

# Taller - Laboratorio

## Modulo - Carpinteria 2º año C

Queridos estudiantes debido a este problema de publico conocimiento , es que hoy debemos enfrentar nuestras clases bajo otra modalidad. Es difícil para todos pensar la materia Taller , fuera del taller, pero intentemoslo .

Un carpintero viejo y también era un viejo amigo me dijo una vez:

**“no se puede ser carpintero sin saber dibujar”**

Por lo tanto vamos a realizar nuestra práctica desde este punto.

Cuando Una persona de oficio , como un carpintero, un herrero, un electricista, etc. son requeridos para realizar un trabajo, el mismo se encuentra con dos alternativas .

1º que se le encargue realizar una tarea en la cual se le provee toda la información necesaria para realizarla . Eso incluye Medidas, Materiales; condiciones de Trabajo tiempo de ejecución y todo lo que se pretende del oficio correspondiente.

2º que resuelva la necesidad de cada obra con todas sus condiciones, o sea que se le consulta que es conveniente hacer. para esto deberá ir al lugar y ver todos los detalles requeridos para este caso significará levantar medidas o condiciones y generar una solución a la necesidad propuesta .  
por ejemplo: debera ir hasta la casa de doña TOTA a ver cual es la necesidad y tomar las medidas, y sugerir materiales y proyectar la solución para el mueble que se desea realizar.

para cualquier caso debera comenzar por dibujar eso que va a construir, o valerse de un plano provisto...  
El dibujo , el diseño, esta antes que la obra.

les envío un material que deberá anexarse al cuaderno de taller o a la capeta de tecnología si el cuaderno no existiera

deberán también generar esta lamina propuesta en la pagina 5 de este material y leer sobre los posibles empalmes de maderas , utilizados en las construcciones mas simples

**Plazo de entrega Miércoles 03 Junio**

**gracias**

## HERRAMIENTA MANUAL DE USO FRECUENTE EN EL TALLER

**Garlopín:** tiene una longitud entre 350 y 450 mm y cuenta con una o dos cuchillas. Puede ser de madera o metal.

Aplicaciones: escuadrar y aplanar la madera.



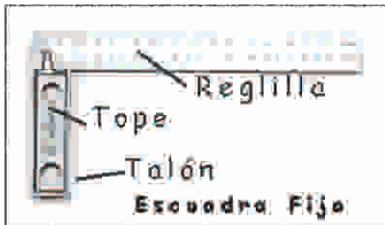
**Cepillo:** tiene una longitud entre 200 y 300 mm y cuenta con una o dos cuchillas. Puede ser de madera o metal.  
Aplicaciones: desbastar y pulir la madera.

**Serrucho de costilla:** tiene una longitud entre 225 y 400 mm. Se caracteriza por la "costilla" de acero que lleva en su parte superior y que sirve para mantener la hoja recta.  
Aplicaciones: realizar cortes en la madera.



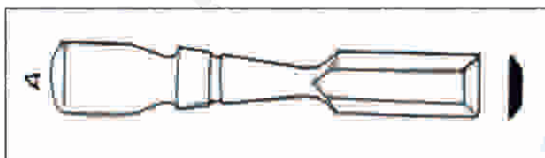
**Serrucho de precisión:** serrucho de costilla más estrecho.  
Aplicación: realizar cortes finos y precisos en la madera

**Gramil:** es un instrumento de trazado. Cuenta con un brazo regulable y con una punta en su extremo.  
Aplicaciones: marcar líneas paralelas a los bordes de deslizamiento.



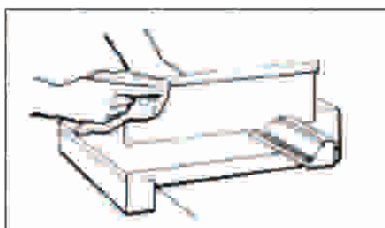
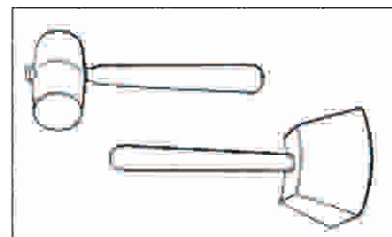
**Escuadra fija:** es un instrumento de marcar y comprobar.  
Aplicaciones: trazar y comprobar ángulos rectos. Trazar líneas perpendiculares a una cara o canto

**Falsa escuadra:** es un instrumento de marcar y comprobar. Cuenta con un brazo móvil.  
Aplicaciones: verificar, transportar y trazar ángulos de cualquier valor.



