



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL TÉCNICO INDUSTRIAL
ITSIM**

MODALIDAD INDUSTRIA DE LA MADERA

**PLAN DE ESTUDIOS MODALIDAD
INDUSTRIA DE LA MADERA**

**ITSIM - PASTO
Carrera 27 # 4-35 Tel.: 7235767
SAN JUAN DE PASTO 2017**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL TÉCNICO INDUSTRIAL
ITSIM**

**PLAN DE ESTUDIOS MODALIDAD
INDUSTRIA DE LA MADERA**

DOCENTES:

JORNADA DE LA MAÑANA

VICENTE CERÓN

EDGAR ENRÍQUEZ

ÁLVARO MEJÍA C

JORNADA DE LA TARDE

JOSÉ ESTACIO

WILHEN SOLARTE

ISMAEL VALLEJO

**ITSIM - PASTO
Carrera 27 # 4-35 Tel.: 7235767
SAN JUAN DE PASTO 2017**

CONTENIDO

1. DIAGNOSTICO.....	6
1.1 FORTALEZAS.....	6
1.2 DEBILIDADES.....	7
1.3 OPORTUNIDADES.....	7
1.4 AMENAZAS.....	7
1.5 DEMANDA DE CUPOS.....	8
1.6 OTROS PLANES DE ESTUDIO AFINES OFRECIDOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y EN EL MUNICIPIO.....	8
1.7 POSIBILIDADES DE INDEPENDENCIA ECONÓMICA Y/O VINCULACIÓN LABORAL DE UN EGRESADO DE INDUSTRIA DE LA MADERA.....	8
1.8 POSIBILIDADES DE INGRESO A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN EGRESADO DE INDUSTRIA DE LA MADERA.....	9
2. JUSTIFICACIÓN.....	10
2.1 IMPORTANCIA DE LA MODALIDAD INDUSTRIA DE LA MADERA´.....	11
2.2 RELACIÓN CON LAS MODALIDADES TÉCNICAS.....	11
2.3 CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN CIUDADANA Y FORMACIÓN INTEGRAL.....	11
3. HORIZONTE.....	12
3.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	12
3.1.1 Objetivos generales.....	12
3.1.2 Objetivos específicos.....	12
3.2 OBJETIVOS DE LA MODALIDAD-.....	13
3.2.1 Objetivos por niveles.....	13
3.2.3 Objetivos por grado.....	15
3.3 MISIÓN.....	16
3.4 VISIÓN.....	16
3.5 PERFIL DEL DOCENTE.....	16
3.6 PERFIL DEL ESTUDIANTE.....	16
3.7 PERFIL DEL EGRESADO.....	17
4. METODOLOGÍA.....	18
4.1 MODELO PEDAGÓGICO.....	18
4.2 MÉTODO DIDÁCTICO.....	18
4.3 PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS.....	18
4.4 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.....	19
5. ORGANIZACIÓN CURRICULAR.....	20
5.1 FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA INDUSTRIA DE LA MADERA.....	21
5.2 ARTICULACIÓN DE LA MODALIDAD EN EL SECTOR PRODUCTIVO.....	21
5.3 ÁREAS FUNDAMENTALES POR NIVELES, CICLOS Y GRADOS.....	21
5.4 PROYECTOS DE LA MODALIDAD.....	21
6. DELIMITACIÓN DEL TIEMPO.....	22
7. RECURSOS.....	23
7.1 HUMANOS.....	23

7.2 FÍSICOS.....	23
7.3 ECONÓMICOS.....	23
8. EVALUACIÓN.....	24
8.2 INDICADORES.....	24
8.3 INSTRUMENTOS.....	25
8.4 PLANES DE APOYO Y NIVELACIÓN A ESTUDIANTES CON BAJOS DESEMPEÑOS.	25
8.5 PLANES DE PROMOCIÓN ANTICIPADA PARA ESTUDIANTES CON ALTOS DESEMPEÑOS.....	26
8.6 PLANES DE NIVELACIÓN Y APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD...	26
9. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA MODALIDAD.....	27
9.1 CONTROL Y AJUSTES DE LA MODALIDAD.....	27
ANEXOS.....	28

1. DIAGNOSTICO

La modalidad industria de la madera está dirigido a todos los estudiantes que deseen aprender desde las técnicas básicas, hasta procesos de mayor manufacturación y alta calidad, en la elaboración de productos utilizando madera maciza, prefabricados, aglomerados y otros materiales de esta rama laboral; Con conceptos técnicos, artístico y de diseño.

Para tener una visión más clara sobre la modalidad industria de la madera aplicamos la herramienta de análisis llamada FODA (Fortalezas - Oportunidades, Debilidades - Amenazas)

1.1 FORTALEZAS

- Docentes con perfil profesional específico y experiencia en el sector.
- Flexibilización sobre las diferentes áreas de la industria de la madera, el estudiante puede aprender torno, Talla, Entamborados, Modulares, producción seriada, producción artesanal.
- Los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes se pueden aplicar en campos muy diversos y actividades de la vida diaria.
- La mortandad y deserción de estudiantes en la modalidad es mínima.
- Satisfacción y acogida por parte de padres de familia y la comunidad educativa en general.
- Industria de la madera siempre trabaja de forma articulada con las demás modalidades y las áreas académicas, Siendo la más requerida para elaborar y apoyo a proyectos.
- La modalidad resalta en la muestra académico técnico cultural, por su gran variedad de productos y calidad de trabajo de sus estudiantes.
- Los Egresados de la modalidad tienen facilidad para el ingreso al sector productivo.
- Facilidad por parte de los egresados para generar su propia empresa.
- Esta acorde a la identidad regional, ya que esta es una región destacada en labores industriales con la madera.

