**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**

**FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: CARPINTERIA DE ALUMINIO
- Código del Programa de Formación: 841100
- Nombre del Proyecto Formativo: ADECUACION DE AREAS DEL CENTRO DE FORMACION CON PRODUCTOS DE ALUMINIO.
- Fase del Proyecto (si aplica): EJECUCION-VERIFICACION
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica): CORTAR MATERIALES SEGÚN PRODUCTO SELECCIONADO
- Competencia: INSTALAR SISTEMAS EN ALUMINIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS
- Resultados de Aprendizaje: FIJAR SISTEMAS ACORDE CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. COMPROBAR ESPECIFICACIONES DE VANOS Y/O ESPACIOS DE ACUERDO A PLANOS Y REQUERIMENTOS TECNICOS
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 96 horas

## 2. PRESENTACIÓN

¡Bienvenido estimado aprendiz ¡

En la presente guía encontrará las actividades por desarrollar, entre las cuales se encuentran Instalar sistemas de aluminio y Validar sistemas de aluminio instalados, dichas actividades les permitirán como Aprendices continuar su proceso formativo del técnico en carpintería de aluminio y adquirir la competencia de instalación de sistemas de aluminio, empleando sistemas universales, con base en normas técnicas y de seguridad industrial, especificaciones técnicas y de diseño. los lineamientos para identificar los diferentes sistemas de aluminio existentes en el mercado, los materiales y herramientas requeridos para el proceso de perforación, troquelado, selección e instalación de accesorios y vidrios, para finalizar con el ensamble de dichos sistemas, para ello se plantean diferentes actividades pedagógicas que le permiten apropiarse del conocimiento, a través de técnicas didácticas activas que posibilitan el trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo.

En esta guía se inicia con el reconocimiento de los diferentes sistemas de fijación existentes en el mercado, posteriormente se realiza la revisión de normativa existente, para finalizar con lo relacionado a la validación de los sistemas instalados, todo esto se realiza de manera teórico - práctica en el ambiente de carpintería de aluminio o en el sitio de ejecución del proyecto, permitiendo así de manera práctica apropiar los conocimientos teóricos.

Todas las actividades planteadas en esta guía apuntan al desarrollo de las competencias del técnico en Carpintería de Aluminio y al logro de cada uno de los resultados de aprendizaje, por lo cual se requiere de su compromiso con el proceso formativo y gran sentido de responsabilidad para que se alcance el perfil ocupacional establecido en este programa de formación.

## 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

### 3.1 Actividades de reflexión inicial:

La instalación de sistemas de aluminio es una parte importante dentro del técnico en Carpintería de Aluminio, ya que con los conocimientos adquiridos podemos encontrar una variedad de información base para trasmitir las ideas y dar soluciones a los problemas que se presentan en la vida laboral, es por ello que su estudio y su conocimiento son de suma importancia para el desarrollo de nuestra formación. Tal vez por eso, existen muchos interrogantes sobre todo en las actividades referentes a la organización y a la planeación en el momento de instalar los diferentes sistemas.

**Descripción:** Para el desarrollo de esta actividad deberán observar el video “Tras grave accidente: medidas de seguridad para ventanas y terrazas en edificios” que será presentado por su instructor en la sesión de formación y que se encuentra en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=TRVv_6IXux4. Durante la proyección del video analice los diferentes momentos y situaciones presentadas en él y así obtener información para responder los siguientes cuestionamientos:

> ¿Qué aspectos de seguridad considera importantes al momento de la instalación de los diferentes sistemas de aluminio?
> ¿Qué recomendaciones haría usted para la prevención de accidentes en situaciones similares a las del video?

Al finalizar el video socialice con todos los aprendices mediante un debate los diferentes aspectos encontrados y las respuestas a los interrogantes.

