PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Villavicencio, Julio del 2024

Señor
JORGE DANIEL ZIPA RODRÍGUEZ
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 5881455
COORDINADOR ACADÉMICO MEDIA TECNICA Y PROGRAMAS ESPECIALES.
Centro de Industria y Servicios del Meta - **C.I.S.M**
Ciudad Villavicencio

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual de Julio del año 2024

Referencia: No. CO1.PCCNTR. 5881455 de 2024

WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17285740 de Mesetas Meta, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Industria Y Servicios del Meta, Villavicencio, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro Julio del 2024.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor para el contrato la suma de, ***CUARENTA Y UN MILLONES, CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL, CIENTO OCHENTA*** **pesos m/cte** (**$ 41.148.180**).

La forma de pago será: a) Un primer pago que corresponde a los 25 días del mes de febrero de 2024 por un valor de ***TRES MILLONES, CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL, QUINCE pesos m/cte.*** (**$ 3.429.015**), b) Nueve (9) pagos iguales correspondientes a cada uno de los meses de marzo hasta noviembre del año 2024 por un valor de ***CUATRO MILLONES CIENTO CATORCE MIL, OCHOCIENTOS DIECIOCHO pesos*** **($ 4.114.818) M/cte.** c) un último pago correspondiente a 5 días del mes de Diciembre, por un valor de ***SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS*** **($ 685.803) M/cte.**

Plazo: Será hasta el (5) de (Diciembre) de 2024.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal para orientar acciones de formación en los programas ofertados por el Centro de Industria y Servicios del Meta de la Línea presupuestal para atención a Población Victima y Desplazada (PVD) de acuerdo a su perfil profesional y diseño curricular en ejecución para la vigencia 2024.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Registrar y mantener actualizada la hoja de vida en el SIGEP, y anexar los soportes en el mismo aplicativo.	Se registraron las actualizaciones de la información en el aplicativo SIGEP II para el mes de cobro.	**ANEXO 1** - Numeral 1 Pantallazo de la pagina SIGEP. Se puede verificar en el aplicativo Registro gragico Carnet renovado Vigencia-2024
2	Generar acciones que promuevan y garanticen el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en el Centro de formación y ambientes.	Se siguen las Recomendaciones como mantener las distancias, Empleo del tapabocas en espacios concurridos, lavado de manos y desinfección de las zonas de uso continuo.	**ANEXO 2** - Numeral 2 Pantallazo carnet de vacunación covit
3	Cumplir con el "Código de Ética del SENA".	El instructor Trata con respeto a los aprendices, compañeros y demás miembros de la comunidad SENA.	Todo el Tiempo. No hay quejas ni reclamos
4	Dar cumplimiento al Sistema Institucional de Gestión y Autocontrol y los modelos y sistemas de gestión que lo componen.	El instructor acata las instrucciones y lineamientos del sistema de gestion	Todo el Tiempo. No hay quejas ni reclamos
5	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el almacén.	Se atenderán las solicitudes, sin solicitudes en este periodo de tiempo.	Sin soporte para este mes de Julio.
6	Tener la disponibilidad de desplazamiento a los lugares donde de oriente la formación.	El contratista se desplazó a los diferentes puntos del desarrollo de actividades de formación,	**ANEXO 3 - Numeral 6** Registro fotografico.
7	Presentar oportunamente los informes de ejecución contractual y cuentas de cobro de acuerdo con la ejecución del contrato junto con la copia de la carne vigente institucional.	Se presentó oportunamente el reporte mensual del Instructor , con las evidencias del proceso formativo, según lo dispuesto por el Coordinador Académico de los Programas Especiales del CISM.	Se puede Verificar en aplicativo, Informe mensual ejecucion de la formación del mes Julio.

8	Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales y de las instituciones educativas articuladas, de acuerdo con su perfil.	Se participara en esta obligación específica cuando la coordinación academica lo requiera	Sin Requerimiento y Soporte para el mes de Julio.
9	Participar en la generación y desarrollo de diseño curricular, proyectos de 10 GTH-F-075 V08 investigación aplicada, innovación pedagógica, desarrollo tecnológico, ferias, publicaciones y estudios de vigilancia tecnológica y competitiva para establecer de manera prospectiva las tendencias de desarrollo de las diversas redes de conocimiento de interés institucional y cuando el Centro de formación así lo requiera.	Para este periodo de Julio, No hay Requerimientos	Sin Requerimiento y Soporte para el mes de Julio.
10	Realizar reconocimiento de estilos y ritmos de aprendizaje de las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	En formación complementaria No aplica esta Obligacion.	Sin Requerimiento ni Evidencia mes de Julio.
11	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo el modelo pedagógico de la entidad, el diseño y desarrollo curricular de los programas del área temática de las fichas asignadas; propendiendo por la permanencia y certificación de los aprendices en el desarrollo de la formación profesional integral.	El instructor impartio Formación profesional en los cursos de complementaria de acuerdo a las metodologías de aprendizaje, las Políticas Institucionales, la normatividad vigente y de acuerdo con el Procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral en las Fichas asignadas de: - **INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES** -**3037634** -Vereda la Argentina, villavicencio - Meta - **CONSTRUCCION BÁSICA** -**3037607** - Vereda la Argentina, villavicencio - Meta	**ANEXO 4 - Numeral 11** -Pantallazo horario del Instructor mes de Julio. - Planeacion - guías de aprendizaje

		- **BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO** - **3037664-**Vereda la Argentina, villavicencio - Meta	
12	Emitir juicio de evaluación de los resultados de aprendizaje, de las competencias del programa, en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	Se emiten los juicios de evaluación de las fichas: Fichas asignadas de: - **INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES** -**3037634** -Vereda la Argentina, villavicencio - Meta - **CONSTRUCCION BÁSICA** -**3037607** - Vereda la Argentina, villavicencio - Meta - **BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO** - **3037664-**Vereda la Argentina, villavicencio - Meta	**ANEXO 5 - Numeral 12** Pantallazos del proceso de Evaluación en el Aplicativo y sena sofia plus de cada ficha.
13	Registrar en el sistema de gestión académica establecido por la entidad en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que se relacionan en el procedimiento de la ejecución de la formación profesional.	Se realizan los procesos de creación de Ruta y Asociación de los aprendices en las Fichas asignadas: - **INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES** -**3037634** -Vereda la Argentina, villavicencio - Meta - **CONSTRUCCION BÁSICA** -**3037607** - Vereda la Argentina, villavicencio - Meta - **BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO** - **3037664-**Vereda la Argentina, villavicencio - Meta	**ANEXO 6 - Numeral 13** Pantallazos de la gestión en el aplicativo Sena Sofia Plus mes de Julio.
14	Reportar oportunamente al coordinador académico y profesional de apoyo para la articulación con la educación media, a través de medios formales, las novedades que se generen durante la ejecución de la formación de las fichas asignadas; y hacer seguimiento a las mismas.	No aplica en formación Complementaria.	Sin Soporte ni Evidencia para el mes de Julio.
15	Verificar que los matriculados a su formación se encuentren en estado "en formación" en el sistema de gestión académica de la entidad.	El contratista realiza los procesos de creación de Ruta y Asociación de los aprendices las Fichas asignadas y quedan en estado de Formacion.	**ANEXO 7-Numeral 15** Pantallazos del Aplicativo sena sofia plus gestión de la formación de cada ficha.
16	Apoyar en el acopio de los documentos del procedimiento de Ingreso de aprendices cuando las condiciones de la población lo requieran.	El instructor realizo el Acompañamiento y Apoyó a la población beneficiaria del los cursos de formación, desplazados en la vereda con la organización y digitalización y	**ANEXO 8 - Numeral 16** Pantallazos - Correos electrónicos de gestion de cursos

