



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: CONSTRUCCION BASICA
- Código del Programa de Formación: 83610029 V1
- Nombre del Proyecto: NO APLICA
- Fase del Proyecto: NO APLICA
- Actividad de Proyecto: NO APLICA
- Competencia: REPLANTEAR LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACION
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
 - Trazar medidas y niveles manualmente de acuerdo con las normas, planos y especificaciones
- Duración de la Guía: 40 horas

2. PRESENTACIÓN

Debido al avance que tiene hoy en día la construcción debemos pensar en programar una educación continua de cada uno de los modelos que compone un curso básico de construcción. Siendo la cimentación y estructuras en concreto parte 1 de 4 la primera estructura a impartir y como tal debe arrojar unos resultados de aprendizaje que nos permite iniciar la construcción de la obra propuesta. Esta estructura está enfatizada en la línea de tecnología de la transformación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL





Apreciado aprendiz reciba un cordial saludo y bienvenida a esta primera actividad del curso complementario Construcción Básica. Para comenzar su participación será importante que reflexionemos en cuanto a la importancia y la ética en cualquier proceso de construcción. Con base en lo anterior lo invito para que exprese su concepto y posición frente a esta situación:

“Un constructor inicia una obra y en el desarrollo de la misma, obliga a sus empleados para que no utilicen la misma cantidad de cemento y materiales porque considera que no está ganando lo suficiente. No le importa que la calidad de la obra se desmejore”, ante esto usted le dice al constructor...

Escriba de forma crítica y suficiente cual es su opinión con respecto a lo que dice el párrafo anterior:

3.2 ACTIVIDAD DE CONTEXTUALIZACION



Aprendiz, observe los siguientes videos:

Pasos para construir seguros:

https://www.youtube.com/watch?v=_wH74y53ylw&ab_channel=ACEROSAREQUIPA
https://www.youtube.com/watch?v=QejdK0FFDsM&ab_channel=ACEROSAREQUIPA

Con base en lo visto en los anteriores videos y teniendo en cuenta que este curso permitirá aplicar las acciones básicas de construcción, con sus propias palabras describa el paso a paso para realizar una construcción.

Para que se facilite la actividad, visualícese en cualquier obra que usted considere.

Comparta con los demás compañeros sus aportes.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION



Aprendiz, a partir del taller escrito presentado por su instructor y a la explicación que este haga de ese taller, proceda a interpretar los planos ejemplo y a escoger una infraestructura cercana, que puede ser su casa, negocio o cualquier lugar construido.

Una vez escogida la infraestructura y con la ayuda de su instructor comience a dibujar y trazar el plano sobre esa estructura.

Una vez tenga dibujado el plano proceda a presentarlo a los demás aprendices. De igual forma y de manera innovadora seleccione una idea de construcción y plásmela en un plano y simultáneamente consiga materiales reciclables para construir una maqueta que permita explorar su espíritu creativo y de manualidades y plasmar su idea de construcción.

Todas las maquetas serán expuestas como actividad de cierre y clausura del curso.

Ánimo y muchos éxitos en esta aventura!!!

RAP: -Trazar medidas y niveles manualmente de acuerdo con normas, planos y especificaciones.

- Ambiente Requerido

Aula de clase con sillas y acceso a recursos audiovisuales e internet, tablero acrílico, con condiciones térmicas, lumínicas y acústicas adecuadas para el desarrollo de la actividad.

Zona de practica

- Materiales

Marcadores, borrador,
Materiales para la realizar la maqueta

3.3 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Estimado aprendiz



Los métodos de control son aplicados para verificar la exactitud del replanteo Las inconsistencias son resueltas o consultadas con la persona adecuada si superan la capacidad de solución La actividad es ejecutada dentro del tiempo programado La ropa de trabajo es la adecuada de acuerdo con las normas de seguridad La postura del cuerpo es asumida de acuerdo con las normas de seguridad Los materiales para la referencia son seleccionados de acuerdo con el tipo de elemento a trazar Los elementos de soporte son fijados sin permitir desplazamientos en ningún sentido y protegidos para prevenir accidentes y evitar su alteración Las herramientas de trazado son utilizadas de acuerdo con normas, planos y especificaciones Las marcas son ejecutadas en forma clara visible y permanente Los métodos de control son aplicados para rectificar la exactitud de las marcas Las herramientas y equipos son utilizados de acuerdo con instrucciones del fabricante Las inconsistencias son resueltas o consultadas con la persona adecuada si superan la capacidad de solución La ropa de trabajo es la adecuada de acuerdo con las normas de seguridad		
---	--	--



Evidencias de Producto:		
Entrega un plano basado en las manuales y especificaciones vistas en formacion		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agregado: El término "árido" se refiere al material particulado de grano grueso o medio que contiene arena, piedra triturada y grava, o bien hormigón reciclado. Los áridos se utilizan en los cimientos, las mezclas de hormigón, los ferrocarriles y las carreteras asfaltadas.

Enchapado: Una chapa es una fina capa de acero o madera que cubre la parte exterior de un muro enmarcado. Mejora la resistencia a los incendios, las plagas y los vientos fuertes.

Lleno: Es el proceso de reposición de la tierra retirada durante la excavación de los cimientos o de los movimientos de tierra relacionados. Esto protege los cimientos y partes de la subestructura de los elementos naturales. El material utilizado en los rellenos puede ser la misma tierra retirada de la excavación o nuevas rocas o tierra que cumplan los requisitos estructurales.

Mortero: El mortero es una mezcla de arena, agua y áridos que constituye un material cementante inerte. La mezcla se endurece en una estructura similar a la piedra y se extiende sobre las superficies.

Planos: Un plano es un dibujo que engloba todas las especificaciones del proyecto. Se utilizan para determinar la viabilidad de un proyecto, obtener licencias y la construcción real.

Replanteo: El replanteo es un proceso que llevan a cabo los topógrafos para delimitar los lugares donde se construirá un proyecto. Ayuda a que el proyecto pase de los planos a la construcción real.

Revestimiento: Un revestimiento en la construcción es el recubrimiento utilizado en los componentes del edificio. Incluye las tuberías subterráneas, los materiales del tejado y cualquier sustancia tóxica de los componentes del edificio.

Viga: Las vigas son elementos horizontales que soportan cargas perpendiculares. Pueden abarcar debajo de los forjados o de las aberturas de los muros.

Voladizo: Una viga en voladizo es una viga apoyada sólo en un lado, pero que soporta la carga en el extremo o a lo largo del tramo no apoyado.

Zapatas: Una zapata es la parte de los cimientos de un edificio que crea una unión entre el suelo y los cimientos del edificio.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- NSR-10
- Norma Técnica Construcciones
- Videos de internet
- Imágenes de trabajos realizados por el instructor
- Normas técnicas colombianas para la construcción



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Jean Rene Diaz Cañas	Instructor	SENA - CTA	SEPTIEMBRE 1/2023

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					