


ÁREA TÉCNICA 2021
GUÍA No 5
SEGUNDO PERIODO

| | | |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| SEMANA 1 | DEL 24 AL 28 DE MAYO | |
| MODALIDAD | EBANISTERIA | NOVENO |
| DOCENTE | JAVIER TAUTIVA | |
| JORNADA TÉCNICA EN LA TARDE | PERIODO 2 | |

La seguridad no es un artilugio, es un estado mental.

Eleanor Everet

Nota importante: Realice la lectura del presente documento para que le sean claros los objetivos, tiempos, especificaciones de entrega, encuentros y comunicación con su docente titular de taller.

Me cuido: La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos

Albert Einstein

Grado undécimo.
1. DESEMPEÑOS POR ALCANZAR: SABER PENSAR-HACER-SER-CONVIVIR.

identificar las características propias de los materiales empleados en la fabricación de muebles, sus ventajas y desventajas, nombre técnico y presentación.

Cuido al otro: Aquel que procura asegurar el bienestar ajeno, ya tiene asegurado el propio

Confucio

2. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:

| No | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CRITERIOS PARA SU PRESENTACIÓN | TIEMPO ESTIMADO (HORAS / MINUTOS) | RECURSOS NECESARIOS |
|----|--|-----------------------------------|---|
| 1 | A continuación, encontrarás una lectura relacionada con la ebanistería y las maderas de carácter artificial. Una vez realizada la lectura, deberás responder los puntos solicitados. | 2 sesiones de taller aprox. | Medios tecnológicos. (internet), para la recepción de trabajos y envío de los mismos. |

Cuido mi entorno: Los peligros de la vida son infinitos y entre ellos está la seguridad.

Goethe

3. ENCUENTROS VIRTUALES:

| SINCRÓNICO | | | | |
|------------|----------|---------|------------|---|
| FECHA | GRADO | HORA | PLATAFORMA | LINK O ENLACE |
| 27 DE MAYO | Undécimo | 1:30 pm | TEAMS | https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4d32059ef7af4e1db8f51d006907c0c7%40thread.tacv2/conversations?groupId=4739ce8b-a07e-43a0-b23f-ed34b7bca95a&tenantId=51c89e2c-0ac9-4024-80f1-3a864a694b15 |

Cuido mi ciudad: El primer deber del Gobierno y la mayor obligación es la seguridad pública
Arnold Schwarzenegger

4. CRITERIOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

| No | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | FECHA DE ENVÍO | MEDIO DE ENVÍO | CÓMO SE EVALUA |
|----|--|-----------------------------|-------------------|--|
| 1 | Los materiales empleados en la fabricación de muebles. | Semana del 24 al 28 de mayo | Plataforma EDMODO | En cuanto al seguimiento y evaluación se tendrá en cuenta el debido cumplimiento y desarrollo de la actividad. |

A lo que vinimos: La mejor manera de asegurar la felicidad futura es ser tan feliz cada día como sea posible
Charles William Eliot

5. PREGUNTAS, CUESTIONARIO O TALLER PARA DESARROLLAR:

La realización de las actividades aquí planteadas requieren de su compromiso, honestidad y respeto por su aprendizaje y el trabajo de todos los que intervienen en este proceso.

Rubrica de autoevaluación

Después de desarrollar la presente guía, responda marcando con la nota que usted considere teniendo como referencia los enunciados:

| AUTOEVALUACIÓN | | | | | | | |
|---------------------|---|---|------|---|------|---|------|
| NIVEL DE DESEMPEÑOS | | Entre 1.0 y 2.9 | Nota | Entre 3.0 y 4.0 | Nota | Entre 4.1 y 5.0 | Nota |
| | 1 | Desarrollé muy pocos o ninguno de los objetivos planteados en la guía | | Desarrollé con éxito la mayoría de los objetivos que planteó la guía | | Desarrollé con éxito los objetivos que planteó la guía | |
| | 2 | No hice lo suficiente para solucionar las actividades planteadas | | Resolví parcialmente, tuve varios inconvenientes para desarrollar los retos planteados | | Realice sin ningún inconveniente los retos planteados en la guía | |
| | 3 | Me faltó orden al resolver la guía y no entregué a tiempo y/o sin tener en cuenta las instrucciones | | Apliqué orden en mi guía, entregué sobre el tiempo y/o no seguí todas las instrucciones | | Apliqué organización en mi guía y entregué a tiempo y siguiendo las instrucciones | |

COMENTARIOS

¿Qué dificultad(es) tuve en esta actividad?