Se conforman equipos colaborativos de máximo 3 aprendices, los cuales deberán realizar un comercial de televisión de 30 segundos publicitando el tema de seguridad para el uso de los diferentes sistemas y/o productos de aluminio, debe tener un slogan e imágenes y puede ser actuado en la clase o presentado en un video grabado o realizado con herramientas tecnológicas. Para ampliar el tema sobre la elaboración del comercial, ingresar al siguiente enlace: https://es.wikihow.com/hacer-un-comercial

**Ambiente requerido:** Ambiente polivalente con capacidad para 30 aprendices, con iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), y ventilación de acuerdo con normativa. Dotado con tablero, mesas, sillas, equipos audiovisuales, televisor, computador de escritorio o portátil con conectividad.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería y folletos.

**Duración:** 12 horas

## 3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

**Descripción:** Analice el siguiente cuestionamiento y mediante una socialización de experiencias comente ante el grupo su respuesta, teniendo en cuenta sus conocimientos previos sobre la instalación de los diferentes sistemas en la especialidad de carpintería de aluminio.

**¿Que aporte puedo darle al tema de instalación de sistemas de aluminio, desde mi experiencia diaria y conocimientos empíricos que durante la vida he adquirido?**

**Ambiente requerido:** Ambiente polivalente con capacidad para 30 aprendices, con iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), y ventilación de acuerdo con normativa. Dotado con tablero, mesas, sillas, equipos audiovisuales, televisor, computador de escritorio o portátil con conectividad.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería y folletos.

**Duración:** 4 horas

## 3.3 Actividades de apropiación

### 3.3.1 Apropiar el manejo de maquinaria y herramienta para corte de aluminio.

### 3.3.1 Identificar sistemas de fijación de acuerdo al producto a instalar.

**Descripción:** El desarrollo de esta actividad se realizará en dos momentos y se deben conformar grupos colaborativos de cuatro aprendices:

**Momento 1:**

- Se conforman equipos colaborativos de 4 aprendices, los cuales deberán realizar una indagación en la Web o en material bibliográfico sobre los sistemas de fijación para puertas, ventanas y productos de aluminio, para luego elaborar un mapa mental. Para ampliar el tema sobre la elaboración de

mapas mentales, ingresar al siguiente enlace: https://blog.indo.edu.mx/que-es-mapa-menta-caracteristicas-como-hacerlo.

- Socialice la información encontrada por medio de un conversatorio. Para ampliar el tema sobre el conversatorio, ingresar al siguiente enlace: https://groups.google.com/g/sistemasytecnologias/c/cIDG1j1lSSY?pli=1

**Momento 2:**

Participe activamente de la presentación que realizará un invitado externo, experto técnico en los productos de fijación existentes en el mercado. Esta actividad se realiza con el fin de solucionar dudas y reforzar conocimientos sobre el tema y realizar prácticas con los elementos que sean presentados por el experto.

**Ambiente requerido:** Ambiente polivalente con capacidad para 30 aprendices, con iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), y ventilación de acuerdo con normativa. Dotado con tablero, mesas, sillas, equipos audiovisuales, televisor, computador de escritorio o portátil con conectividad.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería y folletos.

**Duración:** 12 Horas

**3.3.2 Revisión de la Guía Técnica Colombiana GTC118 – Acabados de la construcción. Ventanas y puertas. Aspectos generales.**

**Descripción:** Para el desarrollo de esta actividad se trabajará en equipos colaborativos de 3 aprendices.

- Realice la lectura del Capítulo 7, de la GTC 118, que se encuentra en el siguiente enlace https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-419&Q=558E9DC3C9628E24D99EF7BB1C31D8CE&Req= (Para ingresar a la biblioteca SENA debe usar su número de identificación en el espacio de usuario y también en el de contraseña o consulte el tutorial en el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=VxO3LQs53pk)




- Elabore fichas de trabajo, en las cuales escriba, de forma organizada, la información que considere relevante, de acuerdo con el numeral 7 del documento – Recomendaciones para la instalación de ventanas y puertas.
- Las fichas deben de ser elaboradas en cartulina, con las dimensiones que se indican en el ejemplo.

