

Instituto de Capacitación para el Trabajo

del Estado de Quintana Roo

# Dirección General

Dirección Técnica-Académica

**PROGRAMA DE CURSO NO REGULAR**

**CURSO DE CARPINTERÍA**

153 HORAS

|  |
| --- |
| PRESENTACIÓN |
| El Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Quintana Roo, se congratula en presentar al público en general el curso “Carpintería” para la capacitación y formación de las personas interesadas en aprender una actividad que les permita incrementar sus ingresos.  Se presenta en dos unidades, con una duración de 153 hrs. En este curso el participante aprenderá a manejar los materiales, las herramientas, la maquinaria y elaborar muebles de madera, aplicando las medidas de higiene y seguridad. |

|  |
| --- |
| JUSTIFICACIÓN |
| Tener un oficio como actividad principal o como actividad adicional que nos permita desarrollarnos, como personas económicamente activas, en un mundo cada vez más competitivo profesionalmente hablando, nos permitirá enfrentar los desajustes que nuestra economía nos presenta día a día.  Actualmente es común buscar la manera de reparar los muebles que se descomponen en nuestra casa. Asimismo hay gente que disfruta haciendo sus propios libreros, mesas, centros de diversión y armarios. Para ellos, también va dirigido este curso de Carpintería, que pretende motivar a los interesados, en el gusto por este oficio.  El curso de “Carpintería” proporciona elementos necesarios para que los participantes realicen el trazado y el corte de la madera así como los distintos detalles y acabados de los muebles. |

|  |
| --- |
| OBJETIVO |
| Al finalizar el curso los participantes aplicará los conocimientos y técnicas básicas de carpintería, para la elaborar muebles de madera desarrollará conocimientos y habilidades necesarios para insertarse en el mercado laboral. Realizarán mesas, sillas, librero, cabecera sencilla y buro madera de acuerdo con las características a elaborar. Esto les permitirá obtener ingresos para atender sus necesidades elementales y las de sus familias. |

|  |
| --- |
| DIRIGIDO A |
| El aspirante que desee ingresar al curso “Carpintería” impartido por el Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Quintana Roo (ICATQR), deberá cubrir los siguientes requisitos.   * Aplicar la comunicación verbal. * Aplicar la comunicación escrita. * Aplicar las operaciones básicas de aritmética y geometría. * Habilidad para propiciar un ambiente cordial y de confianza. * Habilidades psicomotoras   Para poder inscribirse al curso de capacitación, además de cubrir el perfil de ingreso, el aspirante deberá cumplir con los requerimientos del Manual de Control Escolar de los Cursos No Regulares del Instituto de Capacitación para el trabajo del estado de Quintana Roo (ICATQR). |

**PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS** | | | NOMBRE |
| **UNIDAD** | **TEMA** | **SUBTEMA** |
| **1** |  |  | **INTRODUCCIÓN A LA CARPINTERÍA** |
|  | **1.1** |  | **Higiene** |
|  |  | 1.1.1 | Personal |
|  |  | 1.1.2 | Maquinaria |
|  |  | 1.1.3 | Área de trabajo |
|  | **1.2** |  | **Seguridad** |
|  |  | 1.2.1 | Uso de equipo |
|  |  | 1.2.2 | Personal laboral |
|  |  | 1.2.3 | Medidas y procedimientos |
|  | **1.3** |  | **Herramientas** |
|  |  | 1.3.1 | Trazos |
|  |  | 1.3.2 | Medición |
|  |  | 1.3.3 | Corte |
|  |  | 1.3.4 | Ensamble |
|  |  | 1.3.5 | Acabados |
|  | **1.4** |  | **Maquinaria** |

**PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS** | | | NOMBRE |
| **UNIDAD** | **TEMA** | **SUBTEMA** |
|  |  | 1.4.1 | Corte |
|  |  | 1.4.2 | Ensamble |
|  |  | 1.4.3 | Acabados |
|  | **1.5** |  | **Materia prima** |
|  |  | 1.5.1 | Tipos |
|  |  | 1.5.2 | Calidad |
|  |  | 1.5.3 | Usos |
|  |  | 1.5.4 | Características |
|  | **1.6** |  | **Materiales** |
|  |  | 1.6.1 | Sujetación |
|  |  | 1.6.2 | Acabados |
|  | **1.7** |  | **Procedimientos** |
|  |  | 1.7.1 | Elección de materia prima |
|  |  | 1.7.2 | Uso de la maquinaria |
|  |  | 1.7.3 | Labrado de madera |
|  |  | 1.7.4 | Uniones |
|  |  | 1.7.5 | Acabados |
|  | **1.8** |  | **Ensamble de madera** |
|  |  | 1.8.1 | Estructura de madera |

**PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS** | | | NOMBRE |
| **UNIDAD** | **TEMA** | **SUBTEMA** |
| **2** |  |  | **FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA** |
|  | **2.1.** |  | **Mesas** |
|  |  | 2.1.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.1.2. | Elaboración de los cortes. |
|  |  | 2.1.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.1.4. | Acabados. |
|  | **2.2.** |  | **Sillas** |
|  |  | 2.2.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.2.2. | Elaboración de los cortes. |
|  |  | 2.2.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.2.4. | Acabados. |
|  | **2.3.** |  | **Libreros** |
|  |  | 2.3.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.3.2. | Elaboración de los cortes. |
|  |  | 2.3.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.3.4. | Acabados. |
|  | **2.4.** |  | **Bases de Cama** |
|  |  | 2.1.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.1.2. | Elaboración de los cortes. |

**PRESENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTENIDOS** | | | NOMBRE |
| **UNIDAD** | **TEMA** | **SUBTEMA** |
|  |  | 2.1.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.1.4. | Acabados. |
|  | **2.5.** |  | **Cabecera sensilla** |
|  |  | 2.5.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.5.2. | Elaboración de los cortes. |
|  |  | 2.5.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.5.4. | Acabados. |
|  | **2.6.** |  | **Buro** |
|  |  | 2.6.1. | Elección de la Materia prima |
|  |  | 2.6.2. | Elaboración de los cortes. |
|  |  | 2.6.3. | Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble. |
|  |  | 2.6.4. | Acabados. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDADES ACADÉMICAS** | **%** | **% MÍNIMO REQUERIDO** | **OBSERVACIONES** |
| **ASISTENCIA** | 40 | 32 | En este curso, la asistencia tiene un valor del 40 % de la calificación total, de los cuales se requiere que el capacitando asista a un 90 % de las sesiones de clase para ser acreditado que es equivalente al 36 % de la calificación total. |
| **DISCIPLINA, PARTICIPACIÓN, PRESENTACIÓN, ESPÍRITU, COLABORACIÓN, HORAS EXTRAS** | 40 | 32 | En este curso los aspectos de disciplina, participación, espíritu, colaboración y horas extras son objeto de evaluación que se tomará en cuenta en la calificación del capacitando siendo el mínimo aprobatorio de 32% de la calificación total. |
| **EVALUACIÓNES** | 20 | 16 | En este curso, el promedio de evaluaciones físicas, técnicas, prácticas, teóricas o de investigación tienen un valor del 20 % de la calificación total, de los cuales se requiere que el capacitando obtenga un promedio mínimo de 80 para ser acreditado. |
| **TOTAL** | 100 | 80 | La calificación total es la suma de los porcentajes obtenidos en cada actividad académica. El alumno será acreditado con el 80 % de la calificación total, el cual deberá corresponder con la suma de los porcentajes mínimos requeridos por cada actividad académica. |
| **ACTIVIDADES ACADÉMICAS** | **%** | **MÍNIMO REQUERIDO** | **OBSERVACIONES** |
| **HORAS PRÁCTICAS** | **153** | **122** | 122 horas de práctica representa el 80 % de un total de 40 horas de la duración del curso. Son requisito para tenerderecho a ser evaluado para la acreditación del curso. |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR UNIDAD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | 1. **INTRODUCCIÓN A LA CARPINTERÍA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante identificará el equipo y las herramientas requeridos en la elaboración de muebles de madera siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
|  |  | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
| **1.1**  Higiene  1.1.1 Personal  1.1.2 Maquinaria  1.1.3 Área de trabajo     * 1. Seguridad      1. Uso de equipo      2. Personal laboral      3. Medidas y procedimientos   2. Herramientas      1. Trazos      2. Medición      3. Corte      4. Ensamble      5. Acabados   3. Maquinaria      1. Corte      2. Ensamble      3. Acabados   4. Materia prima      1. Tipos      2. Calidad      3. Usos      4. Características   5. Materiales      1. Sujetación      2. Acabados | | **Encuadre grupal:**  Aplicación de técnica para la integración y comunicacióngrupal  Presentación general del curso  Explicación de las metas, beneficios y fines delcurso  Presentacióndel objetivo, contenido temático y forma de evaluación.  Aplicación de evaluación diagnóstica  **Contextualización:**   * Visitar el taller de un carpintero para conocer las, herramientas, maquinaria, materia prima y los materiales de uso común para los trabajos de carpintería. * El instructor resaltara la importancia del manejo adecuado.   **Teorización:**   * El instructor explicará al grupo de manera general, en qué consiste ser un carpintero capacitado. | **Instalaciones:**   * Aula taller de capacitación   **Mobiliario:**   * Mesa de trabajo * Banco de trabajo   **Equipo:**   * Sillas de plástico plegables * Mesas de plástico plegables   **Material:**   * Brocas de diversas medidas * Tornillos para madera * Clavos de diferentes medidas * Lijas * Barniz * Thiner * Laca * Resistol para madera * Sellador * Estopa * Sellador industrial * Madera * Cimbraplay | **Evaluación diagnóstica:**  El instructor a través de preguntas conocerá el nivel de conocimiento de la carpintería.  **Evaluación formativa:**  A través de exposición de temas asignados.  **El participante es competente cuando:**   * Utiliza las herramientas maquinarias, materia prima, materiales en los procedimientos para ensamblar la madera tomando en cuenta la seguridad e higiene. | 45 hrs. |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR UNIDAD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | 1. **INTRODUCCIÓN A LA CARPINTERÍA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante identificará el equipo y las herramientas requeridos en la elaboración de muebles de madera siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