¿Qué aprendizaje(s) tuve con esta actividad?

Escriba aquí sus sugerencias para mejorar esta guía

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN DE MUEBLES:

En primer lugar, tenemos a la madera natural como uno de los materiales más empleados por el hombre en la fabricación de este tipo de objetos.

La madera natural como bien sabemos, se obtiene directamente del tronco del árbol y se clasifica en dos grandes grupos:

A) Maderas duras:

- Proceden de árboles de crecimiento lento y tronco grueso.
- Tienen poca resina.
- Tienen mucha resistencia.
- Son difíciles de trabajar.

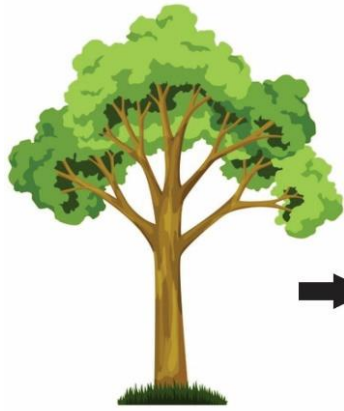
B) Maderas blandas:

- Proceden de árboles de crecimiento rápido.
- Suelen tener colores claros.
- Son más ligeras y fáciles de trabajar que las maderas duras.

Por otro lado, tenemos los materiales industriales o maderas de carácter artificial, los cuales se obtienen en fábricas a partir de restos de madera (ramas, cortezas, virutas).

¿Por qué se emplean maderas prefabricadas en lugar de maderas naturales?

- Son más económicas que las naturales.
- Son más fáciles de trabajar que las maderas naturales.
- Los tableros de maderas prefabricadas pueden tener grandes dimensiones, mientras que los tableros de origen natural dependen de lo grueso que sea el árbol.
- No son atacadas por parásitos.
- Son una buena alternativa en favor del medio ambiente, pues con su utilización se evita la tala de árboles.



LAS MADERAS NATURALES TIENEN UNAS DIMENSIONES LIMITADAS QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL TAMAÑO DEL TRONCO DEL ÁRBOL



LAS MADERAS ARTIFICIALES SON OBTENIDAS EN FÁBRICAS A TRAVÉS DE LA MEZCLA DE VIRUTAS CON ADHESIVOS. ESTO PERMITE OBTENER TABLEROS DE GRAN DIMENSIÓN

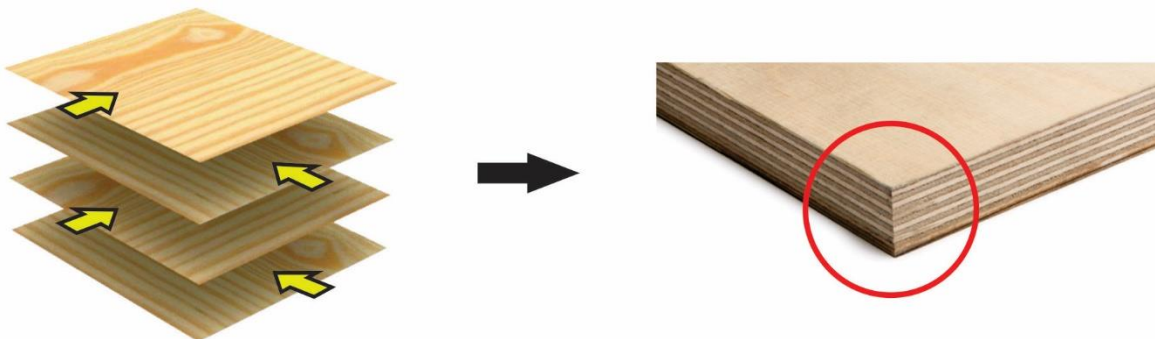
RECORDEMOS QUE UN TABLERO ES UNA LÁMINA CUADRADA O RECTANGULAR DE GRAN TAMAÑO.