		entrega de la de la documentación requerida en razon a la falta de conectividad en el área.	
17	Participar cuando el centro lo requiera en el proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.	No hay requerimientos de participación para el mes de Julio, objeto de cobro	Sin Requerimiento ni Evidencia mes de Julio.
18	Participar en los comités de evaluación y seguimiento ordinario y extraordinario que se programen para los aprendices, de acuerdo con la citación realizada.	No, aplica para los cursos de Formación Complementaria programados para el mes de Julio.	Sin Requerimiento ni Evidencia mes de Julio.
19	Aplicar las medidas formativas establecidas en el reglamento del aprendiz SENA y el manual de convivencia de las instituciones educativas articuladas.	Durante las formacion del mes de Julio, no se presentaron novedades que Reportar	Sin Requerimiento ni Evidencia mes de Julio.
20	Apoyar al centro de formación en la promoción de la oferta institucional cuando se requiera.	Se actualizó la oferta de cursos en complementaria para formación en 2024 del Area de construcción básica.	**ANEXO 9 - Numeral 20** Pantallazo del documento Actualizacion de Programas para el - 2024
21	Realizar seguimiento a la etapa productiva, documentar y acompañar al aprendiz en reunión(es) con el co-formador, registrar las evidencias del proceso y aplicar instrumentos que evalúen la etapa productiva y aporten a la mejora del proceso formativo.	En formación complementaria no se aplica - No Hay Requerimientos de ni observaciones en este periodo de tiempo	Sin Requerimiento y soporte mes de Julio.
22	Acompañar a los aprendices a las actividades contempladas en el Plan Nacional de Bienestar al Aprendiz de acuerdo a lineamientos de dirección general.	Para el Periodo objeto de cobro No hay requerimientos de Apoyo y Acompañamiento de bienestar	Sin Requerimiento y soporte

23	Ejecutar un mínimo de 160 horas mensuales de formación directa de acuerdo a la programación de la formación del Centro.	Para el periodo objeto de Cobro se reportan 160 horas, teniendo en cuenta los días laborales del de mes de Julio de 2024.	**ANEXO 10- Numeral 23** Reporte de horas descargado de Sofía plus. Registro fotográfico de la formación.
24	Apoyar las etapas precontractual y contractual (apoyos técnicos) dentro de los procesos contractuales y de cooperación asignados por el supervisor o el ordenador del gasto.	Se participara cuando el la haya el requerimiento por parte coordinación .	Sin Requerimiento y soporte mes de Julio.
25	Asistir a las reuniones que programe el ordenador del gasto y/o supervisor con ocasión al desarrollo de su objeto contractual.	Se asistio a la reunion por parte de la coordinación.	**ANEXO 11- Numeral 25** Registro Fotografico
26	Atender las orientaciones del equipo técnico-pedagógico del Centro de formación y de la regional Meta.	Se atenderan cuando la coordinación o el equipo Técnico-pedagógico del centro lo requiera.	Sin Requerimiento y soporte para el mes de Julio.
27	Realizar la solicitud de las necesidades de materiales de formación con todas las características y especificaciones según proyectos de formación de acuerdo con la especialidad y demás procedimientos.	Se participara cuando el la haya el requerimiento por parte coordinación .	Sin Requerimiento y soporte Para el mes de Julio.
28	Apoyar a las instituciones académicas en la necesidad de giras técnicas, y documentar el cumplimiento y evaluación de la misma.	Se participara cuando la coordinación lo requiera. Para este mes no hay requerimientos.	Sin Requerimiento y soporte para este mes de Junio.
29	Promover y divulgar las actividades y el material bibliográfico digital y físico a los aprendices enviado por el Sistema de Bibliotecas SENA en las guías de aprendizaje (incluir referencias bibliográficas, participar	Se emplean los diferentes enlaces disponilbes en la guia de formación. complementaria para búsqueda y actualización de la guía de aprendizaje https://revistas.sena.edu.co/index.php/index/login/signIn	**ANEXO 12- Numeral 29** Pantallazo y consulta biblioteca virtual, link - guía aprendizaje

	de talleres y eventos, entre otros)		
30	Mantener el certificado por competencias laborales vigente, tanto en las normas técnicas, como en la norma de competencia "Orientar Formación Presencial de acuerdo con procedimiento técnico y normativo" o la que la modifique o reemplace, participando en los procesos de certificación que adelante el SENA durante la vigencia del contrato.	Certificado Vigente Hasta 26-11-2022 de la norma ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS NORMATIVOS	**ANEXO 13- Numeral 30** Se puede corroborar en pagina: http://certificados.sena.edu.co
31	Elaborar informe de ejecución del proyecto formativo en la etapa lectiva y productiva respectivamente.	En formación complementaria No aplica esta Obligacion.	Sin Requerimiento y soporte para este mes de Julio.
32	Elaborar los formatos del archivo de gestión según los lineamientos de gestión documental acorde a la historia académica de cada aprendiz y cada ficha. Migrar la información de las historias académicas al archivo/espacio digital orientado por la Coordinación del Grupo de Formación Integral, Gestión Educativa y promoción y Relaciones Corporativas del Centro.	En formación complementaria No aplica esta Obligacion	Sin Requerimiento y soporte para este mes de Julio.