1.2 DEBILIDADES

- Falta actualización de los docentes con las nuevas tecnologías.
- Obsolescencia y escasos de maquinaria, herramienta y equipos acorde con los avances tecnológicos actuales y las normas de seguridad industrial vigentes.
- El presupuesto de materiales designados a la modalidad no es suficiente y por ende es escaso el suministro de materiales e insumos.
- Suministro de materiales de baja calidad.
- Los espacios físicos son inapropiados.
- No se cuenta con un espacio específico y equipo para trabajar Diseño aplicado.
- No se cuenta con el espacio las herramientas y equipos para atender a los estudiantes con discapacidad.
- No existe espacio para la exhibición de los proyectos terminados.

1.3 OPORTUNIDADES

- Acuerdos con el Servicio nacional de aprendizaje para el aprendizaje de nuevas tecnologías en la industria de la madera como Router CNC.
- Convenios con otras entidades públicas para intercambio de capacitaciones y servicios
- Libros, proyectos y demás temas que existen en la red que permite al estudiante profundizar sus conocimientos y capacidades en la modalidad industria de la madera.
- Oportunidad para capacitar a docentes, padres de familia en procesos básicos de la industria de la madera que lo requiera.

1.4 AMENAZAS

- La maquinaria obsoleta son un riesgo para la seguridad industrial de la modalidad.
- La gratuidad educativa limita a la Institución en la adquisición de recursos económicos para la dotación anual de materiales de trabajo, herramientas y elementos de seguridad industrial.
- Los costos del material se están elevando por los incrementos en impuestos del gobierno.

1.5 DEMANDA DE CUPOS

La selección y admisión de estudiantes a las Modalidades se realiza a través de una reunión anual con los docentes designados del grado séptimo y coordinaciones académica y de convivencia.

El número máximo para la modalidad es de 20 estudiantes debido al alto riesgo en el manejo de máquinas, equipos, el espacio en taller entre otras causas, en estos dos últimos años se ha incrementado la solicitud de estudiantes a la modalidad industria de la madera, generalmente por modalidades se encuentra entre segunda y tercera opción por parte de los estudiantes.

Cuadro de diagnostico

Para ingresar a la modalidad se tiene en cuenta unos requisitos básicos:

- Buen desempeño en la rotación de taller industria de la madera
- Muestras disposición a seguir procedimientos
- Buen comportamiento.
- Tener una buena percepción espacial.

1.6 OTROS PLANES DE ESTUDIO AFINES OFRECIDOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y EN EL MUNICIPIO

En el municipio de Pasto y en el departamento de Nariño la actividad de la industria de la madera es abundante pero no se tiene un gran número de personas con mano de obra calificada.

En relación al Departamento de Nariño, y en especial el Municipio de Pasto, las entidades que ofrecen planes de estudios afines son:

SENA Servicio de educación nacional de aprendizaje, con el título de técnico en ebanistería con duración de un año y cursos cortos de pintura en madera de aproximadamente tres meses de duración, la otra entidad que tiene una similitud es la fundación PROINCO con cursos cortos de ebanistería.

1.7 POSIBILIDADES DE INDEPENDENCIA ECONÓMICA Y/O VINCULACIÓN LABORAL DE UN EGRESADO DE INDUSTRIA DE LA MADERA.

La modalidad Industria de la madera es una de las más antiguas de la institución y es la que les ha permitido a muchos de sus egresados ser independientes y crear sus propias empresas en el área industria de la madera, ya que:

El egresado de bachiller Técnico en Industria de la Madera, cuenta con las bases para crear y asumir con responsabilidad su propia empresa en la industria de la madera ya sea en el ramo de producción de mobiliario, artesanías en talla o torno, mantenimiento de mobiliario o de instalación en la carpintería arquitectónica, o ingresar a empresas para dicho fin.

La modalidad brinda a el estudiante otras oportunidades en:

- Nociones para realizar la instalación y ubicación técnica de máquinas y equipos, para la mejor producción y rendimiento económico y la seguridad industrial de los operarios.
- Capacitado para leer y generar planos técnicos y cartas de producción del mobiliario o producto a fabricar.
- Conocimientos en Seguridad industrial, reconocimiento de su Señalización gráfica, normas y procedimientos.
- Conocimiento sobre implementar una empresa dedicada a la industria de la madera, seguridad industria, normas de producción, normas de producción seriada. Control de calidad, costos, niveles de rentabilidad.

1.8 POSIBILIDADES DE INGRESO A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN EGRESADO DE INDUSTRIA DE LA MADERA.

Los egresados de Industria de la madera tienen la facilidad de ingresar a la educación superior en carreras afines con la ingeniería por ejemplo la ingeniería industrial, ingeniería agroforestal, diseño industrial, arquitectura.