**Ejemplo de una ficha de trabajo**

- Para ampliar el tema sobre elaboración de fichas de trabajo, consulte el siguiente enlace: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r162r/w18147w/Evidencia_Ficha%20de%20trabajo.pdf
- Socialice en clase, la información encontrada y registrada en las fichas de trabajo, mediante un conversatorio liderado por el instructor.

**Ambiente requerido:** Ambiente polivalente con capacidad para 30 aprendices, con iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), y ventilación de acuerdo con normativa. Dotado con tablero, mesas, sillas, equipos audiovisuales, televisor, computador de escritorio o portátil con conectividad.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería, folletos.

**Duración:** 8 Horas

### 3.3.3 Utilizar maquinaria y herramientas de fijación de acuerdo con manual del fabricante

**Descripción:** El desarrollo de esta actividad se llevará a cabo en dos momentos, y para ello deben conformar grupos colaborativos de cuatro aprendices:

**Momento 1:**

- Se conforman equipos colaborativos de 4 aprendices, los cuales deberán realizar una indagación en la Web, manuales y folletos sobre herramientas y equipos utilizados para la fijación de los sistemas de puertas, ventanas y productos de aluminio, para luego elaborar un cuadro sinóptico. Para ampliar el tema sobre la elaboración de un cuadro sinóptico, ingresar al siguiente enlace: https://www.lucidchart.com/pages/es/como-hacer-un-cuadro-sinoptico.
- Socialización mediante exposición utilizando carteleras o el tablero, por cada equipo colaborativo.
- Las exposiciones deben tener una duración de 20 minutos, adicionalmente deben realizar una actividad didáctica, sopa de letras, crucigrama, quiz, etc., para evaluar a los compañeros sobre el tema expuesto.

**Momento 2:**

- Participe activamente en la demostración del instructor sobre el manejo de las diferentes herramientas y maquinaria de fijación.
- Se asignan diferentes materiales a los equipos colaborativos, como madera, superboard, ladrillo, entre otros, en los cuales deben instalar los diferentes sistemas de fijación correspondientes a cada material.
- Utilice el producto ensamblado y las herramientas necesarias para la instalación del producto, bien sea en el módulo didáctico construido para tal fin, o en el vano del proyecto de construcción que haya sido seleccionado.

Las evidencias de esta actividad son: el cuadro sinóptico que deben subir a territorium al espacio adecuado por el instructor, la actividad didáctica, y el producto instalado.

**Ambiente requerido:** Aula taller con red neumática y energía industrial, Iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), ventilación adecuada (circulación de aire natural o forzada), con capacidad para 30 aprendices, tipo aula polivalente con 6 bancos de trabajo, mesa de corte de vidrio, modulo didáctico para instalación y fijación de los sistemas, extractores, con demarcación de las diferentes áreas: trabajo, almacenamiento y productos terminados.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería, folletos.

Tornillos de fijación de acuerdo al sistema o producto, chazos de fijación de acuerdo al producto, silicona o mastique, cinta de enmascarar, espuma de poliuretano.

**Herramienta básica para fijación**: escalera de tijera, butaco en madera, atornilladores, taladros percutores inalámbrico de ½", taladro de banco inalámbrico de 3/8", niveles laser, metros laser, alicate de presión, alicates universales, cinceles, martillos, seguetas, tacos de madera, limas planas, brocas de tungsteno, brocas en acero rápido, avellanador, escuadra, caja de herramienta, candado, pistola de calafateo, juego de llaves mixtas, llaves Allen.