33	Entregar a la supervisión los reportes de ejecución de actividades en forma mensual, cuenta de cobro y los demás informes que le sean solicitados	Se presentó oportunamente el reporte mensual del Instructor , con las evidencias del proceso formativo, según lo dispuesto por el Coordinador Académico de los Programas Especiales del CISM.	Se puede Verificar en aplicativo, Informe mensual ejecucion de la formación del mes Julio.
34	Realizar las demás actividades propias y necesarias para el cumplimiento del objeto contractual	El Contratista cumple con los Requerimientos y las Labores Asignadas a satisfacion para este mes Julio.	**ANEXO 14- Numeral 34 Registro Fotografico**

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

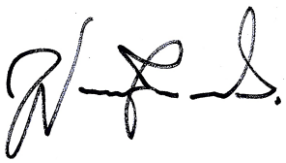
ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el **No. 4556717188** de la planilla, expedida por **SOI** y correspondiente al mes de Junio-2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en (9) folios

Cordialmente,

Firma 

WALTER HERNÁN TORRES SÁNCHEZ
Contratista
C.C. No. 17285740

Recibí a satisfacción:

Firma

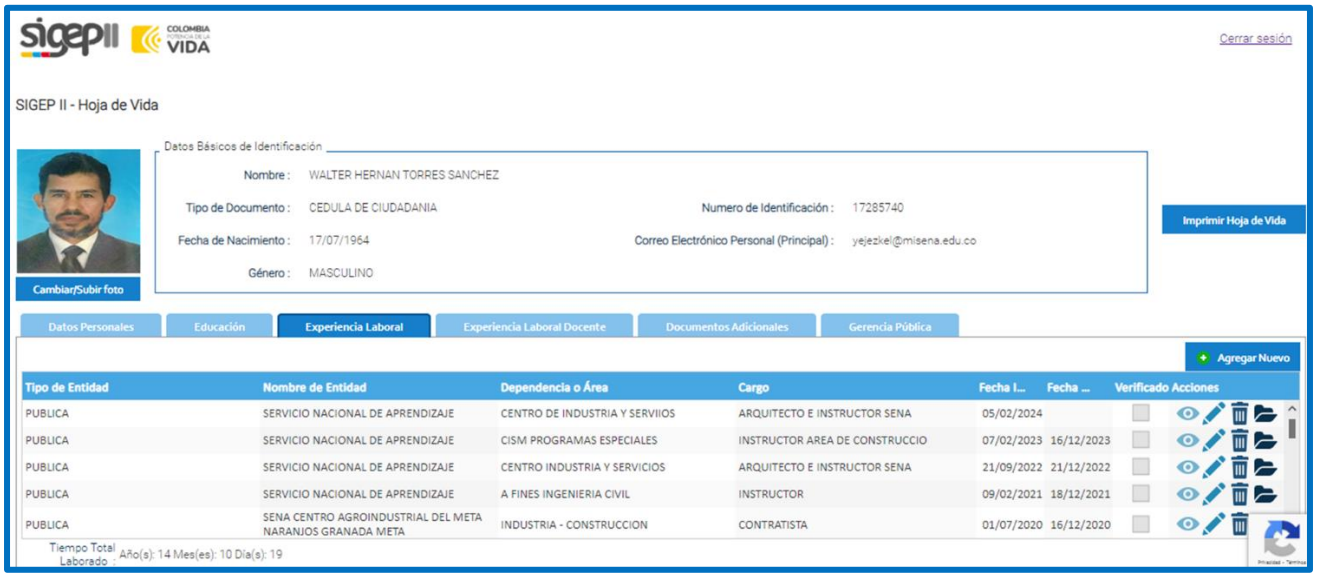
JORGE DANIEL ZIPA RODRÍGUEZ
SUPERVISOR CONTRATO No. No. CO1.PCCNTR. 5881455 de 2024
COORDINADOR ACADÉMICO MEDIA TECNICA Y PROGRAMAS ESPECIALES.
Centro de Industria y Servicios del Meta - **C.I.S.M**

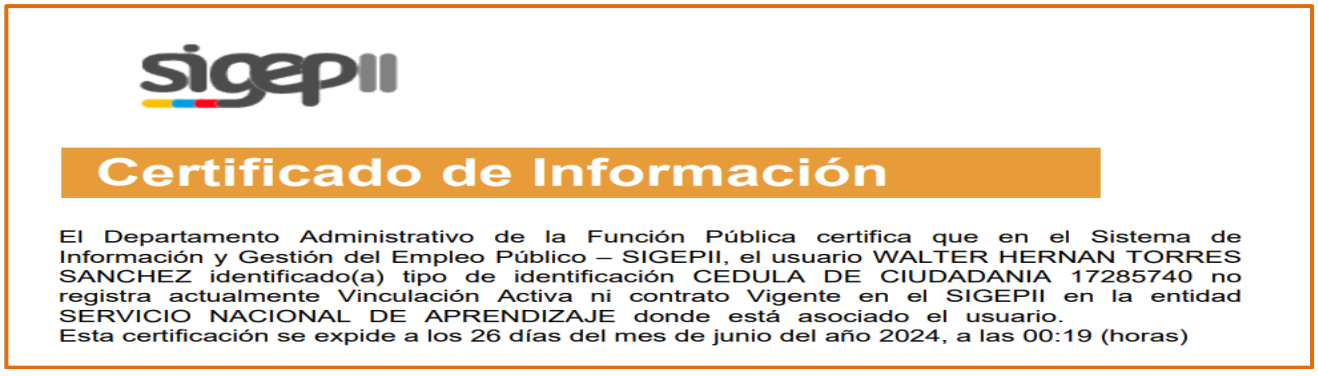
ANEXO EVIDENCIAS – JULIO -2024

Señor JORGE DANIEL ZIPA RODRÍGUEZ SUPERVISOR
CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 5881455
COORDINADOR ACADÉMICO MEDIA TECNICA Y PROGRAMAS ESPECIALES.
Centro de Industria y Servicios del Meta - C.I.S.M

