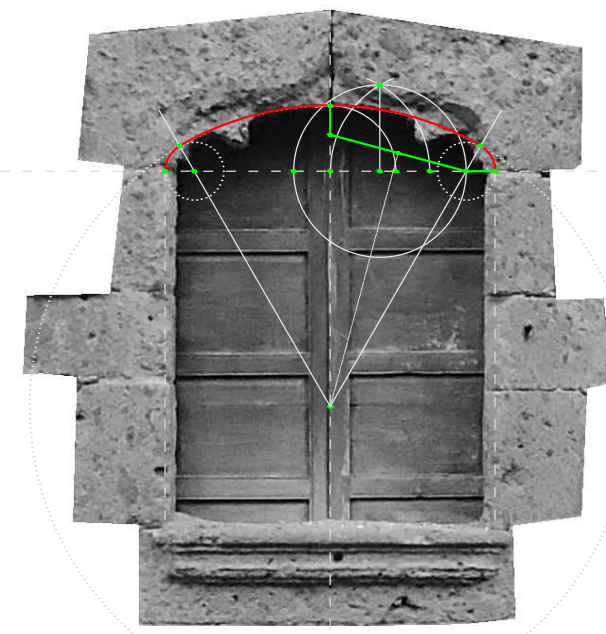
CAR02



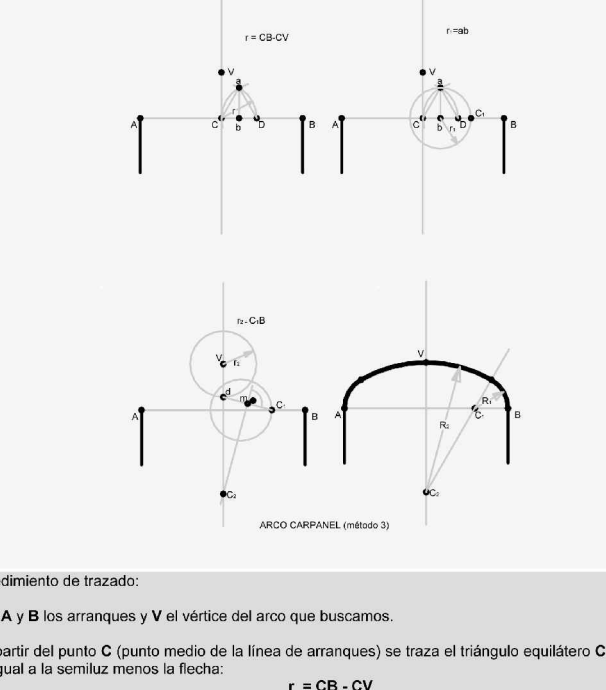
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los arranques y **V** el vértice del arco.
1º Por **A** se levanta una perpendicular y por **V** una línea horizontal, formando los ángulos α y β .
2º A estos ángulos se trazamos sus bisectrices, obteniendo el punto **C**.
3º Por el punto **C** se levanta una perpendicular al segmento **AV**, obteniendo los puntos **C**, y **C**.
(analogamente obtenemos **C**).
4º Con centro en **C**, y radio **R**, y con centro en **C**, y radio **R**, trazamos el arco buscado.

Procedimiento de trazado del arco carpanel, CAR02 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR03