**Formón:** es una herramienta de corte, formada por un hierro acerado con filo.  
Aplicaciones: fundamentalmente para realizar vaciados en la madera.

**Mazo:** semejante al martillo pero con cabeza de madera.  
Aplicaciones: golpear sobre piezas de madera, ensambles, mangos de formón, etc.



**Soporte cortador:** tabla con dos listones o topes en los extremos.  
Aplicaciones: base de apoyo para una pieza durante el aserrado

# LAS UNIONES EN CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA

La carpintería – ebanistería fundamentalmente es la construcción de objetos basándose en la **unión** de piezas de madera

## TIPOS GENERALES DE UNIONES

**Ensamble** unión o trabazón de dos o más piezas que ocupan posiciones diferentes (puertas, ventanas, muebles...)

**Empalme** unión de dos o más piezas con el objeto de prolongar su longitud (viga...)

**Junta:** unión de dos o más piezas con el objetivo de obtener una superficie de mayor escuadría

## ENSAMBLES: TIPOS

### a. Según disposición de las piezas

Unión por plano: testa – cara

Unión por canto: testa – canto

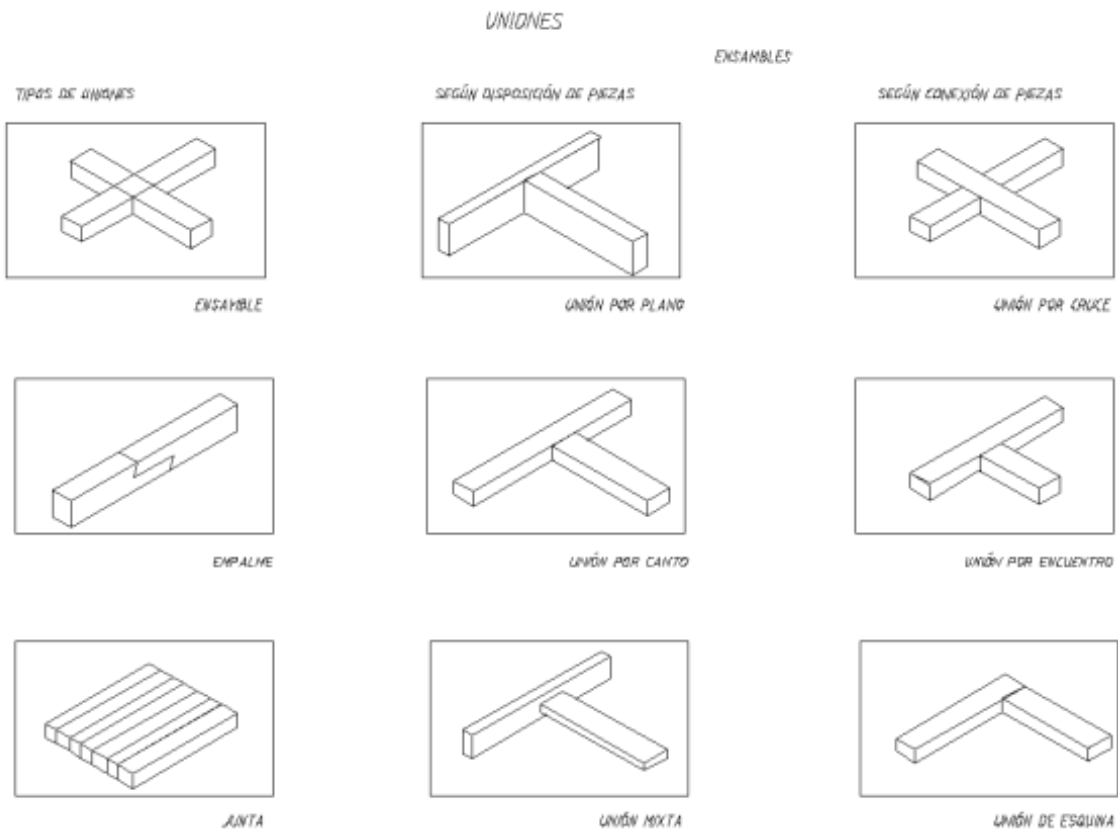
Unión mixta: plano – canto

### b. Según conexión de las piezas

Unión de cruce

Unión de encuentro

Unión de esquina



## ENSAMBLE A MEDIA MADERA - EN CRUZ - L - T

### Características generales de los ensambles a media madera

En general las dos piezas tienen **igual grosor** penetrando una en otra de manera que sus superficies superiores quedan enrasadas en el mismo plano. El **rebaje / vaciado** practicado es igual a la mitad del grueso.