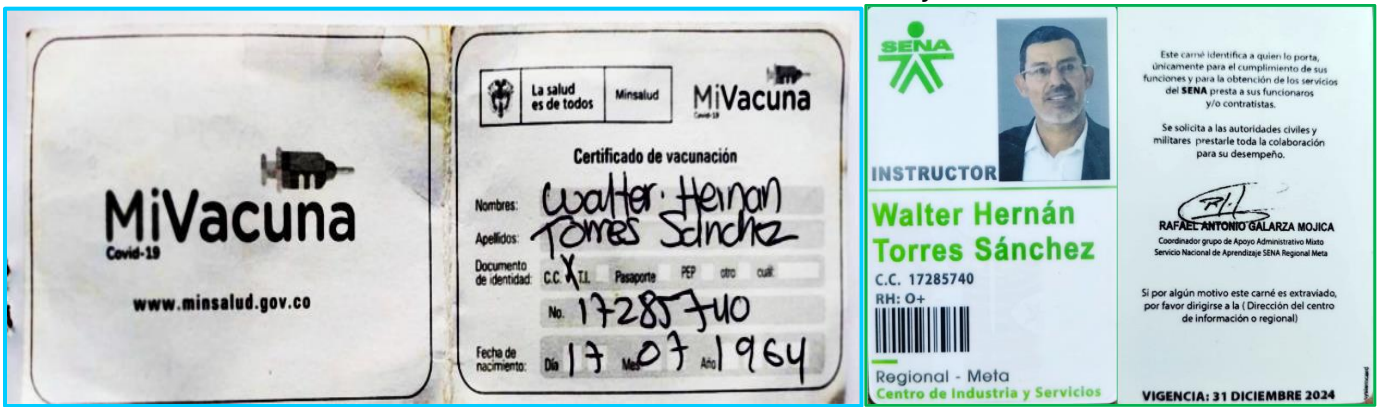
De acuerdo con su solicitud y en cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato No. No. CO1.PCCNTR. 5881455 a continuación, presento las evidencias graficas de las actividades realizadas en el mes de julio, en los compromisos de formación. Y apoyo técnico del CISM:

ANEXO 1 CORRESPONDE **A OBLIGACION 1 - PANTALLAZO de la página SIGEPii, JULIO - 2024**





ANEXO 2 CORRESPONDE A OBLIGACION 2 Pantallazo carnet Actualizado y carnet de vacunación COVID



ANEXO 3 CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 6 REGISTRO FOTOGRAFICO

El contratista se desplazó a los diferentes puntos del desarrollo de actividades de formación y Contractuales.

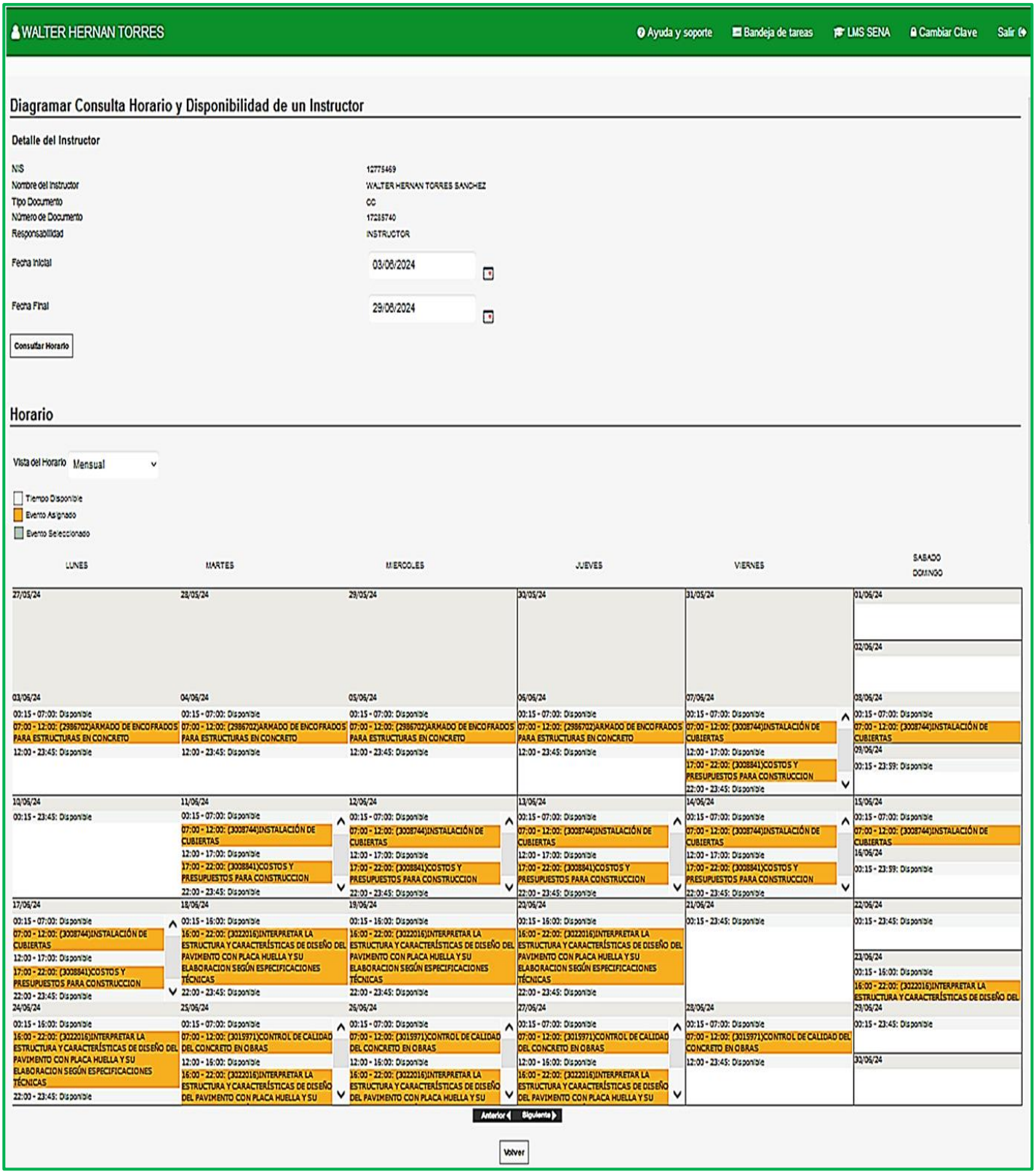






ANEXO 4. CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 11 EJECUTAR LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Pantallazo Horario del Instructor mes de Julio



WALTER HERNAN TORRES

Ayuda y soporte | Bandeja de tareas | LMS SENA | Cambiar Clave | Salir

Diagramar Consulta Horario y Disponibilidad de un Instructor

Detalle del Instructor

NIS	12775469
Nombre del Instructor	WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ
Tipo Documento	CC
Número de Documento	17235740
Responsabilidad	INSTRUCTOR