**Duración:** 24 Horas

### 3.3.4 Reconocer las herramientas para verificación de vanos y espacios.

**Descripción:** Esta actividad se realizará en dos momentos

**Momento 1:**

- Se conforman equipos colaborativos de 4 aprendices, los cuales deberán realizar una indagación en la Web sobre las diferentes herramientas manuales y electrónicas para la verificación de vanos y espacios, para ello deben realizar un cuadro comparativo. Para ampliar el tema sobre la elaboración de un cuadro comparativo, ingresar al siguiente enlace: https://biblioguias.unex.es/c.php?g=572102&p=3944896.
- Socialice mediante una lluvia de ideas con el resto de los aprendices de la clase.

Las evidencias de esta actividad son: el cuadro comparativo que debe subir a territorium al espacio adecuado por el instructor.

**Momento 2:**

Se realiza una visita a un almacén o distribuidora que suministre herramientas de verificación, en la cual puedan tener un acercamiento con estas herramientas y las diferentes marcas existentes en el mercado. Esta visita puede ser grupal o individual, según considere el instructor.

Como evidencia de esta actividad deberán presentar un informe con registro fotográfico sobre las diferentes herramientas encontradas, su descripción y recomendaciones técnicas.

**Ambiente requerido:** Ambiente polivalente con capacidad para 30 aprendices, con iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), y ventilación de acuerdo con normativa. Dotado con tablero, mesas, sillas, equipos audiovisuales, televisor, computador de escritorio o portátil con conectividad.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería, folletos.

**Duración:** 16 Horas

### 3.3.5 Comprobar instalación de los sistemas.

**Descripción:** Para el desarrollo de la actividad deben conformar grupos colaborativos de cuatro aprendices:

- Antes de conformar los equipos colaborativos, se realiza una lluvia de ideas a nivel todo el grupo, con lo cual puedan elaborar la lista de chequeo que todos los grupos emplearán para realizar las verificaciones de la instalación de los diferentes sistemas o productos.
- Revise la perfilería si cumple con las condiciones y requerimientos de instalación.
- Verifique la instalación de los accesorios según el sistema instalado.
- Inspeccione cuadratura de marcos y naves.
- Verifique nivel y plomo de los sistemas y/o productos instalados.
- Chequee las condiciones de entrega de orden y aseo de los sistemas y/o productos terminados
- Todas estas verificaciones deben de ser cotejadas con los planos de detalle de los sistemas suministrados.
- Al finalizar las actividades de verificación y el diligenciamiento de la lista de chequeo realice una socialización, donde cada grupo presentará los hallazgos o resultados de la verificación.

La evidencia de esta actividad es: la lista de chequeo diligenciada que deben subir a territorium al espacio adecuado por el instructor.

**Ambiente requerido:** Aula taller con red neumática y energía industrial, Iluminación óptima (Iluminación LED Blanca - similar a la luz día), ventilación adecuada (circulación de aire natural o forzada), con capacidad para 30 aprendices, tipo aula polivalente con 6 bancos de trabajo, mesa de corte de vidrio, modulo

didáctico para instalación y fijación de los sistemas, extractores, con demarcación de las diferentes áreas: trabajo, almacenamiento y productos terminados.

**Materiales:** Borrador para tablero acrílico, marcador seco (juego x 4 un), lápices, borradores. manuales de carpintería, folletos.

**Herramientas:** flexómetro, metro laser, nivel, nivel laser, plomada.

**Duración:** 12 Horas

## 3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

### 3.3.2 Realiza visita técnica para identificación los diferentes sistemas de instalación y fijación.

**Descripción:** para el desarrollo de esta actividad realice una visita guiada por su instructor, a una obra de construcción y observe los diferentes sistemas constructivos en los cuales se va a hacer la instalación y fijación de los diferentes sistemas de aluminio, de acuerdo con el proyecto que se esté ejecutado realizar medición de vanos y observar la instalación de los sistemas (en caso de que sea posible).
Conforme un equipo colaborativo de máximo 3 aprendices para la elaboración de la evidencia.
Como evidencia se debe entregar un informe de la visita con registro fotográfico.
Este informe debe de ser cargado en la plataforma Territorium, en el espacio designado por su instructor.
Realizar un informe de los procedimientos, crear una galería de fotos que apoye como evidencia en el informe, dar un análisis y conclusiones en el informe.