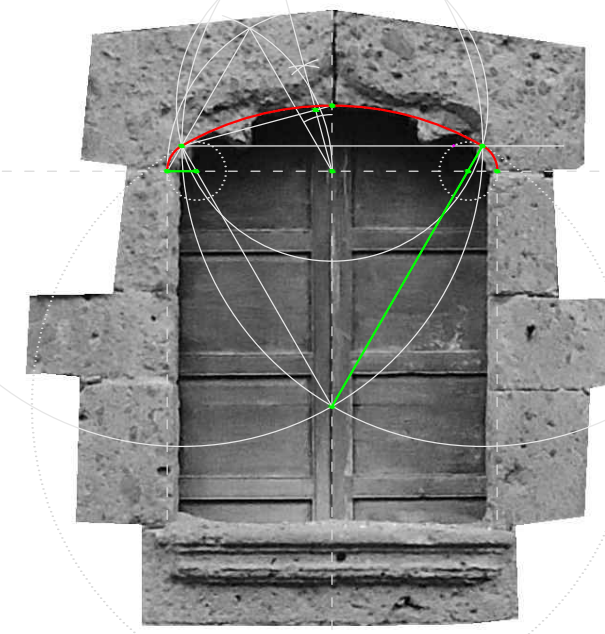
CAR03



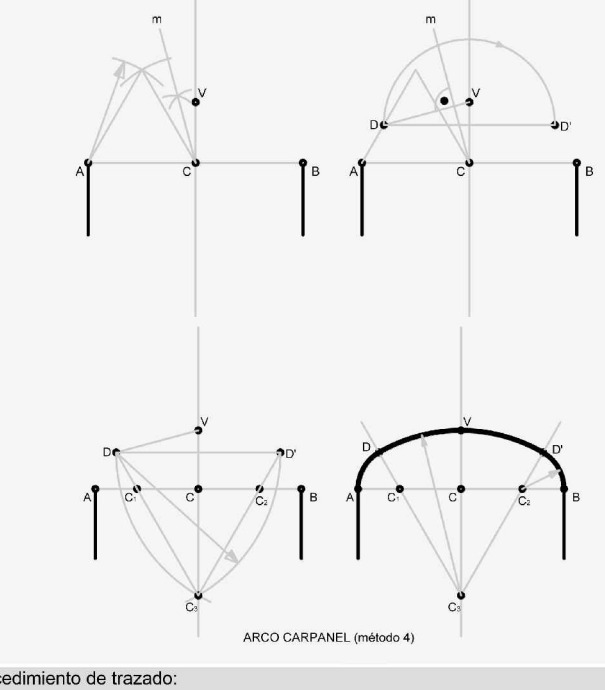
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los arranques y **V** el vértice del arco que buscamos.
1º A partir del punto **C** (punto medio de la línea de arranques) se traza el triángulo equilátero **CDI**, cuyo lado **r** es igual a la semiluz menos la flecha:
 $r = CB - CV$
2º Con radio **r**, se trazamos una circunferencia que corta a la línea de arranques en el punto **C**. El punto **C** (o su simétrico) es uno de los tres centros que componen este arco.
3º Con radio **r**, y centro en el vértice **V** trazamos una circunferencia que corta al eje de simetría en el punto **D**.
Determinamos la mediatriz del segmento resultante de unir el punto **D** con el centro **C**, obteniendo el punto medio **m**.
La mediatriz en su prolongación corta con el eje de simetría en el punto **C**.
4º Al trazar una línea entre los puntos **C**, y **C**, obtenemos los sectores que, con centros **C**, y **C**, nos determinan el arco buscado. (Para obtener el arco completo trasladamos el punto **C**, por la línea de arranques para encontrar al simétrico de **C**).

Procedimiento de trazado del arco carpanel CAR03 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR04