No todos desean o pueden ingresar a carreras afines a la modalidad, pero los conocimientos adquiridos le permiten destacarse sobre los demás ya que tiene la teoría y el conocimiento práctico del manejo de herramientas, máquinas y equipos de la industria de la madera, por ejemplo, el taladro, martillo, matillo hidráulico, sierras eléctricas etc.

Error! Bookmark not defined.

2. JUSTIFICACIÓN

El trabajo de la madera es una de las actividades de la industria humana más antiguas que existen, por lo cual en cada cultura y región encontraremos diferentes maneras y herramientas para trabajar este material, siempre se ha mantenido activa y sigue avanzando junto con los avances tecnológicos por ejemplo con la creación de maderas artificiales como MDF Tablero de fibra de densidad media, aglomerados, contrachapados, y con maquinas especiales como Router Cnc Para Madera.

En Colombia, el departamento de Nariño, y el municipio de Pasto se destacan por esta actividad laboral. El sector de la construcción mueve cerca de 29 subsectores en Colombia, uno de ellos el de los muebles y la madera, que se ha dinamizado con el auge de proyectos de vivienda, oficinas y hotelería.

Según la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) y FEDEMADERAS, con base en las cifras de la Encuesta Anual Manufacturera vigente del Dane (2016), la dinámica en la fabricación de mobiliario y afines le ha permitido crecer.

Es así que la modalidad industria de la madera en el ITSIM es pertinente, le brinda a el estudiante conocimientos teóricos y prácticos en el manejo de materiales como maderas, aglomerados, herramientas, electro herramientas máquinas y equipos industriales. sus programas se basan en las necesidades presentes, le permite al estudiante el desarrollo de su personalidad, de su convivencia con el medio ambiente, la observación, el análisis, el sentido de responsabilidad para con sus compañeros y las demás personas que lo rodea, el sentido de oportunidad y cumplimiento en la ejecución de sus labores, de solidaridad y tolerancia, son solo algunos de los aspectos que pueden enfocarse.

Existen dentro de la programación, ciertos principios fundamentales que son vitales para la realización de un buen trabajo; estos son: Conocimiento de los materiales, dominio completo de herramientas y maquinaria, conocimiento de la construcción y estimación de sí un proyecto es bueno. Estos conocimientos se obtienen mediante una constante y continua aplicación en las clases de Fundamentación Tecnológica, y Diseño Aplicado.

2.1 IMPORTANCIA DE LA MODALIDAD INDUSTRIA DE LA MADERA

La Modalidad de la Industria de la madera, enmarcada en la Filosofía Institucional, es de gran importancia en el departamento de Nariño como su capital Pasto, ya que es una actividad laboral muy reconocida y solicitada en las áreas de artesanía en madera, el torno, en la fabricación de mobiliario, puertas, ventanas para conjuntos de apartamentos, en la construcción arquitectónica decoración de espacios interiores o exhibiciones para productos etc.

2.2 RELACIÓN CON LAS MODALIDADES TÉCNICAS

La modalidad industria de la madera es la que más se destaca entre las modalidades por su capacidad de integrarse con las demás aéreas ya sean académicas o técnicas dentro del proceso formativo y productivo, colaborando tanto a docentes como estudiantes en la elaboración de proyectos de varias temáticas.

2.3 CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN CIUDADANA Y FORMACIÓN INTEGRAL

La Modalidad industria de la madera forma estudiantes en Competencias Ciudadanas, entra las que se destacan:

Capaces de ejercer sus deberes y derechos, éticos, Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, tomar decisiones colectivas o individuales, para actuar con responsabilidad y autonomía.

Con Poder de Adaptación y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

Analíticos para utilizar los recursos existentes para el “aprendizaje a lo largo de la vida” y usar las tecnologías de la comunicación y de la información, para aprender y actualizar sus conocimientos del área de la industria de la madera, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

3. HORIZONTE

3.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1.1 Objetivos generales

- Crear y desarrollar en el estudiante el sentido de responsabilidad, control emocional, autonomía, creatividad y habilidad de seguir indicaciones secuenciales, esenciales en el manejo de las máquinas y por la seguridad industrial de todos.
- Capacidad de trabajar en equipo, sin olvidar su responsabilidad individual.
- Brindarles a los estudiantes los conocimientos necesarios para el diseño y fabricación de productos industriales en madera como mobiliarios y de más productos.
- Manejo de las herramientas informáticas e incorporarlas para el estudio de temas de su modalidad.
- Proporcionar a los estudiantes los conocimientos y la formación necesaria que le permitan tener la posibilidad de continuar estudios universitarios en carreras afines o en cualquier otra carrera.
- Ofrecer una educación de adecuada a los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales y/o inclusión, con el fin de que cada uno de ellos desarrolle al máximo sus capacidades y potencialidades

3.1.2 Objetivos específicos

- Identificar y reconocer sus características y normas de seguridad a las máquinas y equipos de la modalidad industria de la madera.
- Identificar las necesidades de mantenimiento de máquinas y equipos, por su seguridad y funcionalidad.
- Identificar materiales, productos y accesorios y describir las condiciones para su almacenamiento, comprobando dimensiones y especificaciones técnicas para su selección y acopio.
- Caracterizar los equipos de preparación y aplicación de acabados, identificando los parámetros de control para preparar soportes y aplicar mezclas en condiciones de

seguridad. Desarrollar habilidades para un manejo adecuado de las herramientas computacionales.