Fecha Inicial: 03/06/2024

Fecha Final: 29/06/2024

Consultar Horario

Horario

Vista del Horario: Mensual

Tiempo Disponible
Evento Asignado
Evento Seleccionado

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO DOMINGO
27/05/24	28/05/24	29/05/24	30/05/24	31/05/24	01/06/24
					02/06/24
03/06/24	04/06/24	05/06/24	06/06/24	07/06/24	08/06/24
00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2986702)ARMADO DE ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO 12:00 - 23:45: Disponible	00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2986702)ARMADO DE ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO 12:00 - 23:45: Disponible	00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2986702)ARMADO DE ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO 12:00 - 23:45: Disponible	00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2986702)ARMADO DE ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO 12:00 - 23:45: Disponible	00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 09/06/24 00:15 - 23:59: Disponible
10/06/24 00:15 - 23:45: Disponible	11/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	12/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	13/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	14/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	15/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 16/06/24 00:15 - 23:59: Disponible
17/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3008744)INSTALACIÓN DE CUBIERTAS 12:00 - 17:00: Disponible 17:00 - 22:00: (3008841)COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION 22:00 - 23:45: Disponible	18/06/24 00:15 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU ELABORACION SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 22:00 - 23:45: Disponible	19/06/24 00:15 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU ELABORACION SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 22:00 - 23:45: Disponible	20/06/24 00:15 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU ELABORACION SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 22:00 - 23:45: Disponible	21/06/24 00:15 - 23:45: Disponible	22/06/24 00:15 - 23:45: Disponible 23/06/24 00:15 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL
24/06/24 00:15 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU ELABORACION SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 22:00 - 23:45: Disponible	25/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3015971)CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO EN OBRAS 12:00 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU	26/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3015971)CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO EN OBRAS 12:00 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU	27/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3015971)CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO EN OBRAS 12:00 - 16:00: Disponible 16:00 - 22:00: (3022016)INTERPRETAR LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA Y SU	28/06/24 00:15 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (3015971)CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO EN OBRAS 12:00 - 23:45: Disponible	29/06/24 00:15 - 23:45: Disponible 30/06/24

Anterior | Siguiente

Volver

Plan de trabajo concertado con aprendiz, planeación pedagógica y guías de aprendizaje

PLANEACION PEDAGOGICA DE LOS 4 CURSOS - JUNIO:

PROGRAMACION Y PLANEACION PEDAGOGICA FICHA – 3037634

INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES

RESPONSABLE				PLANEACION Y PROGRAMACION																												EVENTO DE INSCRIPCION				Creación de Evento		(Desarrollo Curricular)		
				Planeación de la Formación										Gestión de Ambientes												Crear Ambientes														
Instructor	Documento	NIS	Empresa Solicitante	Cod. Solicitud	Cod Ficha	Cod. Prog	Nombre Programa	Nivel de Formación	Versión	Total Horas	Modalidad Programa	Cupo Solicitado	Municipio	Fecha Inicial de Formación	Fecha Final de Formación	Horario	Hora Inicio	Hora Final	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lugar de Formación	Dirección Formación	PERFIL	DESCRIP PERFIL	Nombre del Ambiente	Tipo de Ambiente	Area (Mt2)	Cupo del Ambiente	Localización	Tipo Evento	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha Final	Nombre	Descripción	Actividad	Actividad de Aprendizaje	Momento
WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ	17395769		SENA		3037634	83610066	INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES	COMPLEMENTARIA	V1	40	PRESENCIAL	30	VILLAVICENCIO	10/07/2024	31/07/2024	7:00	12:00	X	X	X	X	X			VILLAVICENCIO	KM 3 VEREDA LA ARGENTINA SEDE CIDLAR CLIM	APRENDICES SENA - AUXILIAR CONSTRUCCION	LA FORMACION ARTE INTEGRAL TECNICAS INTERPRETACION Y LECTURA DE PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LOS PLANOS DE UN PROYECTO Y MEDIANTE Y MEDIANTE	AULA MULTIPLE	AULA	80 M2	50	VEREDA LA ARGENTINA	APRENDICES VILLAVICENCIO	10/07/2024	31/07/2024	INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES	EL PROGRAMA DE FORMACIÓN INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES ESTÁ DIRIGIDO A LOS APRENDICES DE LA CONSTRUCCIÓN, CON EL OBJETIVO DE FORTALECER SUS HABILIDADES EN LA LECTURA Y COMPRENSIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES. A TRAVÉS DE UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y TEÓRICA, LOS APRENDICES APRENDERÁN A IDENTIFICAR Y ANALIZAR LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN UN PLANO, COMO LÍNEAS, SÍMBOLOS, ESCALAS Y ACOTACIONES.				
				SENA			Se toma para formula		Se toma para formula					8 DIAS		40 HORAS																								

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134
Proceso Gestión de Formación Profesional Integral	
Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo	

Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	83610066 V1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ — REGIONAL META - CISM - FORMACION COMPLEMENTARIA PROGRAMAS ESPECIALES
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de Formación

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
NO APLICA	NO APLICA	FUNDIR ELEMENTOS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	1-CONOCIMIENTO DE ESCALAS, RECONOCIMIENTO DE CONVENCIONES, REALIZAR DIBUJO DE DESPIECES DE LOS HIERROS Y SU NOMENCLATURA, 4-INTERPRETAR SIMBOLOGIA DE LAS ESTRUCTURAS, 5-DIBUJAR EN PLANTA UNA PLACA ALIGERADA CON SUS DIFERENTES COMPONENTES CONSTRUCTIVOS	INTERPRETAR LOS PLANOS DEL DESPIECE DEL PROYECTO ESTRUCTURAL, IDENTIFICAR Y IMPLANTEAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, HACER EL DESPIECE DEL ACERO, CUANTIFICAR LA CANTIDAD EL HIERRO REQUERIDO, HACER EL AJUSTAMIENTO CORTE, DOBLADO Y EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.	32	8	DESARROLLO DE LA GUIA, PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUCION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MENOR , PLANOS DE DESPIECE, FLEXOMETRO, VALDES, BICHROQUE.	WALTER TORRES	IDENTIFICAR LOS DIFERENTES TIPOS DE DOBLECES EN EL ACERO PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. INTERPRETA LOS PLANOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO. ESTABLECE EL TIPO DE ACERO EMPLEADO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DE MATERIALES PARA EL FIGURADO DE HIERRO EN LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. EJECUTA FIGURADO DE HIERRO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA NORMAS, MEDIO AMBIENTALES EN EL FIGURADO DE ACERO EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE SALUD OCUPACIONAL EN EJECUCIÓN DE FIGURADO DE HIERRO.	ELABORACION CUADRO DE HIERROS Y CANTIDADES DE ACERO	
NO APLICA	NO APLICA												

