



**PrefSuite**

*the window maker's preference*

# Vínculo de Mallorca

## WhitePaper

Marzo de 2007



## Contenidos

1. Propósito	3
2. Introducción	4
3. Características específicas de las mallorquinas	5
3.1. Materiales específicos	5
3.2. Descuentos específicos	5
3.3. Opciones volátiles	5
4. Pasos para diseñar una ventana con mallorquina	7
5. Escandallo para mallorquinas con lama fija	10
6. Escandallo para mallorquina con lama móvil	11

## 1. Propósito

El objetivo de este documento es explicar como se crean modelos de ventana con mallorquina utilizando el “vinculo de mallorquina” para generar las lamas, junto con las características específicas de esta clase de ventanas (descuentos, materiales, etc.).

Para crear ventanas de este tipo se debe conocer el diseño de ventanas en PrefCad así como la inserción de materiales, descuentos y reglas específicos en PrefWise.

La generación de algunos de estos materiales se hace a través de escandallos, por tanto, se debe tener un mínimo conocimiento del lenguaje utilizado en este tipo de programación.

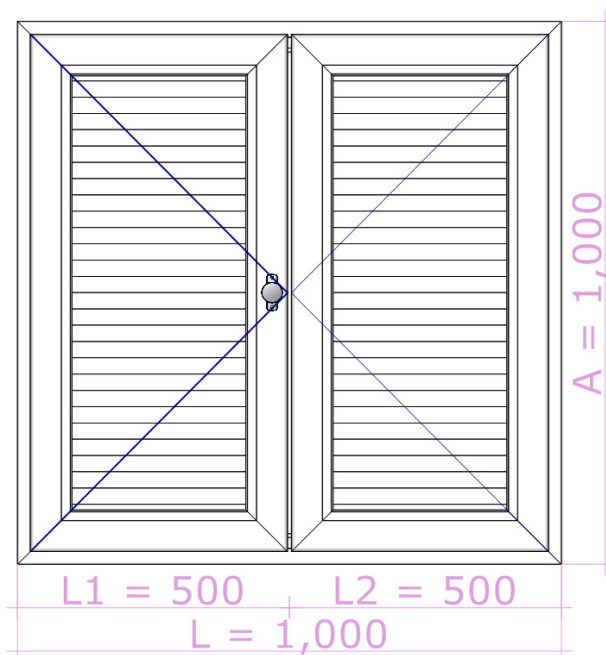
Esta información será útil para aquellos usuarios dedicados a diseñar modelos en PrefCad que deseen crear modelos con mallorquina.

## 2. Introducción

Una ventana con mallorquina es una ventana que en lugar de vidrio o panel lleva una cantidad de perfiles (esta cantidad depende de las medidas del hueco) llamados lamas.

Pueden ser lamas móviles, las cuales pueden dejar pasar más o menos luz según su posición, o fijas.

En líneas generales, el diseño de mallorquinas se realiza insertando en lugar de vidrios o paneles un escandallo que genere la cantidad de lamas correspondientes, ya sean fijas o móviles.



**Figura 1.** Ejemplo de modelo de dos hojas con mallorquina

### 3. Características específicas de las mallorquinas

Veamos los aspectos que distinguen a las mallorquinas del resto de ventanas:

#### 3.1. Materiales específicos

- **Lamas móviles:** Se dan de alta como cualquier referencia de tipo barras con la particularidad que en ellas normalmente el eje las divide en dos partes iguales teniendo, por lo tanto, un ancho interior, ancho exterior, cuerpo interior y cuerpo exterior iguales.
- **Media Lama:** Se dan de alta como cualquier referencia de tipo barras con la particularidad que en ellas el eje está en el exterior teniendo, por lo tanto, solo ancho interior y cuerpo interior.
- **Perfil base mallorquina:** Se define igual que la media lama.
- **Mecanismo de soporte de lamas (Naco):** Se define como cualquier referencia de tipo piezas.

#### 3.2. Descuentos específicos

Se tiene que establecer el descuento entre la hoja y el perfil base de la mallorquina.

Maestro	Esclava	Tipo	Descuento
Hoja	Perfil base mallorquina	Interior	Cuerpo de la hoja

El descuento entre lama y lama se indica a través del escandallo.

#### 3.3. Opciones volátiles

Para facilitar el diseño de las mallorquinas el programa lleva incorporadas una serie de opciones volátiles que se pueden establecer a través de un escandallo para generar los materiales deseados o que se pueden consultar para configurar correctamente el resto de las opciones.