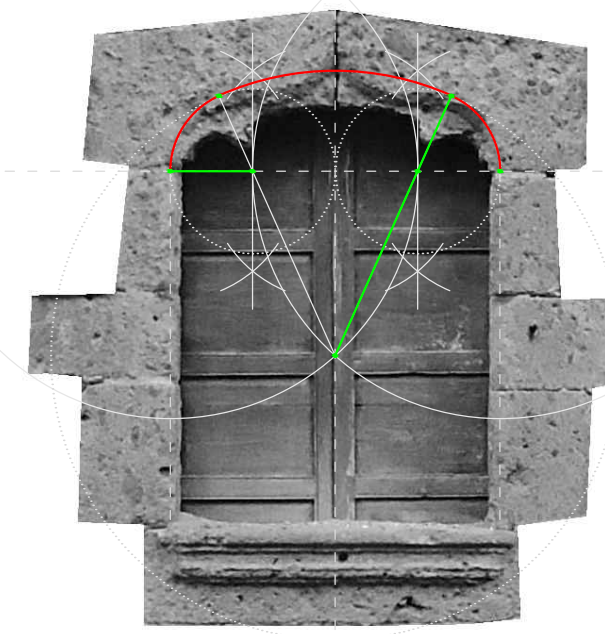
CAR04



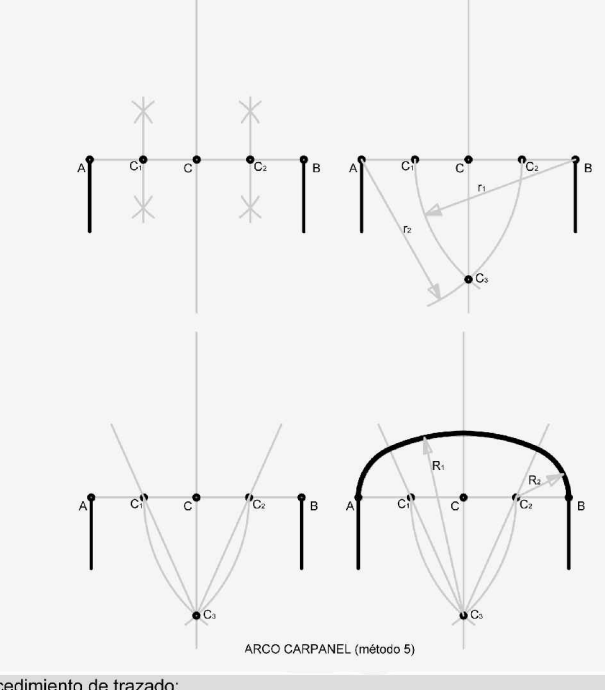
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los arranques y **V** el vértice del arco.
1º Trazamos un triángulo equilátero con base **AC**.
2º Tomamos el punto medio **D** de lado de triángulo que parte de **A**, y lo unimos con el vértice **V**. Determinamos el punto **D** simétrico del **D**.
3º Con base **DD'** trazamos un triángulo equilátero invertido, obteniendo los puntos **C**, y **C** en la línea de arranques y **C** en el eje de simetría.
4º Con los centros citados trazamos los tramos que componen el arco carpanel buscado.

Procedimiento de trazado del arco carpanel CAR04 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / carpanel_CAR05



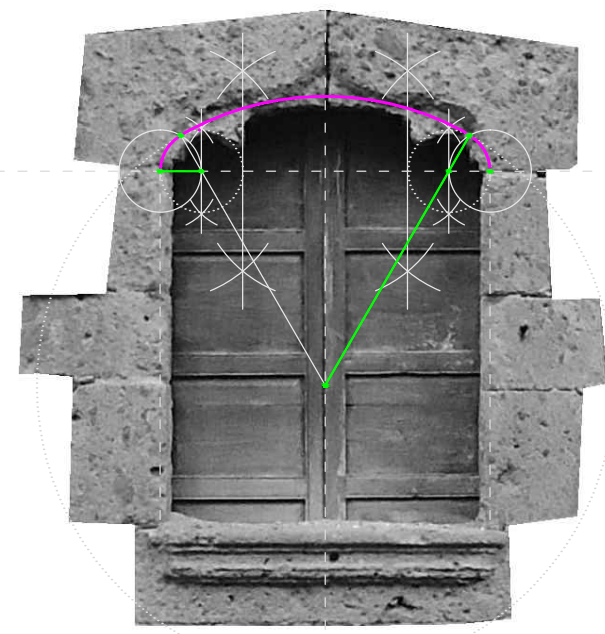
CAR05



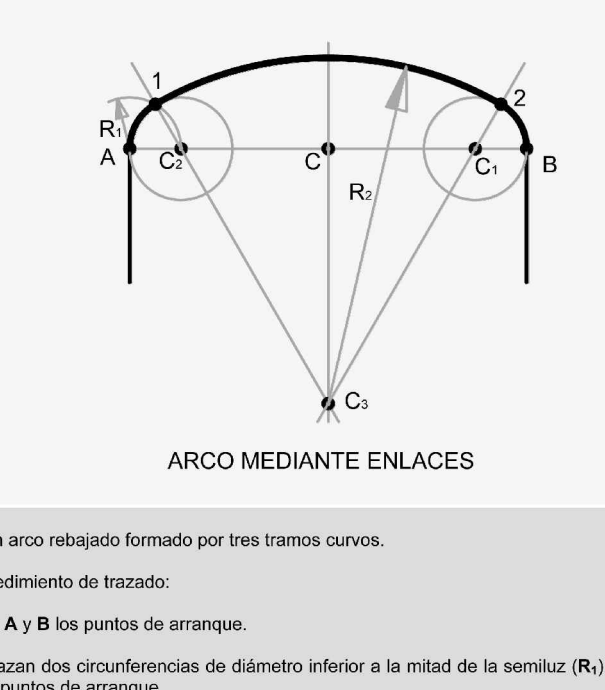
Procedimiento de trazado:
1º Trazamos las mediatrices de los segmentos **AC** y **CB**, obteniendo los puntos **C**, y **C**.
2º Con centro en **B** con radio **BC**, trazamos un arco que corta al eje de simetría en el punto **C**.
3º Trazando dos semirrectas que pasen por **C**, una de ellas y por **C**, la otra obtenemos los sectores del arco.
4º Con centros en **C**, **C**, y **C** trazamos los tramos del arco buscado.