- Brindar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad de trabajar tanto individualmente como en grupo, Evitando la discriminación y la exclusión de cualquier tipo.

3.2 OBJETIVOS DE LA MODALIDAD

3.2.1 Objetivos por niveles

Nivel básico primaria

- A nivel de la primaria la modalidad industria de la madera es muy acogida, gracias a los docentes de las diferentes sedes y jornadas, quienes brindan a los estudiantes las nociones básicas sobre los materiales, herramientas y actividades que se puede hacer en nuestra modalidad y los productos que observan en su vida diaria.

Nivel básico secundaria.

- Propiciar en el estudiante la solución de problemas de forma analítica, lógica y creativa, para la solución diferentes situaciones tanto en la modalidad como en su vida diaria.
- Desarrollar en el estudiante la cualidad de valorar el trabajo, tanto individual como colectivo y el respeto por los proyectos elaborados.
- Fomentar los valores éticos, morales y de convivencia en general.
- Propiciar en el estudiante la habilidad de comprender la teoría y desarrollar la práctica a través de sus proyectos.
- Adquirir la capacidad de realizar y entender planos técnicos, cartas de producción y demás procesos industriales.
- Comprender el manual de convivencia de la institución y aplicarlo en su vida estudiantil.

- **Nivel técnico**

- **Razonamiento abstracto:** incrementar en el estudiante la capacidad lógica, la agilidad para encontrar relaciones y

secuencias entre los diversos componentes o elementos de una situación o conjunto, y para resolver los problemas planteados siguiendo esa lógica.

- **Aptitud espacial:** generar en el estudiante la capacidad de imaginar, relacionar y percibir las distintas formas de los objetos en el espacio, diseñar objetos y espacios para conseguir objetivos concretos, etc.
- **Capacidad de análisis y de síntesis:** Esto implica que un estudiante pueda utilizar un problema o una situación concreta, descomponiendo sus elementos para su mejor comprensión, para poder organizar sus componentes de forma lógica a fin de que se acerquen a la mejor solución.
- **Capacidad de planificación y organización:** Tanto durante los estudios como para su vida diaria, se te exigirá al estudiante cierta habilidad para distribuir y planificar tu tiempo y tu trabajo, prever las dificultades, ser ordenado, actuar siguiendo un método previo, etc.
- **Capacidad de observación:** Para poder percibir los detalles del entorno, de una situación o un problema, así como las necesidades reales de las personas con quienes trabajas, para comprender los mejor y encontrar la solución más adecuada.
- **Creatividad:** incentivar en el estudiante la capacidad de producir ideas, objetos, actividades nuevas, cambiando y combinando elementos ya conocidos, para conseguir unos propósitos determinados o solucionar problemas nuevos.
- **Destreza manual:** El estudiante va a requerir el manejo de utensilios y aparatos muy delicados que se pueden tornar peligrosos.
-
- **Habilidades sociales:** Trabajo en equipo, el estudiante Deberás trabajar siempre con compañeros y de otras afines.
- **Comunicación oral y escrita:** incentivar al estudiante en poder comprender mensajes e ideas y poder expresar, con precisión, sencillez y eficacia, mensajes orales y escritos. En definitiva, saber comunicar adecuadamente para afrontar con eficacia los diversos problemas planteados.

3.2.3 Objetivos por grado

Grados Seis y Siete

- Despertar el interés por la industria de la madera
- Explorar y desarrollar habilidades y destrezas.
- construir y ejecutar proyectos productivos.
- Contribuir con el cuidado del medio ambiente mediante el uso adecuado de los materiales.
- Manejo de Tics

Grado Ocho

- Reconocer la importancia de la madera dentro de la industria.
- Identificar y manejar la herramienta manual, maquinaria, equipos y materiales requeridos en la transformación de la madera.
- Desarrollar habilidades y destrezas para Diseñar y ejecutar proyectos en construcción maciza.
- Practicar hábitos de prevención y seguridad industrial.
- Formar una persona responsable consigo mismo y su entorno.
- Manejo de Tics

Grado Nueve

- Desarrollar de habilidades, destrezas, conocimiento y manejo de la maquinaria anclada y equipo, para Industria de la madera.
- Diseñar y ejecutar proyectos en construcción entamborada.
- Fortalecer la practica en las normas de seguridad industrial.
- Fomentar la integración y sana convivencia para el trabajo en equipo.
- Manejo de Tics

Grado Diez

- Diseñar y ejecutar proyectos en construcción con tableros.
- Profundizar en el diseño de proyectos mejorando las características de calidad y funcionalidad.
- Desarrollar habilidades para elaborar presupuestos de proyectos productivos.
- Aplicar las normas de seguridad industrial.
- Manejo de Tics

Grado Once

- Fortalecer capacidades y actitudes para el trabajo productivo enfocado al desarrollo empresarial
- Fomentar la responsabilidad y autonomía en el desempeño laboral fundamentado en los principios éticos, morales y ambientales.

