

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Construcción de estructuras en Guadua.
- Código del Programa de Formación: 836131
- Nombre del Proyecto: Ejecución de obras en guadua para ambiente reales o simulados.
- Fase del Proyecto: Analisis.
- Actividad de Proyecto: Identificar actividades de construcción en guadua.
- Competencia: 270411010 - Preparar las guaduas según características, usos, aplicaciones, y tratamientos requeridos.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
 - ✓ Identificar patologías y condiciones técnicas de la Guadua, de acuerdo con características de uso y calidad en el material.
 - ✓ Clasificar material según características, usos y aplicaciones requeridas para almacenamiento y / o desecho.
 - ✓ Interpretar diseños y cuadros de despieces en planos con base en el tipo de proyecto a desarrollar.
 - ✓ Preservar la Guadua de acuerdo con condiciones técnicas, requerimientos del diseño y aplicaciones en obra.

- Duración de la Guía: 200 Horas.

2. PRESENTACIÓN

Esta guía busca que los aprendices desarrollen actividades que les permitan identificar: partes de la guadua, tipos, biotipos, patologías de la guadua, técnicas, métodos y procedimientos para el preservado de la guadua. Seleccionar guadua para una obra o proyecto específico.

Al terminar esta guía el aprendiz tendrá claridad sobre el manejo de la guadua y los conocimientos para continuar en su proceso formativo según las competencias del programa .

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividades de Reflexión inicial.

Reflexione sobre:

- ✓ ¿Cree que la guadua podría reemplazar materiales convencionales en procesos constructivos?
- ✓ ¿La guadua debe cumplir la normatividad vigente?



<http://bamgua.com/guadua-rolliza/>

Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Consulte que es:

Silvicultura, características de la guadua, control de calidad, patologías de la guadua, métodos de tratamientos, herramientas y equipos, normativa vigente.

Después el instructor aclarará sus dudas en la sesión de formación.

Responda:



<https://www.partesdel.com/informe.html>

¿Porque es necesario saber cuáles son las características que debe tener la guadua para una obra? Luego describa 5 características de la guadua

¿Se requiere y es de importancia el conocimiento sobre la obra a ejecutar?. Refieralo en 5 renglones.

¿Cuales son los Insumos que se utilizan para la preservación de la guadua?

Elabore un informe sobre la calidad de la guadua y su preservación.

Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

- ✓ Diseñe una lista de chequeo para verificar la guadua que va a ser utilizada en una construcción real.
- ✓ Seleccione la guadua, teniendo en cuenta patologías, diámetros, espesor de pared, distancia entre nudos, índice de conicidad, rectitud y preservado, aplicando las normas en salud seguridad e higiene para su respectivo uso y almacenamiento.
- ✓ Dosifique y preserve la guadua a utilizar en el proyecto.



<https://comguadualca1.wordpress.com/servicios/silvicultura-y-aprovechamiento/>

Actividades de transferencia del conocimiento.

- ✓ Realice una exposición e informe sobre los procesos utilizados en el proyecto final de esta competencia.
- Ambiente Requerido: Taller, Aula, obra con elementos y condiciones de seguridad y salud ocupacional.
- Materiales: Guadua, gratas, aceites, inmunizantes, sierra acolilladora, mazos, formones, lápices, marcadores, papel tamaño carta.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento :</p> <p>Elaborar un informe sobre la calidad de la guadua y su preservación.</p>	<p>Selecciona materiales y áreas de cultivo según criterios técnicos y normatividad vigente.</p> <p>Identifica partes de la guadua, usos y aplicaciones de acuerdo a sus características y criterios técnicos.</p> <p>Limpia guadua y materiales según requerimientos y especificaciones del proyecto.</p> <p>Identifica agentes patógenos de acuerdo con la tipología del material.</p>	<p>Tecnica:</p> <p>✓ Valoración de producto.</p> <p>Intrumento:</p> <p>✓ Rubrica</p> <p>✓ Lista de chequeo</p>
<p>Evidencias de Desempeño:</p> <p>Diseñar una lista de chequeo para verificar la guadua que va a ser utilizada en una contruccion real.</p>	<p>Dosifica y prepara mezclas químicas y no químicas de acuerdo con criterios técnicos y</p> <p>Normatividad vigente para la preservación de la guadua.</p> <p>Ejecuta procesos de secado según necesidades de uso y normas técnicas vigentes.</p>	
<p>Evidencias de Producto:</p> <p>Realizar una exposicion e informe sobre los procesos utilizados en el proyecto final de esta competencia.</p>	<p>Protege el material de agentes degradantes y ambientales de acuerdo con especificaciones técnicas del recurso.</p> <p>Opera equipos de trabajo con base en especificaciones</p>	

	<p>técnicas, normas de salud y seguridad ocupacional.</p> <p>Interpreta diseños y cuadros de despieces teniendo en cuenta el tipo de proyecto a construir.</p>	
--	--	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acústica: se dice que la guadua es acústica porque regula el sonido.

Aerífero, ra: que lleva o conduce aire.

Aerobio, bia: dicho de un ser vivo: que necesita oxígeno para subsistir. Por ejemplo, microorganismo aerobio, (hongos).

Afilado: sacar filo. Las herramientas que se utilizan para trabajar la guadua deben tener el ángulo del filo con que vienen de fábrica.

Agroindustria: es la comercialización ya sea en forma artesanal o industrial, transforma la guadua en productos semielaborados o terminados de acuerdo con las especificaciones dadas por el consumidor, de acuerdo a las necesidades en la construcción de vivienda, obras civiles, muebles y herramientas agropecuarias (en laminados, en aglomerados y pos formados)

Agua celular: es el agua que contienen las membranas (el plasma) de la células de la guadua.

Agua libre: es el agua que circula por la guadua (la savia).

Alero: parte inferior del tejado, que sale fuera de la pared y sirve para desviar de ella las aguas llovedizas. Se debe utilizar en todas las construcciones de guadua para proteger la estructura de los rayos ultravioleta y del agua lluvia.

Alfarda: último segmento comercial de la guadua.

América: continente donde Humboldt y Bonpland vieron por primera vez la guadua, motivo por el cual, se dice que esta es nativa de América.

Anaerobio, bia: dicho de un organismo: que puede vivir sin oxígeno

Angiosperma: es la subdivisión en la taxonomía de la guadua y significa que posee semillas.

Angustifolia: Es la especie en la taxonomía de la guadua y significa que la guadua tiene hoja angosta en forma de lanza.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Actualidad y futuro de la arquitectura de bambú en Colombia. ES Delgado - 2008
- Guadua: arquitectura y diseño - M Villegas - 2005

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Pedro Sanchez	Instructor	Sena CTCM	Abril 15 - 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					