Estas opciones son:

- **Lama:** se utiliza esta opción para indicar a PrefCad qué perfil de lama se va a utilizar en el diseño.
- **AlturaLamaMovil:** esta opción le indica a PrefCad la distancia en mm. a partir de la cual empiezan las lamas móviles.
- **PasoLama:** es la distancia entre dos lamas cerradas.
- **DescuentoLamaMovil:** indica a PrefCad el descuento por cada uno de los lados.
- **LamasMoviles:** indica el número de lamas móviles.
- **Junquillo:** indica qué perfil de junquillo se va a generar
- **AlturaJunquillo:** Altura a partir de la cual se coloca el junquillo después del mecanismo de soporte de las lamas.
- **Forma:** Indica si el hueco en el que se está creando la mallorquina, es irregular (Forma = "Si") o

rectangular (Forma = "No").

- **Angulo:** Indica el ángulo (inclinación) de las lamas de la mallorquina. Si deseamos hacer una ventana con mallorquina vertical (Angulo=90) podremos utilizar esta variable para calcular el número de lamas.

## 4. Pasos para diseñar una ventana con mallorquina

Para diseñar una ventana mallorquina en PrefCad los pasos iniciales serían los mismos a los seguidos en una practicable normal:

1. Introducir el marco.
2. Dividir el hueco en dos partes.
3. Insertar el batiente y las hojas.
4. Introducir el perfil base de mallorquina, sólo en el tramo inferior y superior de cada hoja. Para ello lo arrastramos al interior del hueco el perfil como si se tratara de la hoja.
5. Pulsar el botón derecho del ratón en el interior de cada hueco, seleccionar Tramos perfil y eliminar los tramos 2 y 4.
6. Insertar el escandallo de herrajes.

Ahora, en cada uno de los huecos se tienen que introducir los perfiles base de las lamas, las lamas y el mecanismo para las lamas (Naco). Esta operación se realiza vinculando al hueco un escandallo de mallorquinas. Pueden tomarse como ejemplo los escandallos de lama fija y lama móvil que veremos mas adelante.

A la hora de diseñar el escandallo (ya sea para lama móvil o fija) hay que tener en cuenta que este solamente se debe utilizar para establecer variables o opciones y no para generar los materiales con ordenes estilo

```
BARRAC("Referenciadelama", ["Numerodelamas"], ["Longitud"], [90] [90])
```

Una vez programado el escandallo, lo vincularemos a la hoja de la mallorquina para generar los materiales. Partiremos del diseño que hemos visto como ejemplo en la **Figura 1** de la introducción y seguiremos los siguientes pasos:

1. Pinchar en el interior del hueco derecho y pulsar el botón derecho del ratón.

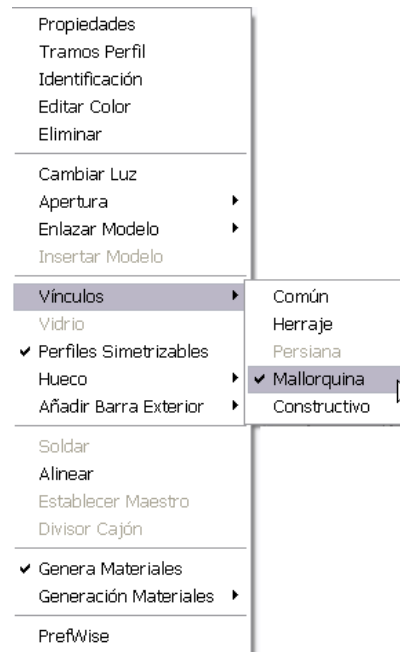


Figura 2. Menú hueco para abrir vínculo mallorquina

2. Del menú desplegado seleccionar *Vínculos- Mallorca*

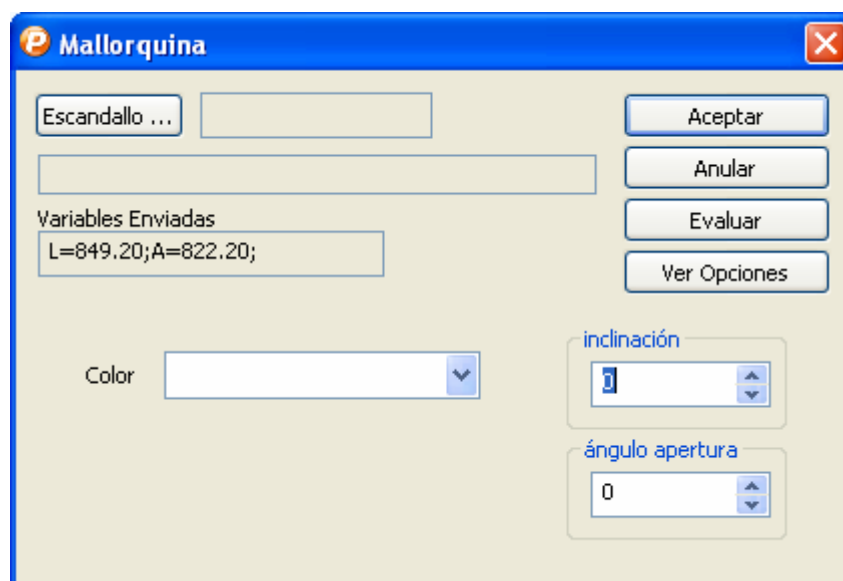


Figura 3. Ventana de Vínculo de Mallorca

3. Al escandallo se le pasan como variables el ancho y alto del hueco donde van ubicadas las lamas
4. Pulsar el botón *Escandallo* para asociar el escandallo de mallorquina.
5. En la ventana *Escandallos* que aparece (Figura 4) hacer doble clic sobre el escandallo que hemos programado para mallorquinas



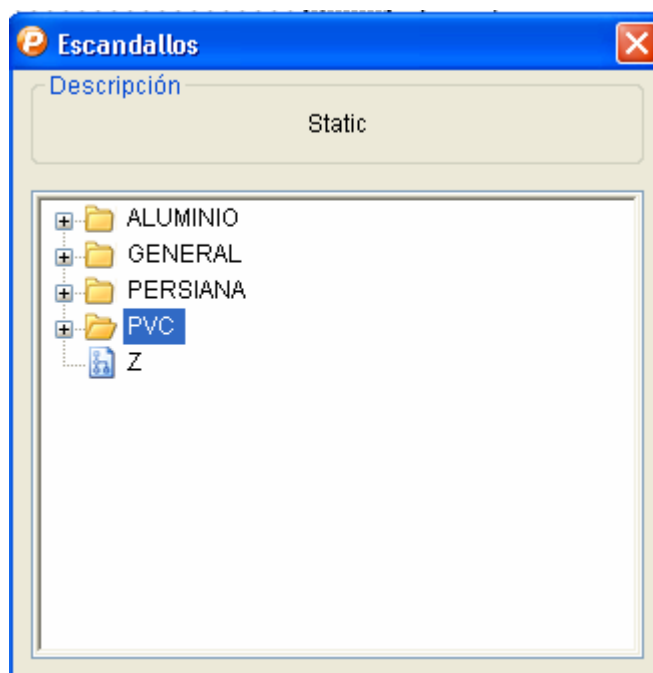


Figura 4. Pantalla de escandallos

6. Una vez asociado el escandallo, podemos elegir el color de las lamas con el campo desplegable “Color”.
7. Configuraremos si procede el ángulo inicial de inclinación que van a tener las lamas con el campo “Inclinación”.
8. Podemos insertar el ángulo que van a poder abrirse las lamas cuando son lamas móviles con el campo “Ángulo apertura”
9. En cualquier momento del diseño del vínculo podemos visualizar todas las opciones, tanto las volátiles como las propias asociadas al modelo, y su valor con el botón “Ver Opciones”.
10. Una vez tengamos asociadas todas las propiedades del vínculo podemos evaluar el resultado del mismo obteniendo una lista de los materiales que generara el vinculo de mallorquina (lamas, medias-lamas, soportes, etc...) con el botón “Evaluar”.
11. Pulsar el botón *Aceptar* para cerrar la ventana ‘Mallorquina’
12. Repetir la misma operación para la hoja izquierda
13. Una vez finalizados estos pasos obtendremos una ventana como la de la [Figura 1](#) .

En caso de que queramos eliminar el vínculo de mallorquina existente, entraremos en la ventana de vínculo de mallorquina y pulsaremos el botón “Anular”.