Procedimiento de trazado del arco carpanel CAR05 (Sánchez 2011).

Hipótesis arco conopial / rebajado_REB

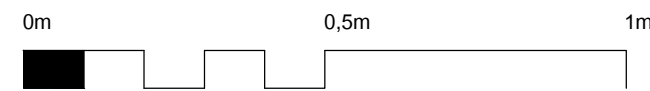


REB



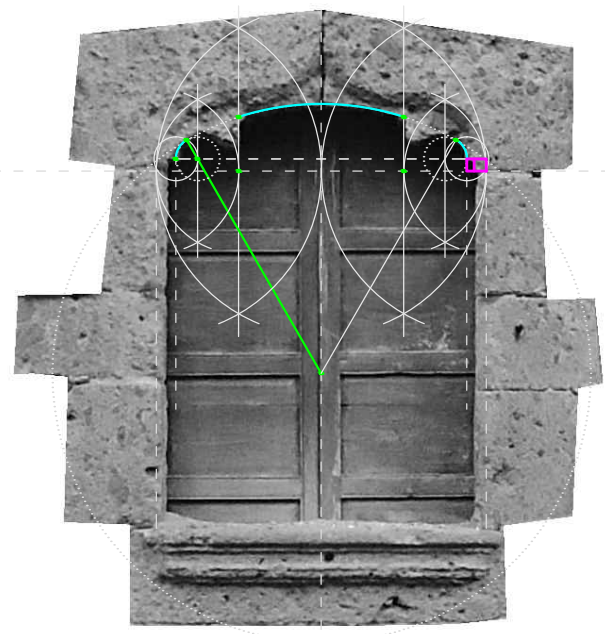
Es un arco rebajado formado por tres tramos curvos.
Procedimiento de trazado:
Sean **A** y **B** los puntos de arranques.
Se trazan dos circunferencias de diámetro inferior a la mitad de la semiluz (**R**), tangentes a los puntos de arranques.
Los centros tomados (**C**, y **C**) son los de los tramos inferiores del arco.
Con centro en **A** (o en **B**) se traza un arco de radio **A-C**, que corta a la circunferencia de centro **C** en el punto **1**.
Haciendo pasa una recta por los puntos **1** y **C** obtenemos el punto **C**.
El arco lo trazamos al considerar la intersección de las circunferencias de centros **C**, y **C** (con radio **R**) y **C** con radio **R**, tomando los tramos: **A-1**, **1-2**, y **2-B**.

Procedimiento de trazado del arco rebajado, REB00 (Sánchez 2011).