Dentro del grupo de maderas artificiales encontramos:

Los contrachapados:

- Es también conocido como multilaminado o madera terciada.
- Es un tablero elaborado con finas láminas de madera pegadas con las fibras transversalmente una sobre la otra con adhesivos sintéticos mediante fuerte presión y calor.
- Son sensibles a los cambios de temperatura y humedad, lo que les hace curvarse y cambiar de grosor.



Tableros de aglomerado:

El término aglomerado procede del verbo aglomerar que significa reunir elementos o trozos.

-Se fabrican mezclando virutas de madera con pegamentos para posteriormente ser sometidos a presión.

- Presentan superficies totalmente lisas.

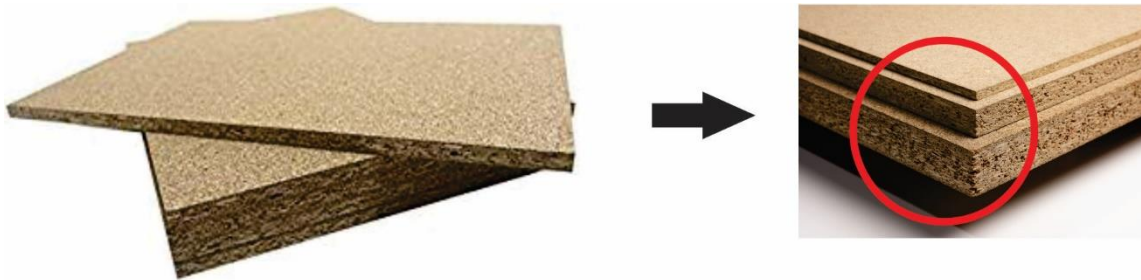
-El aglomerado es un material barato y fácil de trabajar.

-Suele ser indeformable pero frágil.

-Estos tableros se ven afectados por la humedad.

Aunque se debe evitar el colocar tornillos por los cantos de este tipo de láminas, si fuese necesario, el diámetro de los tornillos no debe ser mayor a la cuarta parte del grosor del tablero, para evitar agrietamientos en el enchapado de las caras.

Aplicaciones: revestimiento de techos. Mobiliario, paneles aislantes, en construcciones prefabricadas, etc.



C) Tableros de fibras:

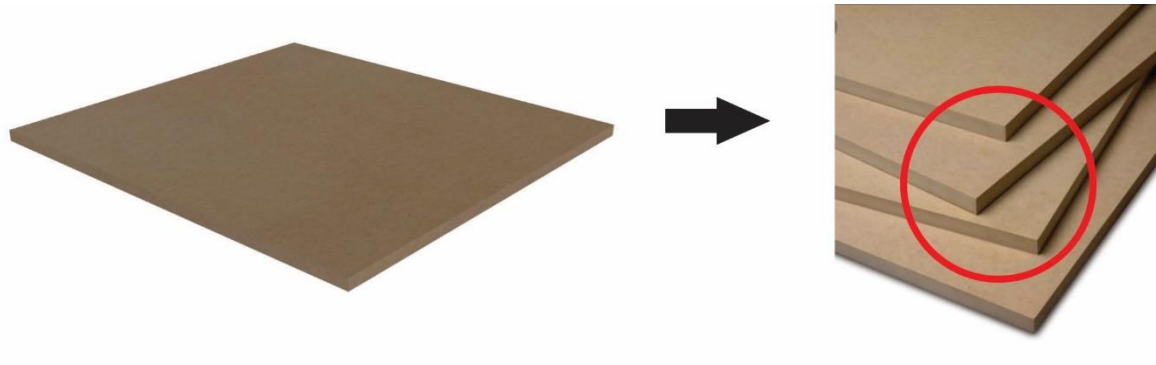
El MDF, es un material denominado así por sus siglas en inglés **Medium Density Fiberboard** (tableros de fibra de densidad media).

Los **tableros de fibra de densidad media**, o MDF, son un producto que se fabrica utilizando fibras de madera, tratadas para quitar la lignina y que se unen entre sí utilizando resinas, calor y presión.