**Ambiente:** Obra de construcción o taller de carpintería de aluminio

**Materiales:** Elementos de protección personal exigidos en la visita, flexómetro, escalímetro, lápices, borradores, regla o escuadra, libreta para apuntes.

**Duración:** 8 horas

**4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.**

| Fase del proyecto formativo | Actividad del proyecto formativo | Actividad de Aprendizaje | Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Técnicas e Instrumentos de Evaluación |
|---|---|---|---|---|---|
| **EJECUCION** | Instalar sistemas de aluminio | COGNITIVO: Identificar sistemas de fijación de acuerdo al producto a instalar.<br><br>PROCEDIMENTAL: Utilizar maquinaria y herramientas de fijación de acuerdo con manual del fabricante | Evidencia de conocimiento: Preguntas sobre la GTC 118<br>Evidencias de Desempeño:<br><br>Utilización de elementos de fijación según proceso constructivo<br>Evidencias de Producto:<br><br>Producto instalado | Fija ventanas, puertas y divisiones acorde con los procedimientos técnicos y normas de seguridad<br><br>Sella el sistema acorde con las especificaciones del fabricante. | Técnica: Exposición<br>Instrumento: Cuestionario |
| **VERIFICACION** | Validar sistema de aluminio instalado | COGNITIVO: Reconocer las herramientas para verificación de vanos y espacios.<br><br>PROCEDIMENTAL: Comprobar instalación de los sistemas. | Evidencia de desempeño: Selección de herramientas, maquinarias y perfiles requeridos para elaborar productos | Revisa plomos y niveles de vanos y espacios según planos y especificaciones técnicas.<br><br>Coteja medidas y escuadras de vanos y espacios de acuerdo planos y requerimientos técnicos | Técnica: valoración de producto<br>Instrumento: Lista de chequeo |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Verifica el funcionamiento del sistema de acuerdo a especificaciones técnicas<br><br>Tramita documentos de entrega según procedimientos | |

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ALUMINIO: Metal no magnético de color blanco plateado, peso ligero y de buena conductividad térmica y eléctrica; empleado en aleaciones ya que proporciona una resistencia adicional en cuanto a la corrosión, el color y la dureza superficial; símbolo: Al.

ALUMINIO REVESTIDO DE UNA ALEACIÓN ANTICORROSIVA: Producto de aluminio revestido de una aleación de aluminio como protección contra la corrosión.

ALÚMINA: Óxido de aluminio, constituyente importante de la arcilla que se utiliza en la fabricación de ladrillos, piezas cerámicas y refractarios.

ANODIZAR: Por medio de una acción electrolítica, proveer a un metal de una película de óxido, dura y anticorrosiva; particularmente el aluminio.

BAUXITA: Roca blanda de la que se extrae principalmente aluminio, compuesta entre otros materiales de hidrato de alúmina, óxido férrico y materiales impuros.

LATÓN DE ALUMINIO: Latón en cuya aleación se ha añadido aluminio para incrementar su resistencia a la corrosión.

PAPEL DE ALUMINIO: Hoja de aluminio muy delgada menos de 0,15 mm (0,006 pulgadas); generalmente empleado en aislamientos térmicos y barreras contra el vapor.

PINTURA DE ALUMINIO: Pintura que contiene aleaciones de aluminio y una película protectora como la laca, de gran impermeabilidad y resistente a la corrosión.

PUERTA: Elemento previsto para permitir el paso, cuya peana está situada al mismo nivel del piso.

SUPERFICIE ABSORBENTE: Superficie de un colector, generalmente de acero, cobre o aluminio, cubierta por una capa de pintura negra que transforma la luz solar en energía.