| * 1. Procedimientos      1. Elección de materia prima      2. Uso de la maquinaria      3. Labrado de madera      4. Uniones      5. Acabados   2. Ensamble de madera   1.8.1 Estructura de madera | | **Teorización:**  El instructor explicará y demostrará el uso adecuado de las herramientas y maquinaria de acuerdo a las características de uso como son de trazo, de corte y de acabados.   * El instructor explicará y demostrará los materiales básicos necesarios para la elaboración de muebles de madera, entre ellos están la materia prima e insumos, aclarando dudas conforme se vayan presentando. * El instructor explicará la importancia del manejo de seguridad e higiene personal laboral para prevenir los accidentes utilizando la vestimenta adecuada, así como las zonas de riesgo, señalizaciones, área de trabajo, limpieza, adecuación de la maquinaria, aclarando dudas en caso de existir * El instructor explicará el procedimiento para elegir la materia prima, uso correcto de la maquinaria, labrado de madera, uniones y acabado, así como el ensamble de la madera. | **Herramientas:**  • Sierra circular eléctrica  • Caladora  • Roto martillo  • Rebajadora eléctrica  • Cepillo eléctrico  • Cepillo de mano  • Lijadora eléctrica  • Martillo  • Serrucho  • Fluxómetro  Escuadra |  |  |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | 1. **INTRODUCCIÓN A LA CARPINTERÍA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante identificará el equipo y las herramientas requeridos en la elaboración de muebles de madera siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
|  | | **Ejercitación:**   * El instructor organizará equipos de trabajo para clasificar los materiales y la manera de mantener la seguridad e higiene en el área de trabajo. * El instructor dividirá al grupo en equipos de cuatro personas para que describan las herramientas y maquinarias, y aclarará posibles dudas. * El instructor formará equipos para describir las materias primas y materiales necesarios en un taller de carpintería, preguntando en caso de existir dudas. * El instructor pedirá que por parejas identifiquen que cada compañero porte la vestimenta adecuada para trabajar en un taller de carpintería, asimismo revisará que cada uno cumpla con las medidas de seguridad e higiene en el área de trabajo, maquinaria y mobiliario. Preguntar en caso de existir dudas. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | 1. **INTRODUCCIÓN A LA CARPINTERÍA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante identificará el equipo y las herramientas requeridos en la elaboración de muebles de madera siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
|  | | **Reflexión:**   * A través de preguntas y respuestas, los participantes aclararán las dudas acerca de los temas vistos. * Aplicación de la evaluación para verificar los conocimientos adquiridos * El instructor realizará una retroalimentación de todas las actividades realizadas, les hará preguntas sobre cómo se sintieron durante el desarrollo del submódulo. |  |  |  |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR UNIDAD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | 1. **FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante elaborará muebles de madera de acuerdo con las características de los muebles a elaborar, siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
|  |  | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
| **2.1.Mesas**  2.1.1.Elección de la Materia prima  2.1.2. Elaboración de los cortes.  2.1.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.1.4. Acabados.  **2.2. Sillas**  2.2.1.Elección de la Materia prima  2.2.2. Elaboración de los cortes.  2.2.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.2.4. Acabados  **2.3.Libreros**  2.3.1.Elección de la Materia prima  2.3.2. Elaboración de los cortes.  2.3.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.1.4. Acabados  **2.4. Bases de cama**  2.4.1.Elección de la Materia prima  2.4.2. Elaboración de los cortes.  2.4.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.4.4. Acabados | | ***ENCUADRE GRUPAL:***   * . Resumen de los temas anteriores * Presentar el objetivo de la unidad, temas, duración y forma de trabajo. * Aplicar una sesión de preguntas para averiguar el aprendizaje previo del participante.   Ajustar la complejidad de los contenidos de la unidad con respecto a los resultados de la evaluación  **Contextualización:**   * Invitar a un carpintero para que comparta sus conocimientos acerca de la elaboración de muebles. * El instructor presentará algunos trabajos terminados por expertos en la materia.   **Teorización:**   * El instructor explicará al grupo de manera general, la importancia de la capacitación de un carpintero. | **Instalaciones:**   * Aula taller de capacitación   **Mobiliario:**   * Mesa de trabajo * Banco de trabajo   **Equipo:**   * Sillas de plástico plegables * Mesas de plástico plegables   **Material:**   * Brocas de diversas medidas * Tornillos para madera * Clavos de diferentes medidas * Lijas * Barniz * Thiner * Laca * Resistol para madera * Sellador * Estopa * Sellador industrial * Madera * Cimbraplay | **Evaluación diagnóstica:**  El instructor a través de preguntas conocerá el nivel de conocimiento de la carpintería.  **Evaluación formativa:**  A través de Guía de Observación..  **El participante es competente cuando:**   * Elabora la Mesa. * Elabora la Silla * Elabora el librero * Elabora Bases de Cama * Elabora Cabecera Sencilla * Elabora Buro. | 18./53 hrs.  18/81 hrs.  18 /99 hrs.  18 /117 hrs. |