Formulado

RESPONSABLE				PLANEACION Y PROGRAMACION																												EVENTO DE INSCRIPCION				Creación de Evento		(Desarrollo Curricular)		
				Planeación de la Formación										Gestión de Ambientes												Crear Ambientes														
Instructor	Documento	NIS	Empresa Solicitante	Cod. Solicitud	Cod Ficha	Cod. Prog	Nombre Programa	Nivel de Formación	Versión	Total Horas	Modalidad Programa	Cupo Solicitado	Municipio	Fecha Inicial de Formación	Fecha Final de Formación	Horario	Hora Inicio	Hora Final	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lugar de Formación	Dirección Formación	PERFIL	DESCRIP PERFIL	Nombre del Ambiente	Tipo de Ambiente	Area (Mt2)	Cupo del Ambiente	Localización	Tipo Evento	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha Final	Nombre	Descripción	Actividad	Actividad de Aprendizaje	Momento
WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ	17395769		SENA		3037607	83610029	CONSTRUCCION BÁSICA	COMPLEMENTARIA	V1	40	PRESENCIAL	30	CUMARAL	20/10/2023	31/10/2023	7:00	13:00	X	X	X	X	X			CUMARAL	VEREDA BRISAS DEL TONDA	APRENDICES SENA - AUXILIAR CONSTRUCCION	LA FORMACION EN EL PROGRAMA CONSTRUCCIÓN BÁSICA ESTÁ DISEÑADA PARA PROPORCIONAR A LOS APRENDICES LAS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN BÁSICA DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE. A TRAVÉS DE UNA COMBINACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA, LOS APRENDICES ADQUIRIRÁN CONOCIMIENTOS SOBRE HERRAMIENTAS, MATERIALES, TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN, SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y LECTURA DE PLANOS.	AULA VIRTUAL	AULA VIRTUAL	30 M2	40	VEREDA BRISAS DEL TONDA - VILLAVICENCIO	APRENDICES CUMARAL	20/10/2023	31/10/2023	CONSTRUCCIÓN BÁSICA	LA FORMACIÓN EN CONSTRUCCIÓN BÁSICA ESTÁ DISEÑADA PARA PROPORCIONAR A LOS APRENDICES LAS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN BÁSICA DE MANERA SEGURA Y EFICIENTE. A TRAVÉS DE UNA COMBINACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA, LOS APRENDICES ADQUIRIRÁN CONOCIMIENTOS SOBRE HERRAMIENTAS, MATERIALES, TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN, SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y LECTURA DE PLANOS.				
				SENA			Se toma para formula		Se toma para formula					8 DIAS		40 HORAS																								

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134
Proceso Gestión de Formación Profesional Integral	
Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo	

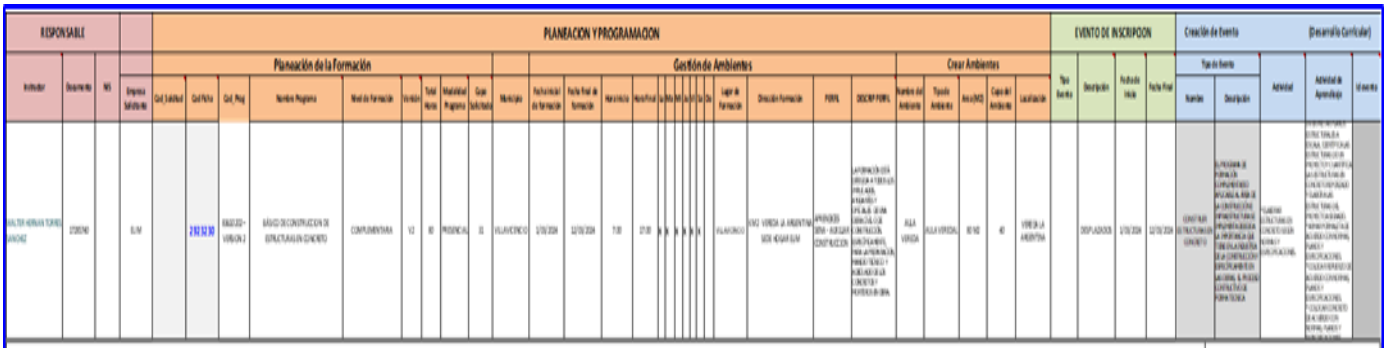
Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	CONSTRUCCION BÁSICA
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	83610029 V1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ — REGIONAL META - CISM - FORMACION COMPLEMENTARIA PROGRAMAS ESPECIALES
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
NO APLICA	NO APLICA	REPLANTEAR LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES	TRAZAR MEDIDAS Y NIVELES MANUALMENTE DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONESFIJAR REFERENCIAS DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	INTERPRETAR PLANOS DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LOS PLANOS DE UN PROYECTO	32	8	DESARROLLO DE LA GUIA, PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUCION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MENOR MARTILLO, HILOS, PUNTILLAS SIMBRA, ESCUADRA METALICA, CINTA METRICA, FLEXOMETRO	WALTER TORRES	1. OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL PUESTO DE TRABAJO EN CUANTO A: MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS, ELEMENTOS DE SOPORTE, MATERIALES UTILIZADOS. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN. UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD. POSTURAS ASUMIDAS. MÉTODOS DE CONTROL. ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO. TRABAJO EN EQUIPO. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD. CONOCIMIENTO 2. PRUEBA ORAL O ESCRITA SOBRE: GEOMETRÍA PLANA, LÍNEA, ÁNGULO, POLÍGONOS. INTERPRETACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, INSTALACIONES. ARITMÉTICA: SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN, DIVISIÓN. PRODUCTO 3. ESTABILIDAD DE ELEMENTOS DE SOPORTE, Y MATERIALES UTILIZADOS SOBRE EL TERRENO EN UN TRAZO A NIVEL EN ALTURA	REPLANTEO DEL PROYECTO ASINADO	

PROGRAMACION Y PLANEACION PEDAGOGICA FICHA – 3037607

CONSTRUCCION BÁSICA

PROGRAMACION Y PLANEACION PEDAGOGICA FICHA 3037664 -
BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO



RESPONSABLE			PLANEACION Y PROGRAMACION																								EVENTO DE INSCRIPCION				Creación de Evento		(Desarrollo Curricular)		
			Planeación de la Formación									Gestión de Ambientes												Crear Ambientes								Tipo de Evento				
Instructor	Documento	NIS	Empresa Solicitante	Cod. Solicitud	Cod. Ficha	Cod. Prog	Nombre Programa	Nivel de Formación	Versión	Total Horas	Modalidad Programa	Etapa Solicitud	Municipio	Fecha Inicial de Formación	Fecha Final de Formación	Hora Inicio	Hora Final	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lugar de Formación	Dirección Formación	PERFIL	DESCRIPCION	Nombre del Ambiente	Tipo de Ambiente	Area (M2)	Capacidad Ambiente	Localización	Tipo Evento	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Final	Nombre	Descripción	Actividad	Actividad de Aprendizaje	Id usuario
WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ	1130634		SENA		3037664	83610202	BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	COMPLEMENTARIA	V2	80	PRESENCIAL	11	VILLAVICENCIO	1/10/2024	12/10/2024	7:00	17:00	X	X	X	X	X			VILLAVICENCIO	VIA VEREDA LA ARGENTINA SEDE AGUAS CLARAS	APOYAR EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN, INSTALANDO, PREPARANDO Y MONTANDO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO	APLICAR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS ADQUIRIDOS EN LA FORMACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.	AULA VIRTUAL	AULA VIRTUAL	30 M2	40	VEREDA LA ARGENTINA										