### Características

Incrementa la **estabilidad** angular.

Incrementa la **exactitud** de adaptación.

La disminución de la **sección** debilita las piezas.

Admiten mal el **encolado** salvo en el fondo, en el resto apoya sobre madera de **testa**

Poca superficie de encolado.

Los ensambles horizontales deben tener un punto de apoyo / sustento.

En la mayoría de los casos el esfuerzo resistido es de compresión.

### Utilización

Sirve para apoyar una pieza en otra o para cruzar dos piezas que se encuentran en el mismo plano (ens. a m.m. en cruz). Cuando una construcción permita que ambas piezas queden en distinto plano, la profundidad de las entalladuras se hará menor, con lo cual se consigue mayor sección de madera y podrá soportar mayor esfuerzo.

Ensamblados de piezas muy planas en acabados interiores.

Uniones en frisos.

Cruzamientos horizontales / verticales y en cruces de **bastidores** puertas cristaleras, frentes de **vitrinas** **ventanas** paneles, cruce de **patas** de mesa.

### Tipos

mm en T, mm en cruz, mm a inglete, mm de esquina oculta a inglete, mm de esquina oculta, mm de presión, mm de presión oculta, diente de perro transversal, diente de perro en esquina, mm en cruz doble desplazada...

### Características específicas de los ens. a m m (simple)

Unión no muy resistente, en general necesita reforzarse (clavos, cola, clavijas...).

Las testas quedan vistas.

### Utilización

Uniones en frisos. Marcos de cuadros.

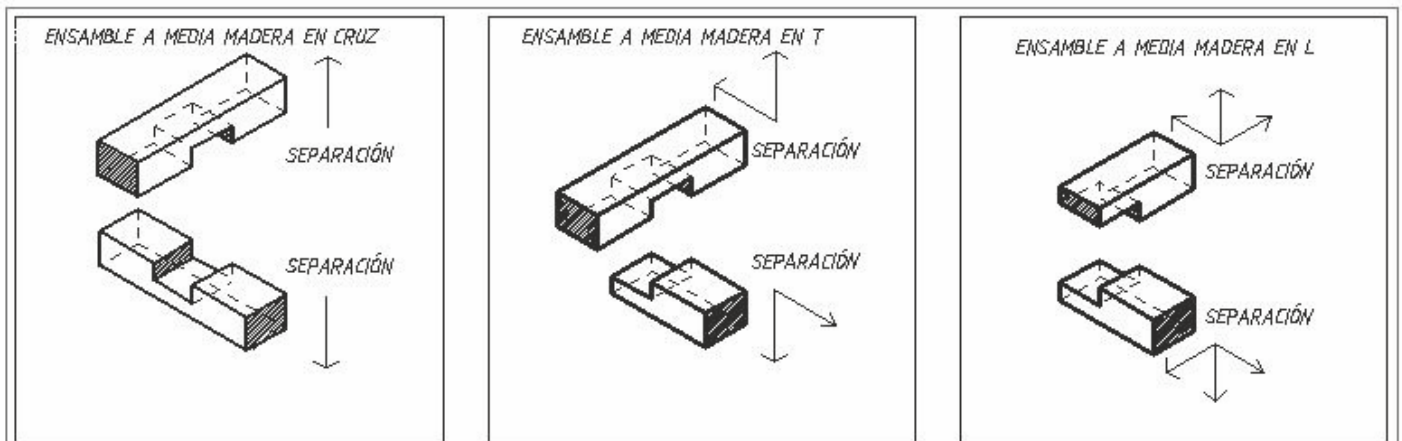
### Características específicas de los ens. a m. m. en CRUZ