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR UNIDAD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | **2.FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad .el participante elaborara muebles de madera de acuerdo con las características de los muebles a elaborar, siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
| **2.5. Cabecera sencilla**  2.5.1.Elección de la Materia prima  2.5.2. Elaboración de los cortes.  2.5.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.5.4. Acabados  **2.6. Buro**  2.6.1.Elección de la Materia prima  2.6.2. Elaboración de los cortes.  2.7.3. Elaboración y pegado de piezas que conforman el mueble.  2.8.4. Acabados | | **Teorización:**   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar: *Mesas*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble.   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar: *Sillas*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble.   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar*: Libreros*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble.   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar*: Bases de cama*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble.   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar*: Cabecera sencilla.*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble.   * El instructor explicará y demostrará el procedimiento para elaborar*: Buro.*   Como elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, el pegado y el acabado del mueble | **Herramientas:**  • Sierra circular eléctrica  • Caladora  • Roto martillo  • Rebajadora eléctrica  • Cepillo eléctrico  • Cepillo de mano  • Lijadora eléctrica  • Martillo  • Serrucho  • Fluxómetro  Escuadra |  | 18 /135 hrs.  18 /153 hrs. |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | **2.FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante elaborara muebles de madera de acuerdo con las características de los muebles a elaborar, siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
|  | | **Ejercitación:**   * El instructor dividirá al grupo en equipos de cinco personas para elaborar la *Mesa*:   Deberán elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, pegar las piezas y dar el acabado al mueble.   * El instructor dividirá al grupo en equipos de cinco personas para elaborar la *Sillas*:   Deberán elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, pegar las piezas y dar el acabado al mueble.   * El instructor dividirá al grupo en equipos de cinco personas para elaborar *libreros:*   Deberán elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, pegar las piezas y dar el acabado al mueble.   * El instructor dividirá al grupo en equipos de cinco personas para elaborar *Bases de cama.*   Deberán elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, pegar las piezas y dar el acabado al mueble.   * El instructor dividirá al grupo en equipos de cinco personas para elaborar la *Cabecera sencilla.*   Deberán elegir la materia prima, realizar los cortes, las piezas, pegar las piezas y dar el acabado al mueble. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA UNIDAD:** | **2.FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA** | | | | |
|  |  | | | | |
| **PROPÓSITO:** | Al finalizar la unidad el participante identificará el equipo y las herramientas requeridos en la elaboración de muebles de madera siguiendo las medidas de higiene y seguridad. | | | | |
| DESARROLLO TEMÁTICO | | ESTRATEGIA DIDÁCTICA | **APOYO DIDÁCTICO** | **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **TIEMPO** |
|  | | **Reflexión:**   * A través de preguntas y respuestas, los participantes aclararán las dudas acerca de los temas vistos. * Aplicación de la evaluación formativa (Guía de Observación), para verificar los conocimientos adquiridos. * El instructor realizará una retroalimentación de todas las actividades realizadas, les hará preguntas sobre cómo se sintieron durante el desarrollo del submódulo. |  |  |  |

**DISTRIBUCIÓN DE CARGA HORARIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD** | **TEMAS** | **SUBTEMAS** | **CARGA HORARIA** | **HORAS DE PRÁCTICA** |
| 1 | 8 | 26 | 40 | 32 |
| 2 | 6 | 24 | 113 | 90 |
| **TOTALES** | **8** | **26** | **153** | **122** |

|  |
| --- |
| BIBLIOGRAFÍA |
| **SIMPSON, CHRIS (1996) CURSO COMPLETO DE CARPINTERÍA, MADRID, ACENTO**  **HAYWARD CHARLES, H. (1998) CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA, PRÁCTICA, BARCELONA, EDIC CE** |

|  |
| --- |
| CRÉDITOS |
| Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Quintana Roo  Elaboró:  Revisó: Germán Solana Rodríguez  Ligia margarita Ku May  Juan Manuel Vázquez Tamayo  Revisó:  LPI. JULIA ELENI PADILLA LEDESMA |