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	BÁSICO DE CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	83610202 V2
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NO APLICA
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ — REGIONAL META - CISM - FORMACION COMPLEMENTARIA PROGRAMAS ESPECIALES
	Nombres y Apellidos — Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
NO APLICA	NO APLICA	EVALUAR Y RETROALIMENTAR EL PROCESO PARA ESTABLECER ACCIONES DE MEJORAMIENTO.	☐ INTERPRETAR PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ☐ OPERAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD Y MANUALES TÉCNICOS.	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES. *COLOCAR REFUERZO DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES. *	15	1	DESARROLLO DE LA GUIA PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUACION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MINOR CONO DE ABRAHAMS- CUNDRO TOMA DE MUESTRAS, FLEXOMETRO, VALDES, MARTILLO DE GAUCHO.	WALTER TORRES	IDENTIFICA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROPIEDADES. CALCULA CANTIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE DOSIFICACIÓN. CARACTERIZA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ALMACENA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.	PRUEBA PRACTICA DEL SLUM	
NO APLICA	NO APLICA	REALIZAR CORRECCIONES EN EL TRABAJO REALIZADO, ANALIZANDO CRITICAMENTE EL PROCESO DESARROLLADO	☐ SELECCIONAR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO. LOCALIZAR Y REPLANTEAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES. *COLOCAR REFUERZO DE ACUERDO CON	15	1	DESARROLLO DE LA GUIA PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUACION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MINOR CONO DE ABRAHAMS- CUNDRO TOMA DE MUESTRAS, FLEXOMETRO, VALDES, MARTILLO DE GAUCHO.	WALTER TORRES	TRASLADA Y COLOCA MEZCLAS DE CONCRETO DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.	PRUEBA PRACTICA DEL SLUM	
NO APLICA	NO APLICA	REALIZAR EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS CONCRETOS EN OBRAS	☐ [illegible] ACUERDO A ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO. ES ESTABLECIDAS. ☐ INSTALAR ARMADURA DE ACUERDO CON PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON	15	1	DESARROLLO DE LA GUIA PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUACION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MINOR CONO DE ABRAHAMS- CUNDRO TOMA DE MUESTRAS, FLEXOMETRO, VALDES, MARTILLO DE GAUCHO.	WALTER TORRES	SELECCIONA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ENSAYOS DE CONCRETOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	PRUEBA PRACTICA DEL SLUM	
NO APLICA	NO APLICA	REALIZAR LAS TOMAS DE MUESTRAS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.	☐ VERIFICAR PROCESOS Y ESTABLECER CORRECTIVOS SEGÚN FALLAS DETECTADAS EN LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES TÉCNICAS. ☐ REALIZAR INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS SEGÚN CONDICIONES DE RECIBO Y ENTREGA.	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON	15	1	DESARROLLO DE LA GUIA PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUACION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MINOR CONO DE ABRAHAMS- CUNDRO TOMA DE MUESTRAS, FLEXOMETRO, VALDES, MARTILLO DE GAUCHO.	WALTER TORRES	CALCULA CANTIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE DOSIFICACIÓN. CARACTERIZA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ALMACENA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.	PRUEBA PRACTICA DEL SLUM	
NO APLICA	NO APLICA	TRASLADAR LOS CONCRETOS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES	☐ [illegible] ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS. ☐ DISPONER DEL EQUIPO EN CONDICIONES SEGURAS SEGÚN NORMAS Y MANUALES DE OPERACIÓN. ☐ OPERAR EL EQUIPO SEGÚN TIPO, MANUALES DEL FABRICANTE Y ACTIVIDAD A DESARROLLAR.	INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON	15	1	DESARROLLO DE LA GUIA PRACTICA DIDACTICA, LISTAS DE CHEQUEO, EVALUACION ACTIVIDADES PRACTICA	AULA - TALLER	HERRAMIENTA MINOR CONO DE ABRAHAMS- CUNDRO TOMA DE MUESTRAS, FLEXOMETRO, VALDES, MARTILLO DE GAUCHO.	WALTER TORRES	SELECCIONA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ENSAYOS DE CONCRETOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SST.	PRUEBA PRACTICA DEL SLUM	
NO APLICA	NO APLICA												

PROGRAMACION Y PLANEACION PEDAGOGICA – FICHA 3015971 BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES**
- Código del Programa de Formación: **83610066 V1**
- Nombre del Proyecto: **N/A**
- Fase del Proyecto: **N/A**
- Actividad de Proyecto: **N/A**
- Competencia: **FUNDIR ELEMENTOS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - ✓ Conocimiento de escalas, conocimiento de convenciones, realizar dibujo dedespieces de los hierros y su nomenclatura, interpretar simbología de las estructuras
  - ✓ Figurar y colocar acero de refuerzo según normas, planos y especificaciones.
  - ✓ Elaborar y colocar formaletas de acuerdo con normas, planos y especificaciones.
  - ✓ Vaciar concreto de acuerdo con normas, planos y especificaciones.
- Duración de la Guía: 40 Horas

2. PRESENTACIÓN

Respetado Aprendiz,

En esta oportunidad vamos a realizar una actividad previa a la construcción de elementos en concreto y que es muy importante porque es el inicio del proceso constructivo de una estructura en hormigón armado siendo el primer contacto con la interpretación de planos estructurales y arquitectónicos y su desarrollo en obra. por tal motivo los objetivos de la guía son los siguientes:

- Leer e interpretar planos de una estructura en concreto estructural, localizar y replantear elementos estructurales de acuerdo a planos y especificaciones en obra, para su posterior construcción. (Plano de cimentación y placa aligerada)
- Identificar, seleccionar y utilizar las diferentes herramientas que se utilizan en el proceso de replanteo de elementos estructurales.