- Estar en capacidad de utilizar las TIC como recurso dentro su proceso académico.

3.3 MISIÓN

Potenciar al estudiante a través de los conocimientos habilidades y destrezas mediante una tecnología adecuada para que creativamente diseñen y elaboren productos en diferentes tipos de madera (madera maciza y madera prefabricada), que contribuyan a la solución de necesidades del entorno

Desarrollar capacidades en el estudiante para desempeñarse de manera competitiva e integra en el ámbito laboral, creando su propia empresa y o continuar con sus estudios superiores.

3.4 VISIÓN

La especialidad Industria de la madera será reconocida por el manejo de una adecuada tecnología y docentes en constante proceso de cualificación de acuerdo a los avances tecnológicos requeridos, siendo la más destacada en cuanto a la formación integral de sus estudiantes.

3.5 PERFIL DEL DOCENTE

El docente de la modalidad Industria de la Madera debe:

- Ser una persona idónea en la modalidad.
- Estar en constante capacitación técnica y académica.
- Ser Creativo, innovador y recursivo.
- Ser Ético y responsable.
- Ser observador y crítico.
- Tener buen manejo de grupo.

3.6 PERFIL DEL ESTUDIANTE

El estudiante que desea ingresar a la modalidad Industria de la Madera debe:

- Tener la disposición para adquirir los conocimientos de la modalidad.
- Responsabilidad en el manejo y cuidado de los elementos de trabajo.
- Disciplinado, seguir las normas de convivencia.
- Poseer adecuadas capacidades motrices.
- Ser observador y critico

3.7 PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la modalidad Industria de la madera estará en capacidad de:

- Hacer uso de la autonomía con responsabilidad, madurez y equilibrio.
- Ser creativo.
- Capaz de resolver problemas de la cotidianidad.
- Liderar procesos básicos de producción.
- Capacidad para ser independiente o para la vinculación al ámbito laboral y a la formación profesional.
- Ser una persona íntegra en la construcción de valores humanos y productivos para que se pueda desenvolver eficazmente es su entorno social.
- Participar activamente en el diseño y desarrollo de los proyectos pedagógicos e institucionales.
- Ser capaz de practicar normas básicas de seguridad industrial.

4. METODOLOGÍA

4.1 MODELO PEDAGÓGICO

En la institución educativa Técnico industrial ITSIM tomo como modelo pedagógico, el modelo Social Cognitivo, el cual está encaminado exteriorizar las capacidades del estudiante, es decir, su desarrollo máximo y multifacético en pos de sus intereses pero esto está influenciado por la sociedad por la colectividad donde el trabajo productivo y la educación están íntimamente unidos para garantizar a los estudiantes no sólo el desarrollo del espíritu colectivo sino el conocimiento científico-técnico y el fundamento de la práctica

Se busca entonces el desarrollo de los estudiantes para la nueva sociedad que se encuentra en permanente cambio, siguiendo con el modelo el área industria de la madera tiene en cuenta los saberes previos de los estudiantes y se diseña actividades donde potencia a sus estudiantes para ser más creativos, generando procesos y proyectos productivos, propendiendo por una formación integral del estudiante, no solo bueno sino también competente.

4.2 MÉTODO DIDÁCTICO

La modalidad Industria de la madera implementa al proceso educativo procedimientos para la solución de problemas y satisfacción de necesidades reales de su campo. Guiando al estudiante a enfrenta el problema y plantear a solución con las herramientas teóricas y prácticas, con la posibilidad de trabajar individualmente en equipo, mejorando así su capacidad de trabajo, comunicación, integración tanto individual como colectiva, valorando el trabajo propio como colectivo.

4.3 PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

La modalidad industria de la madera integra aspectos científicos, tecnológicos y prácticos, con una metodología activa que permite en el estudiante ser consciente de su propio aprendizaje.

Potenciamos permanentemente a través de proyectos individuales y colectivos la aplicación práctica de los nuevos conocimientos para que el

estudiante se concientice de la importancia y la utilidad de lo que queda aprendiendo.

Industria de la madera es una modalidad en base a la Funcionalidad, utilizando problemáticas o condiciones de la vida cotidiana, haciendo que el estudiante realice planificación, investigación, interés por la búsqueda de información.

4.4 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Algunas de las estrategias son:

- Realización de un proyecto para la resolución de un problema real en la vida del estudiante que pueda ser solucionado con los recursos ofrecidos en la modalidad industria de la madera, aplicando por parte del estudiante habilidades y conocimientos adquiridos.
- Permitirle a el estudiante usar su creatividad y habilidad de invocación en la realización de su proyecto
- El desarrollo teórico del proyecto del estudiante, se hace guía de trabajo (cartas de Producción, planos técnicos).
- El desarrollo practico es con la interpretación del estudiante de lo teórico a el proceso de fabricación y el producto terminado.

5. ORGANIZACIÓN CURRICULAR Error! Bookmark not defined.

La organización curricular en la modalidad industria de la madera y con la orientación del modelo pedagógico de la institución se centra en tres áreas:

Social: El proceso de socialización y el desarrollo de habilidades son tan importantes como el rendimiento académico, ya que implica para el estudiante, una serie de estrategias para relacionarse con sus pares las cuales serán la base para poder desenvolverse en la sociedad y en el mercado laboral. Fomente la participación y la democracia dentro del aula. Haga que sus estudiantes valoren la opinión de los demás. Es por ello que se establece Establezca un ambiente de cooperación y solidaridad entre los estudiantes que se tiene a cargo, Desarrollando valores como el respeto, la tolerancia y el asertividad.