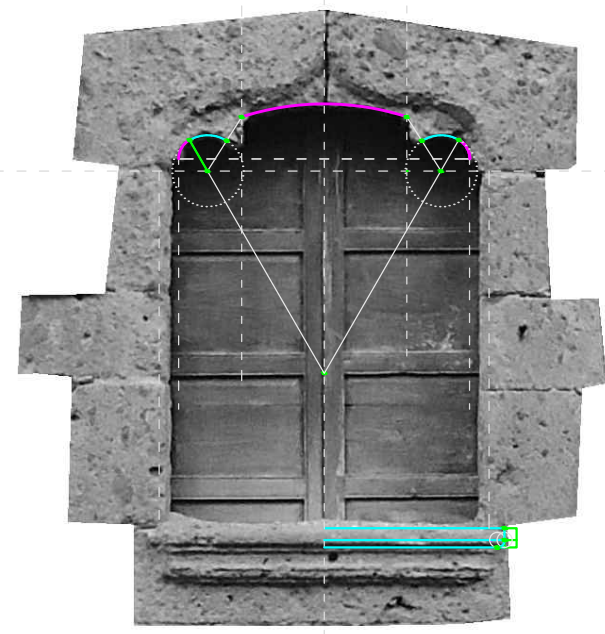


RECONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA

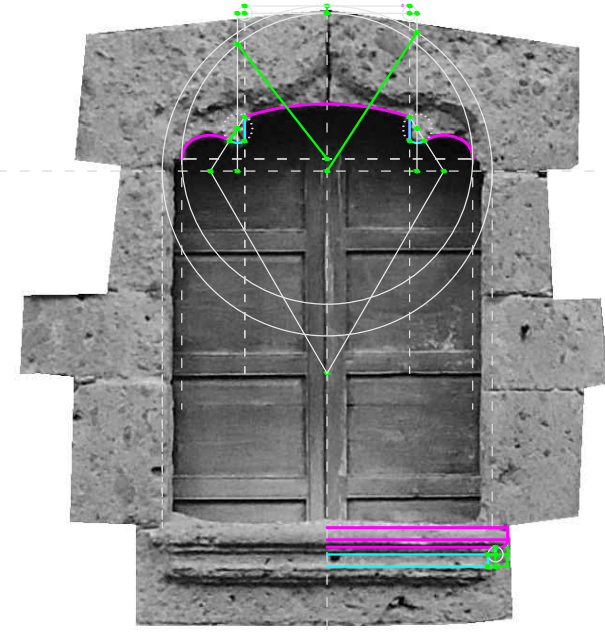
P01



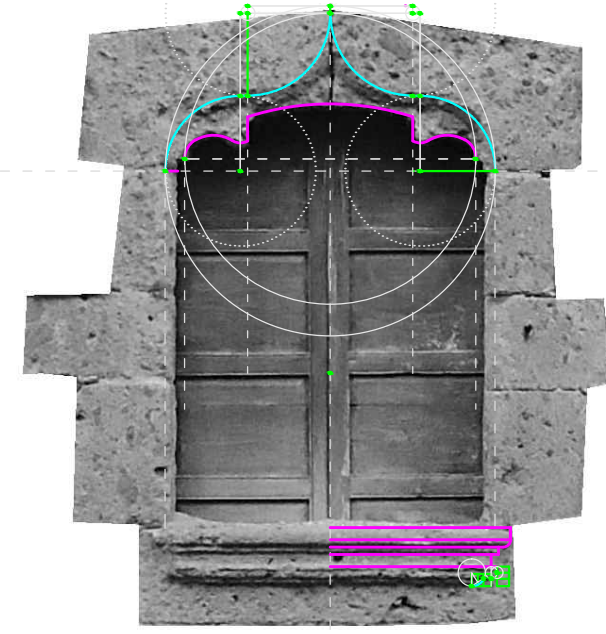
P02



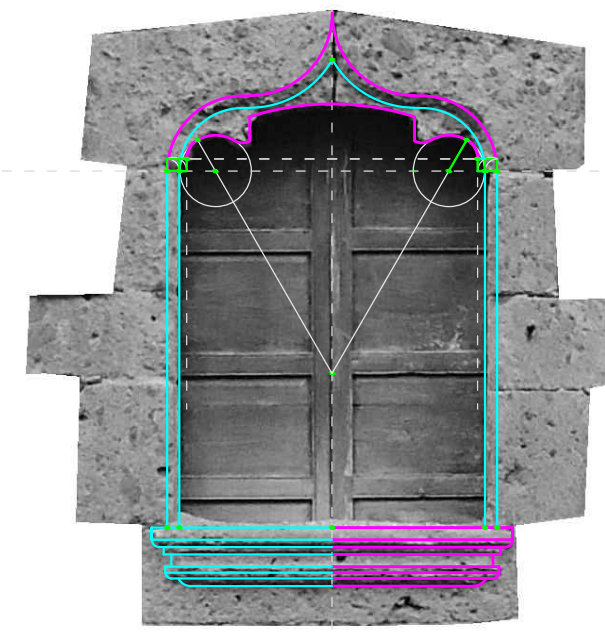
P03



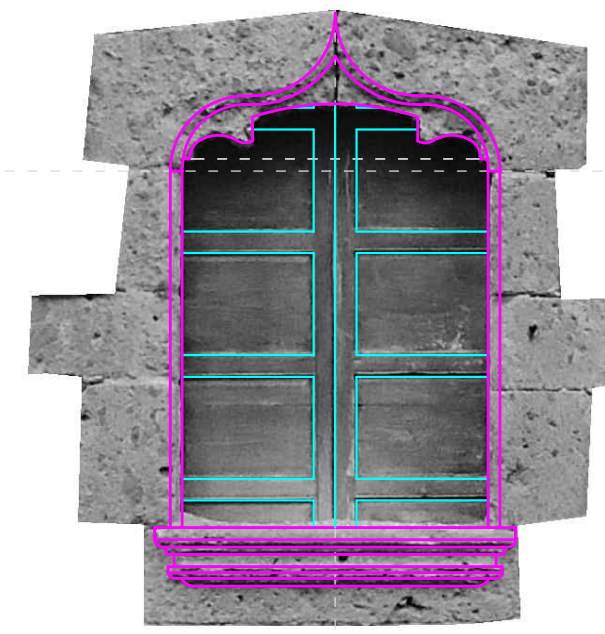
P04