Comparándolo con el ensamble a media madera simple tiene mayor **estabilidad** angular y mayor exactitud de **adaptación**

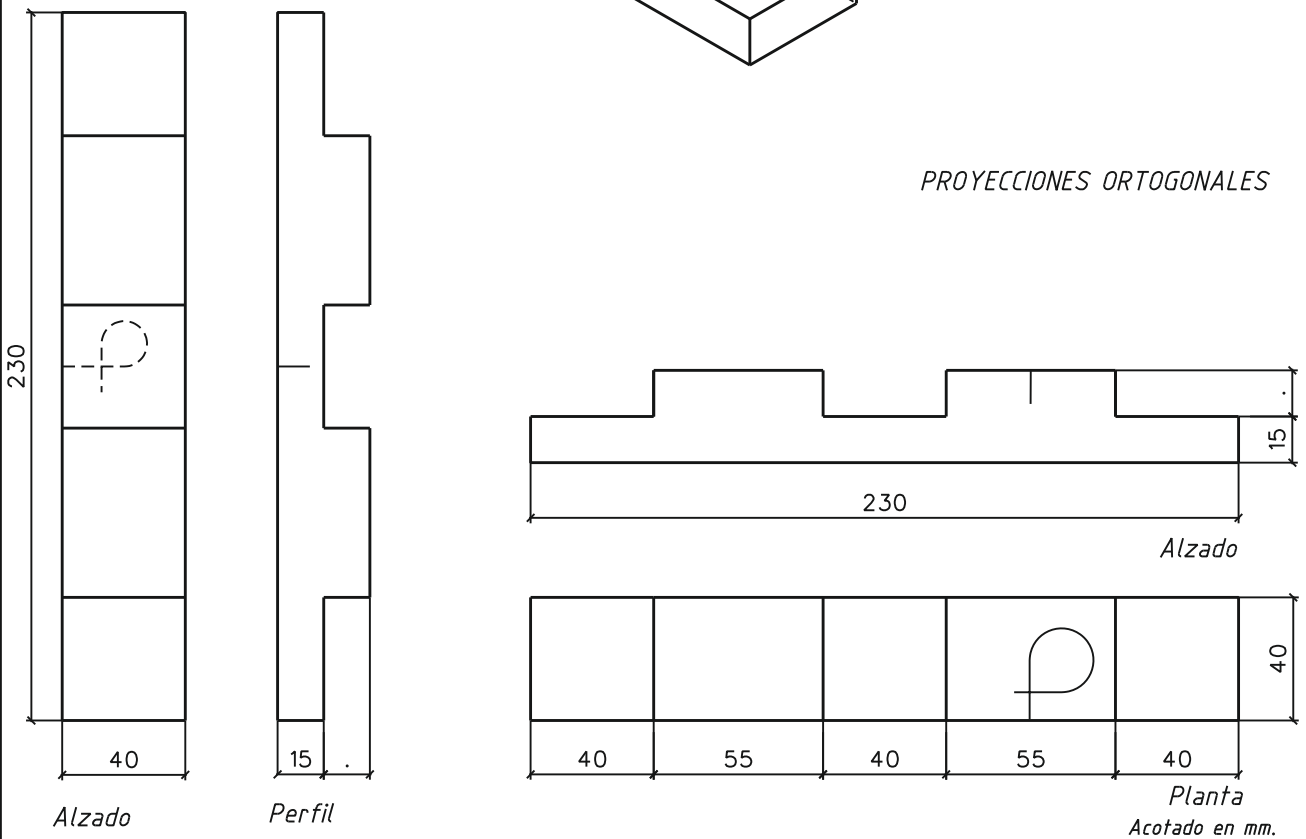
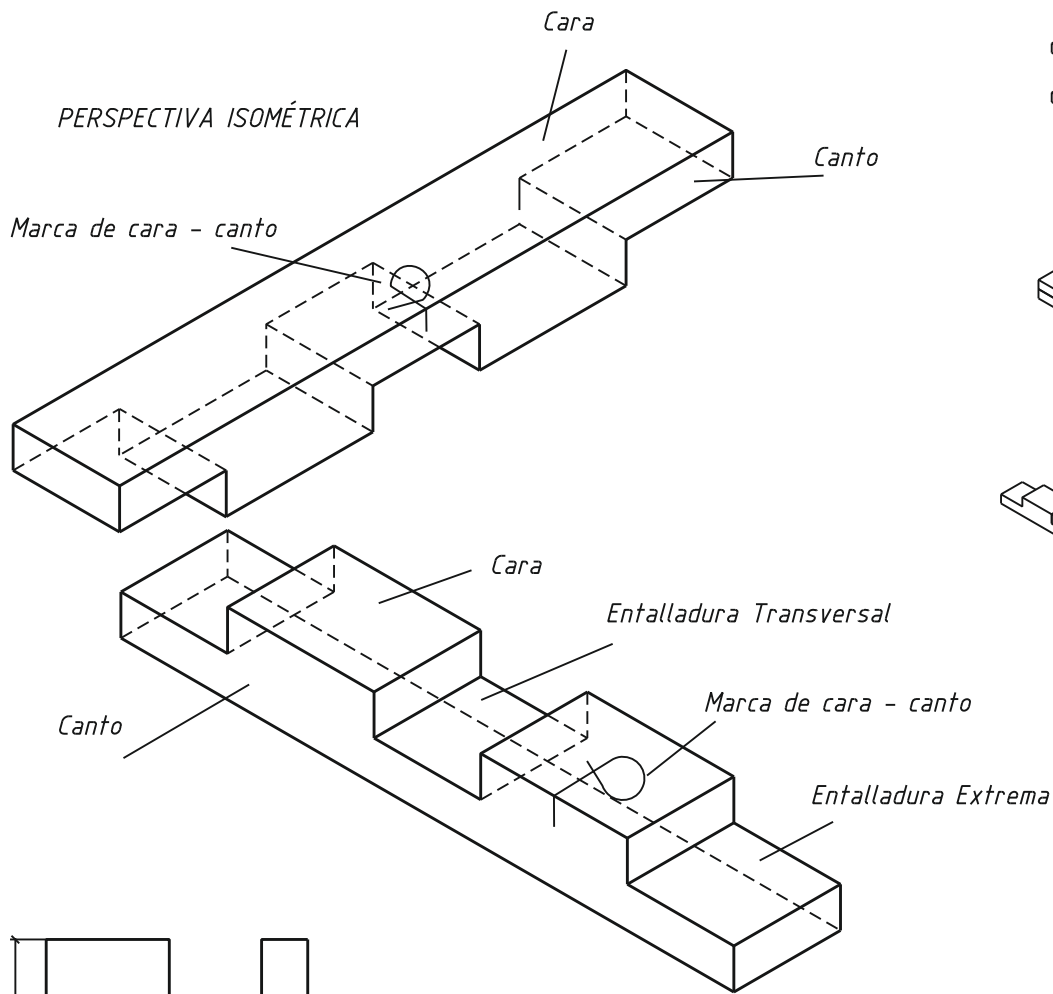
### Características específicas de los ens. a m. m. en T

Unión relativamente fuerte, en general necesita reforzarse (clavos, cola, clavijas...).

La testa vista de una de las piezas queda nivelada con el canto exterior de la otra.



# ENSAMBLE A MEDIA MADERA EN CRUZ, L, T



Diseñado por : Profesores de Prácticas Dibujado por :	Fecha :	Taller de Madera	<b>Instituto Luis M. Robles</b>
Escala 1 : 2,5	ENSAMBLE A MEDIA MADERA EN CRUZ EN ESQUINA Y CENTRAL		
			Ejercicio Nº :