AUTONOMÍA: Esta autonomía debe ser el fin último de la educación, que se expresa en saber aprender a aprender.

Para que los estudiantes logren aprender a aprender, es necesario que se les enseñe a incorporar estrategias de aprendizaje, concientizarlos sobre la formación para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado.

Para ello desarrollamos estrategias afectivo-motivacionales que orientan al estudiante a tomar conciencia de su capacidad y manera de aprender, se motive hacia el desarrollo de tareas y/o actividades de aprendizaje que debe realizar y sepa cómo superar dificultades, que desarrolle confianza en sus propias capacidades y habilidades.

TECNOLÓGICA: El uso de medios de comunicación e información en las prácticas pedagógicas es un recurso indispensable para acercar el desarrollo de las competencias de los estudiantes a las dinámicas del mundo contemporáneo; la modalidad industria de la madera es consciente de ello, por lo cual propone mejorar los aprendizajes fomentando el uso de los medios electrónicos para el mejoramiento del aprendizaje por parte del estudiante; e incentivarlos a que conozcan las nuevas tecnologías en el área de la industria de la madera como máquinas de corte Router CNC de 2D y 3D.

5.1 FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA INDUSTRIA DE LA MADERA.

La modalidad industria de la madera brinda al estudiante la formación teórica en el manejo de herramientas manuales, electromanuales, máquinas y equipos industriales de la madera, su manejo, mantenimiento, las normas de seguridad industrial y los quipos de seguridad industrial que debe usar; luego, el estudiante pasa de la teoría a la práctica al construir físicamente su proyecto, aplicando todo lo aprendido.

5.2 ARTICULACIÓN DE LA MODALIDAD EN EL SECTOR PRODUCTIVO

La modalidad ha realizado en el transcurso de su existencia, varios convenios con diferentes entidades y esta presta a ello, en el momento no tiene ningún convenio o vínculo con el sector productivo.

5.3 ÁREAS FUNDAMENTALES POR NIVELES, CICLOS Y GRADOS

Error! Bookmark not defined.

CICLO GRADOS 6 Y 7		CICLO GRADOS 8 A 11			
NIVEL BÁSICA SECUNDARIA		NIVEL TÉCNICO			
Grado 6	Grado 7	Grado 8	Grado 9	Grado 10	Grado 11
Fundamentación tecnológica IM		Fundamentación tecnológica IM Diseño Aplicado IM			

5.4 PROYECTOS DE LA MODALIDAD

Proyecto institucional asignado Gestión y Emergencias

6. DELIMITACIÓN DEL TIEMPO

Grado	Área	Asignatura	Intensidad horaria semanal	Numero de semanas	Tiempo total anual
6	IM	Fundamentación tecnológica	4	40	160
7	IM	Fundamentación tecnológica	4	40	160
8	IM	Fundamentación tecnológica	6	40	240
		Diseño aplicado	3	40	120
9	IM	Fundamentación tecnológica	6	40	240
		Diseño aplicado	3	40	120
10	IM	Fundamentación tecnológica	8	40	320
		Diseño aplicado	3	40	120
11	IM	Fundamentación tecnológica	8	40	320
		Diseño aplicado	3	40	120

7. RECURSOS

7.1 HUMANOS

La modalidad Industria de la madera está conformada por 6 docentes idóneos en área de la madera, tiene experiencia en talleres en la industria manejan los recursos tecnológicos informáticos, en permanente autocapacitación, prestos para integrar grupos de investigación o cursos de actualización en las áreas de educación, educación inclusiva, informática, nuevas tecnología en la industria de la madera como manejo de Router cnc de 2d y 3d.

7.2 FÍSICOS

En lo referente a infraestructura, la modalidad cuenta con un taller, un espacio de herramientas general, un espacio reducido para reuniones de área, un espacio reducido de pintura, carece del espacio dedicado exclusivamente a diseño aplicado y para la exhibición de productos.

Servicio de internet, cuenta con el servicio y un equipo obsoleto de computo.

7.3 ECONÓMICOS

La modalidad es la única que reintegra recursos económicos a la institución, al cobrar un porcentaje por los productos que los estudiantes realizan, pero estos dineros no se reinvertir en materiales u otras necesidades de la modalidad.

8. EVALUACIÓN

Siguiendo la política educativa que viene desarrollando el Ministerio de Educación Nacional, a partir de la expedición de la Ley General de Educación (1994) se dio paso a una evaluación formativa, integral y cualitativa, más centrada en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes que en los contenidos de la enseñanza, teniendo como marco las competencias, haciendo que el proceso en el aula cobre un sentido distinto. Reglamentada la ley por decretos como el 1860 de 1994, el 230 y el 3055 de 2002 se propició un cambio importante en las prácticas pedagógicas, al establecer la autonomía curricular de las instituciones mediante la definición de su Proyecto Educativo Institucional.