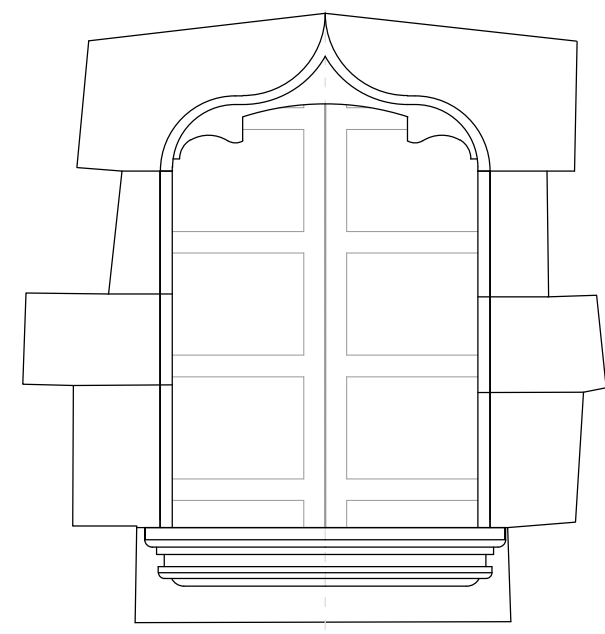
P05



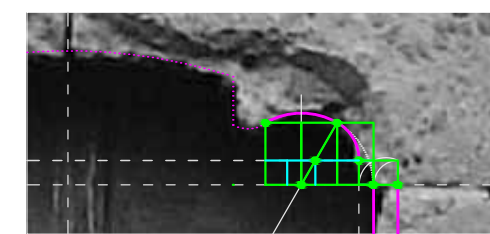
P06



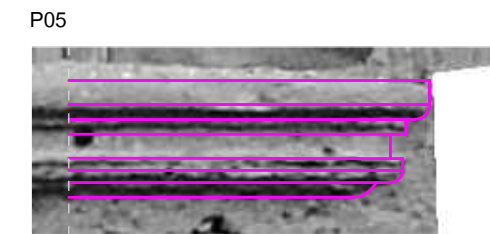
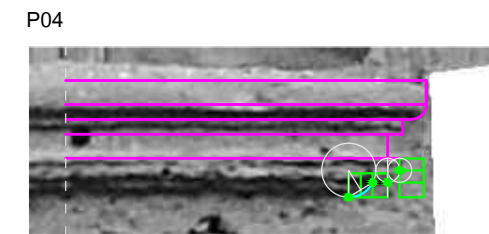
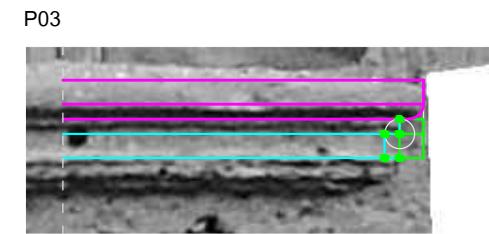
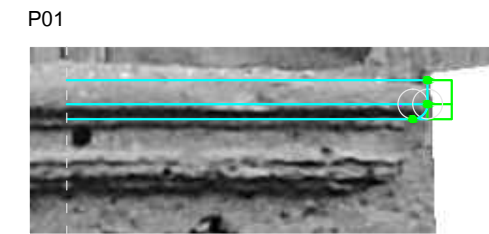
P07



Relación Área volutas:



Relación Área repisa:



DETALLES