Los tableros MDF tienen muchas ventajas sobre los tableros de madera, los aglomerados y otros materiales. Por un lado, los tableros de MDF son **muy suaves y uniformes** debido a que en su fabricación se utilizan fibras muy finas y uniformes. Esto hace también que, cuando se cortan, los bordes sean igualmente suaves y no dentados. Otra ventaja de esta uniformidad es que con pocas capas de barniz o pintura se consiga un acabado perfecto, a diferencia de otros materiales de madera compuestos.

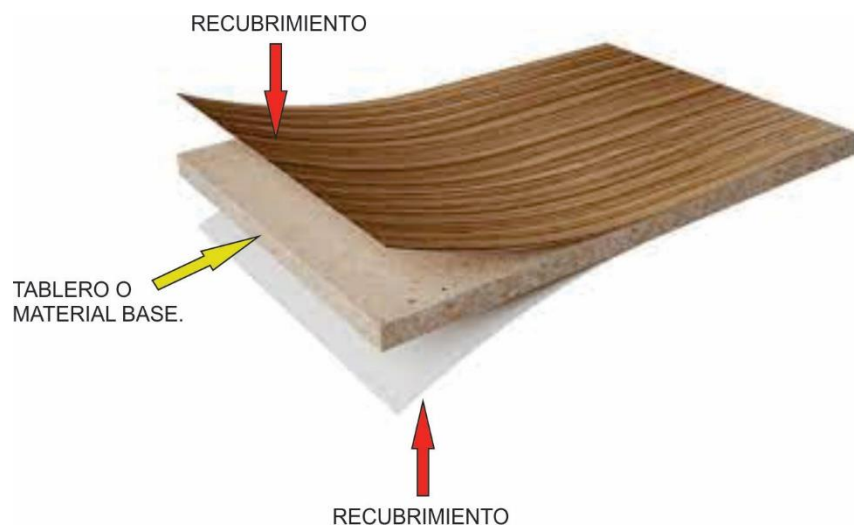
Los usos de los tableros de fibra de densidad media (MDF) son incontables: muebles, estanterías, tarimas, molduras decorativas, puertas, etc. También tienen **buenas cualidades en aislamiento térmico y acústico** y se pueden trabajar prácticamente igual que la madera maciza: pueden ser atornillados, apuntillados, pegados, tallados, etc.

- Son fáciles de trabajar.
- Son tableros relativamente pesados.
- Si no son debidamente tratados con productos como selladores, pueden verse afectados por factores como la humedad.



Los tableros melamínicos:

- La melamina es un compuesto químico o polímero muy resistente que le aporta resistencia, durabilidad y estética al material.
- La melamina es el **recubrimiento** que se le da al tablero por sus caras.
- Se utiliza para cubrir diferentes tipos de material.



En cuanto a sus ventajas:

- No es necesario aplicar selladores, pinturas y otros productos para el acabado final. Esto ahorra tiempo y costos en la fabricación de muebles.
- Las superficies recubiertas con melamina son impermeables, siempre y cuando esté en buen estado. Esto no quiere decir que el tablero en sí sea completamente impermeable.

Existen partes, más concretamente los cantos o bordes del tablero, por donde el agua podría filtrarse y deteriorar el tablero.

- Presentan gran variedad de colores y diseños.
- Como se mencionó en un comienzo, la melamína aporta resistencia y estética al material.

Desventajas:

- Si no se utiliza la maquinaria adecuada, el corte no será el mejor. La melamína se desportilla y la presentación final del mueble no será muy agradable.
- Si la melamína se rompe o se quiebra no se podrá reparar.
- Es necesario cubrir los cantos del material. Este es un trabajo adicional cuando requerimos de una excelente presentación y cuando los cantos del material quedan a la vista.

Desarrollo del taller:

Punto No.1.

Realice un esquema – resumen sobre los distintos tipos de maderas (artificiales), que se pueden utilizar en la fabricación de muebles y objetos, mencionando sus características.

Punto No.2.

Describa las características y ventajas del material que usted tuvo en cuenta para utilizar en su proyecto.