La modalidad industria de la madera, siendo un espacio aprendizaje, permite a sus estudiantes el desarrollo de las habilidades, el contenido de la enseñanza, teniendo como marco las competencias a través de la formación con proyectos productivos, donde el estudiante aplica tanto su conocimiento académico, sociales y técnico

Con la capacidad de comprender, analizar, planear y producir objetos industriales en madera o maderas prefabricados.

Al igual que sus habilidades y los saberes fundamentales para resolver problemas, enfrentar cambios y tomar decisiones sobre las circunstancias que se le presentan en la vida, desarrollándose socialmente.

8.2 INDICADORES

- Acorde con las Políticas educativas del Ministerio de Educación Nacional enmarcadas en cobertura educativa, mejoramiento de la calidad de la educación y mejoramiento de la eficiencia del sector educativo.
- La transformación científica y tecnológica desde los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación básica y media contemplando en su desarrollo la renovación de las disciplinas del conocimiento para conducir progresivamente a un nuevo tipo de sociedad.
- Generar ambientes de aprendizaje a través de las actividades y proyectos productivos para que el estudiante desarrolle, su autoestima, la motivación, la integración e implicación social, la planificación del tiempo y la adquisición de habilidades sociales.

- Procurar la Interacción esta relación que se establece entre los actores del Proceso de enseñanza-aprendizaje, puede ser docente-estudiante, estudiante-estudiante.
- Crear situaciones de aprendizaje que estimulen el desarrollo de las competencias de los estudiantes, siendo flexibles y dinámicos al establecer una interacción intensa por parte nosotros como docentes con los estudiantes.

8.3 INSTRUMENTOS

Los instrumentos utilizados asignadas por los docentes de la modalidad, consensuados con los estudiantes para tal fin son los siguientes:

- Planeación, cartas de producción y planos del proyecto a realizar pueden ser individual y en grupo.
- Evaluación de sus conocimientos teóricos, habilidades y destrezas prácticas en el manejo de herramientas, máquinas y equipos, de la modalidad
- Uso de las tecnologías para las consultas dirigidas con temas de la modalidad.
- Utilización adecuada tanto de herramientas, máquinas y equipos, como del aprovechamiento al máximo de la materia asignado.
- Desarrollo y terminación del proyecto elaborado.
- Evaluación escrita y orales en el área de campo o taller.
- Participación en la clases, actitud y aptitud en el taller.

8.4 PLANES DE APOYO Y NIVELACIÓN A ESTUDIANTES CON BAJOS DESEMPEÑOS.

- Dialogo con los estudiantes de bajo desempeño, permitiendo el conocer el porqué de sus falencias, alternativas de solución y acuerdos
- La nivelación se realizará durante el desarrollo del período.
- Identificar el grado de dificultad presentado por el estudiante en las actividades planteadas por parte del docente.
- Se permitirá la colaboración de un estudiante destacado, oriente a su compañero en su formación y recuperación.
- Al estudiante se le entregará material de estudio y se hará un control permanente sobre las actividades prácticas en el taller, así llevar a cabo su recuperación tanto en lo teórico como practico.

8.5 PLANES DE PROMOCIÓN ANTICIPADA PARA ESTUDIANTES CON ALTOS DESEMPEÑOS

- Serán nombrados monitores de apoyo de trabajo para sus demás compañeros.
- Los proyectos que realicen serán expuestos y exaltados dentro de la institución y externamente.
- Serán motivados y se realizarán las gestiones para que continúen con investigaciones o manejos de equipos más avanzado en la industria de la madera.
- Su Calificación en el periodo será la máxima de acuerdo al sistema de notas adoptado por la institución.
- Reconocimiento en el aula de clases o taller por los méritos del estudiante.
- Reconocimiento público en actos u otros medios comunicación de la institución.
- Designación para que represente a la Institución en eventos tanto académicos como técnicos de la modalidad.
- Entrega de premios, medallas, menciones u otros, previa aprobación del Consejo Directivo de acuerdo con los criterios del Consejo Académico y del Comité de Convivencia de la institución.

8.6 PLANES DE NIVELACIÓN Y APOYO PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

Evaluar de acuerdo a los criterios establecidos por el MEN a niños o jóvenes con discapacidad física o mental, con dificultades de aprendizaje, entre ellas:

- Adecuar los tiempos previstos para el cumplimiento de los logros propuestos.
- Con la ayuda de la orientadora escolar, realizar adaptaciones curriculares, esto es, modificar o readecuar los objetivos y/o contenidos evaluando las características especiales de cada caso.
- Diseño talleres específicos para que los estudiantes con discapacidad
- Desarrollar ejercicios y actividades extra clase en acuerdo con el padre, madre o acudiente del estudiante, para el aseguramiento de su cumplimiento.

9. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA MODALIDAD

La modalidad aplica informe por periodo diligenciados por cada docente que es entregado en medio electrónico por parte del jefe de área a coordinación académica, permitiendo así la verificar el cumplimiento de la programación, posibles problemas en el desempeño académico, de los estudiantes, cumplimiento de estándares, competencias y contenidos, metodologías aplicadas, recursos y acciones de evaluación y niveles de desempeño.