## 5. Escandallo para mallorquinas con lama fija

Veamos un escandallo ejemplo para generar las lamas fijas:

```
% Escandallo para las mallorquinas de LAMA FIJA
%PREGUNTAVALOR("A");
%PREGUNTAVALOR("L");
% Paso de las Lamas
SEA PL = [40];
% Dimensión Lama
SEA DL=[40];
% Descuento mecanizado lama fija
SEA DM=[0];
% Cálculo del número de Lamas se calcula en función de la altura de la ventana
y del %paso de lama
SEA M = [ A/PL ];
SEA NL = [ ENTERO(M) ];
SEA R = [M-NL];
%si no caben las lamas justas añade una media lama
SI [R>0] ENTONCES
BARRAC("ref_media_lama", [1], [L], [90], [90]);
FINSI
%con la siguiente orden se genera la referencia que se haya escogido en la
opción de %material Soporte Lama Fija
PIEZAC("<Soporte Lama Fija>", [NL*2]);
SI [OPCION("Soporte Lama Fija", "SLO-S")] ENTONCES
SEA DM=[0-13];
PIEZAC("TSLO-S", [4]);
FINSI
% Medida que sobresale la lama Fija
SEA LL = [ ( A - NL*PL) ];
%SEA LL = [ ENTERO(LL) ];
% Devolución de parámetros a PrefCad
ESTABLECEOPCION("Lama", "Ref_lama_fija");
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("PasoLama", [PL]);
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("LamasMoviles", [NL]);
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("AlturaLamaMovil", [LL]);
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("DescuentoLamaMovil", [DM]);
```

## 6. Escandallo para mallorquina con lama móvil

Veamos ahora un ejemplo de un escandallo para lama móvil.

```
% Paso de las Lamas. Es la distancia entre dos lamas cuando están cerradas (
distancia entre ejes de lamas ).
SEA PL = [60];
% Descuento de Mecanismo en anchura, es la distancia que hay que descontar a la
%longitud de la lama por el mecanismo lateral
%El ancho de la lama será el ancho que se le pasa al escandallo -2*DM
SEA DM = [7];
% Dimensión Lama en anchura
SEA DL=[71.1];
% Cálculo del número de Lamas se establece en función de la altura de la
ventana y el %paso de lama. La fórmula siguiente se establece utilizando las
medidas acotadas en la
% figura
SEA N = [ (A+DL-51.1-PL) / PL ];
SEA NL = [ ENTERO(N) ]; % eliminar decimales del número de lamas
SEA RL = [N - NL];
%si cabe un número justo de lamas se quita una para poder meter las medias en
la parte %superior e inferior
SI [RL = 0] ENTONCES
SEA NL = [NL - 1];
FINSI
% Medida que sobresale la lama Fija Para calcular el tamaño de lama fija que se
coloca
% como primera y última lama de la mallorquina
SEA LL = [ ( A - PL * (NL+1) + DL) / 2 ];
SEA LL = [ ENTERO(LL) ];
%Colocación goma para lama las gomas entre lamas que tendrán el mismo largo que
la
% lama, es decir L - el descuento en anchura por cada lado
METRO("ref_goma", [NL+1], [L-DM*2]);
% Elección de los Perfiles de media Lama
SI [LL < 41] ENTONCES
BARRAC("ref_media_lama_1", [2], [L-DM*2], [90], [90]);
FINSI
SI [LL > 40] ENTONCES
BARRAC("ref_media_lama_2", [2], [L-DM*2], [90], [90]);
FINSI
% Devolución de parámetros a PrefCad Ahora establecemos las opciones volátiles
%definidas por el programa para que se generen los perfiles correctos
ESTABLECEOPCION("Lama", "ref_lama_móvil"); %indica qué perfil de lama va a usar
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("AlturaLamaMovil", [LL]); % distancia a que
%comienzan las lamas móviles
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("PasoLama", [PL]); %distancia entre dos lamas
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("DescuentoLamaMovil", [DM]);
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("LamasMoviles", [NL]);
ESTABLECEOPCION("Junquillo", "ref_junquillo");
ESTABLECEOPCIONNUMERICA("AlturaJunquillo", [LL+(NL+1)*PL]);
% Comprobación de Errores
SI [NL < 4] ENTONCES
ERROR("No se pueden hacer mallorquinas Naco de menos de 4 lamas");
FINSI
```

```
SI [NL > 30] ENTONCES
ERROR("No se pueden hacer mallorquinas Naco de más de 30 lamas");
FINSI
% Determinación del mecanismo adecuado para las mallorquinas según el número de
%lamas
SI [NL=4] ENTONCES
PIEZA("NACO 4 LAMAS", [1]);
FINSI
SI [NL=5] ENTONCES
PIEZA("NACO 5 LAMAS", [1]);
FINSI
.....etc.....
SI [NL=30] ENTONCES
PIEZA("NACO 30 LAMAS", [1]);
FINSI
```