TABLERO DE YESO CON DORSO DE ALUMINIO: Tablero de yeso dotado de una placa de aluminio, incorporada a su reverso, como aislante térmico y barrera contra la humedad.

VANO: Es toda abertura reservada en un muro para alojar una ventana (vano cerrado) o puerta (vano abierto)

VENTANA: Elemento constructivo que sirve para cerrar el vano, permitiendo uno o varios de los siguientes fine: iluminar, ventilar y permitir la visión.

## 6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS


Cenzano del Castillo, E., & Esteire, E. (2014). Carpinteria Metalica y de PVC y Vidrieria. Madrid: Antonio Madrid Castillo.

Gil Espinoza, J. C. (2007). Guía Práctica de Carpintería. Mexico: Cultural.

Mato San José, M. Á. (2018). Carpinteria de Aluminio Y PVC. Madrid: Paraninfo S.A.

Moreno, L. (2016). Ventanas de Alumini: Dieño, Ensayos, Fabricacion e Instalacón. Sao Pablo: CreateSpace Indeendent Publishing Platform.

Poggi, F. (2016). Proyectos de Carpintería. Roma: De Vecchi, S.A.

ICONTEC. (2004, 16 diciembre). GTC 118 Acabados de la construcción. Ventanas y puertas. Aspectos generales. Biblioteca SENA. Recuperado 28 de marzo de 2022, de https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-419&Q=558E9DC3C9628E24D99EF7BB1C31D8CE&Req=

ICONTEC. (2021, 16 diciembre). NTC 6313 Requisitos para desempeño de ventanas y puertas exteriores. https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-ES&Q=8F952579AD466F6630DD0C45BB76473E312408EA304CDFA9&Req=. Recuperado 28 de marzo de 2022, de https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-ES&Q=8F952579AD466F6630DD0C45BB76473E312408EA304CDFA9&Req=

MINAMBIENTE. (2010, marzo). Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente - NSR10. https://nuevalegislacion.com/files/susc/cdj/conc/nsr_10.pdf. Recuperado 28 de marzo de 2022, de https://nuevalegislacion.com/files/susc/cdj/conc/nsr_10.pdf

Chudley, R. (2013). Manual de construcción de edificios (3a. ed.).. Editorial GG. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/45511

Navas Cuenca, E. (Coord.). (2012). Tarjeta Profesional de la Construcción sector Metal (TPM): carpintería metálica (2a. ed.).. Editorial ICB. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/111756

Navas Cuenca, E. (Coord.). (2018). Prevención de riesgos laborales, sector industria: riesgos específicos del trabajo de carpintería metálica (2a. ed.). Editorial ICB. https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/111477

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | Jesús Laureano Aguirre Muñoz | Instructor | Centro de la Construcción / Regional Valle | 06 de mayo del 2022 |
| | José Antonio García Pachón | Instructor | Centro para el desarrollo del hábitat y la construcción / Regional Antioquía | 06 de mayo del 2022 |
| | Yazmina Clemencia Bayona Rodríguez | Instructora | Centro De Tecnologías Para La Construcción Y La Madera / Regional Distrito Capital | 06 de mayo del 2022 |
| | Mildreth Espeleta Díaz | Asesora metodológica | Centro Agroecológico y Empresarial / Regional Cundinamarca | 06 de mayo del 2022 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ana Carolina Cárdenas Sánchez | Experta Temática Red de Construcción | Centro de la Construcción / Regional Valle | 06 de mayo del 2022 |
| | Jairo Salazar Rivas | Profesional de diseño y desarrollo curricular | Centro para el desarrollo del hábitat y la construcción / Regional Antioquía | 06 de mayo del 2022 |
| | Nelson Eduardo Velandia Torres | Gestor de la Red de Construcción | Centro De Tecnologías Para La Construcción Y La Madera / Regional Distrito Capital | 06 de mayo del 2022 |

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

| | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
|---|---|---|---|---|---|
| **Autor (es)** | | | | | |