9.1 CONTROL Y AJUSTES DE LA MODALIDAD

Tomando las observaciones de coordinación y de los docentes de la modalidad se diseñará en conjunto de las estrategias a seguir para la corrección de falencias o para determinar las oportunidades de mejoramiento.

ANEXOS

ANEXO 1 REFERENTE TELEOLÓGICO

FINES DE LA EDUCACIÓN: De conformidad con la Ley General de Educación, la Enseñanza Técnica en la Modalidad de Industria de la madera, debe responder a los requerimientos del entorno individual, cultural, social, a los avances científicos y políticos.

La educación técnica es un proceso a través del cual, la Institución Educativa Técnico Industrial, orienta el talento humano para la apropiación y desarrollo del conocimiento y su aplicación en la solución creativa de los problemas individuales y sociales; propiciando particularmente en la Modalidad de Industria de la madera, el desarrollo de las habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes, mediante procesos de sensibilización y de acción instrumentada.

Integra además el saber científico, laboral y productivo, las habilidades intelectuales, los fundamentos estructurales del saber tecnológico y procedimientos establecidos desde el diseño, cristalizándolos en acciones productivas, es decir aprende haciendo, explorando sus vías de aprendizaje.

El fin de toda educación es humanizar y personalizar al hombre hacia la plenitud de su pensamiento y libertad.

1. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
2. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
3. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
4. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

ANEXO 2.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
DECRETO No. 4904
Diciembre 16 de 2009
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones

EL MINISTRO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, DELEGATARIO DE FUNCIONES PRESIDENCIALES MEDIANTE DECRETO No. 4818 del 10 DE DICIEMBRE DE 2009

en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, el artículo 42 de la Ley 115 de 1994 y el artículo 3 de la Ley 1064 de 2006,

DECRETA:

ARTÍCULO 1º.- Adóptense como reglamentación para la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio público de educación para el trabajo y el desarrollo humano las siguientes disposiciones

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

2.1. NATURALEZA Y CONDICIONES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO. Se entiende por institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano, toda institución de carácter estatal o privada organizada para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o de formación académica de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 de 1994. La institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano para ofrecer el servicio educativo debe cumplir los siguientes requisitos:

2.1.1. Tener licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial;

2.1.2. Obtener el registro de los programas de qué trata el presente decreto.

2.2. LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO. Se entiende por licencia de funcionamiento el acto administrativo mediante el cual, en el ámbito de su jurisdicción, la secretaría de educación de la entidad territorial certificada en educación, autoriza la creación, organización y funcionamiento de instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de naturaleza privada. La licencia de funcionamiento se otorgará por tiempo

indefinido, sujeta a las condiciones en ella establecidas. PARÁGRAFO PRIMERO: Para todos los efectos, la autorización oficial otorgada a las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano bajo la vigencia del Decreto 114 de 1996, hará las veces de la licencia de funcionamiento de que trata el presente aparte. PARÁGRAFO SEGUNDO: La personería jurídica de las instituciones de educación superior otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, sustituye la licencia de funcionamiento de que trata este artículo.

2.3. RECONOCIMIENTO OFICIAL. Para las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter estatal, el acto administrativo de creación constituye el reconocimiento de carácter oficial.

2.4. SOLICITUD DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO. El interesado en crear una institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado debe solicitar licencia de funcionamiento a la secretaría de educación de la entidad territorial DECRETO NÚMERO 4904 de 2009 Hoja N°. 3 Continuación del Decreto "Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones". certificada de la jurisdicción que corresponda al lugar de prestación del servicio, con la siguiente información:

2.4.1 Nombre propuesto para la institución. No podrá adoptarse un nombre, sigla o símbolo distintivo o cualquier otro tipo de denominación o identificación institucional que induzca a confusión con las instituciones de educación superior.

2.4.2 Número de sedes, municipio y dirección de cada una.

2.4.3 Nombre del propietario o propietarios. Cuando se trate de personas jurídicas se deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal. 2.4.4 Los principios y fines de la institución educativa.

2.4.5 El programa o programas que proyecta ofrecer, estructurados de acuerdo con lo establecido en el aparte 3.8., de este decreto.

2.4.6 El número de estudiantes que proyecta atender.

2.4.7 Identificación de la planta física. El peticionario deberá adjuntar copia de la licencia de construcción. PARÁGRAFO: Si transcurridos dos (2) años contados a partir de la expedición de la licencia de funcionamiento, la institución no hubiere iniciado actividades académicas se procederá a su cancelación.

2.5. DECISIÓN. La Secretaría de Educación verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en este decreto y decidirá mediante acto administrativo motivado.

2.6. MODIFICACIONES A LA LICENCIA. Las novedades relativas a cambio de sede, apertura de nuevas sedes en la misma jurisdicción, cambio de propietario, cambio de nombre, fusión con otra institución educativa,

implican la necesidad de solicitar y obtener previamente la modificación de la licencia inicial. La apertura de una o más sedes en jurisdicción diferente requiere el trámite de la licencia ante la secretaría de educación de la entidad territorial competente.

2.7. PARTICIPACIÓN. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano establecerán en su proyecto educativo institucional la participación de la comunidad educativa y del sector productivo en el diseño y evaluación de los planes de estudio, la adopción del manual de convivencia y en el reglamento de formadores.