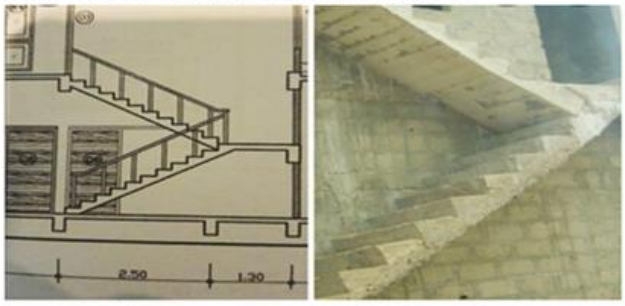
Recursos: plano de una cimentación y una placa aligerada, estacas, puntillas hilo o pita, flexómetro, martillo serrucho o segueta, y simbra.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL:

Reflexión:

a) Observe la siguiente imagen y responda las siguientes preguntas:



- ✓ ¿ Que problema se tuvo en la construcción de la escalera ?
- ✓ ¿ Que consecuencias tiene la deficiente interpretación de planos ?

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

Actividad preliminar 2: CONOCIMIENTO DE CONCEPTOS BASICOS

b) observe el siguiente video Replanteo de una vivienda en el siguiente link y responda lassiguientes preguntas: https://www.youtube.com/watch?v=IlkAaHVDKtg

- ✓ ¿Qué es replanteo según la definición de quien narra el video?
- ✓ ¿ Cuales son los pasos de los preliminares?
- ✓ ¿En qué consiste el método 3-4-5?

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTOS (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN)

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad preliminar A4: Actividad Práctica Elaboración de los Planos de Obra.

Actividades a realizar: ELABORAR PLANOS DEL PROYECTO

- Elaborar Los planos del Proyecto de Vivienda.

o Planta de localización general a Escala 1:250 o 1:500 o Planta arquitectónica del primer y segundo piso a Escala 1:50 o Alzados de fachada principal, Lateral y posterior a Escala 1:50 o Corte Longitudinal y Transversal a Escala 1:50 o Planta de cubiertas a Escala: 1:50

Elaborar Replanteo del Proyecto Asignado

Material de apoyo:

- Documento de elaboración de Planos PDF. y Replanteo.pdf,
- (NCL)Supervisar actividades preliminares de obra de acuerdo con normas planos y especificaciones, PDF

Evidencias a entregar:

- Planos del Proyecto De vivienda Planteado
- Lista de Chequeo de la Actividad de Replanteo, Programación de la Actividad de Replanteo Juego de Planos.

Procedimiento:

- Presentación del documento de base a para los aprendices con Orientación del instructor.
- Orientación y Acompañamiento del procedimiento de la elaboración de un Plano
- Planteamiento de la actividad de socialización: trabajo escrito

Tema:

EJERCICIO PRACTICO: ELABORAR EL REPLANTEO DEL PROYECTO AL TERRENO

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 3: **TALLER 1 - INTERPRETAR PLANOS ESTRUCTURALES DE OBRA.**

Esta actividad tiene como objetivo que identifique simbología de planos de estructuras en hormigón armado, e interprete planos de despiece de hierro en elementos estructurales.

- ✓ Esta actividad tiene como objetivo se relacionen todos los parámetros para la correcta interpretación de planos estructurales de edificaciones.
- ✓ Calcular volúmenes de concreto estructural con base en la asignación realizada a cada aprendiz.
- ✓ Presentar cuadro resumen de volúmenes por elemento estructural.
- ✓ Presentar cuadro resumen de cantidad de materiales de columnas y vigas de cimentación.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 4: TALLER 2 - Realizar de replanteo de obra, y sus procedimientos técnicos.
El objetivo en esta actividad es replantear un diseño de planos estructurales de una cimentación

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
NO APLICA	NO APLICA	INTERPRETAR LOS PLANOS DEL DEPIECE DEL PROYECTO ESTRUCTURAL, IDENTIFICAR Y REPLANTEAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, HACER EL DESPIECE DEL ACERO, CUANTIFICAR LA CANTIDAD EL HIERRO REQUERIDO, HACER EL ALISTAMIENTO CORTE, FIGURADO Y EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD A EJECUTAR SEGÚN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	**EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO** IDENTIFICA CONVENCIONES Y SIMBOLOS PARA PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES. **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:** APLICA SISTEMAS DE CONVERSION DE UNIDADES. SOLUCIONA GEOMETRIA PLANA BASICA. MANEJA Y CONOCE LAS ESCALA DE AMPLIACION Y REDUCCIÓN DE PLANOS. - REALIZA DESPIECES DE ACERO SEGUN PLANOS ESTRUCTURALES. **EVIDENCIAS DE PRODUCTO:** REALIZA EL REPLANTEO DEL PROYECTO ESTRUCTURAL ASIGNADO	IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE DOBLECES EN EL ACERO PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. INTERPRETA LOS PLANOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO. DEFINE EL TIPO DE ACERO EMPLEADO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA LOS CONOCIMIENTOS BASICOS PARA EL CALCULO DE MATERIALES PARA EL FIGURADO DE HIERRO EN LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. EJECUTA FIGURADO DE HIERRO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA NORMAS MEDIO AMBIENTALES EN EL FIGURADO DE HIERRO EN LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO. APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE SALUD OCUPACIONAL EN EJECUCIÓN DE FIGURADO DE HIERRO.	TALLER DE RECONOCIMIENTO Y LECTURA DE PLANOS – ESCRITO LISTA DE CHEQUEO. REPLANTEO TECNICAMENTE ELABORADO

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

PLANO: es una representación gráfica realizado con medio técnicos de una superficie sin realizar una proyección. Por ejemplo, el plano de una ciudad. En Arquitectura es la representación de la planta de una construcción (un edificio, por ejemplo).
CIMBRA: Herramienta que sirve para trazar líneas, consta de un hilo y mineral que permiten dejar los trazos.
FLEXÓMETRO: Es un instrumento de medición que se utiliza para calcular la distancia.
REPLANTEAR: es el proceso mediante el cual se pasan las medidas del plano al terreno, en el caso de los muros se pasan las longitudes y los anchos
ESCUADRA - MÉTODO 3-4-5: método de control usado para hallar escuadras de 90° en el caso de los muros para hallar el Angulo de 90° entre un muro y otro.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

ERASO, Iván Mauricio, Construcción de vivienda unifamiliar, artes gráficas Univalle, primera edición 1998.
RAMÍREZ LÓPEZ, Ana Doris, ZAPATA GÓMEZ, Martha Cecilia, Representación de estructuras en concreto reforzado, Bogotá D.C, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, 2006, diseño e impresión Imprenta nacional de Colombia. 146 páginas.

WEBGRAFIA

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	REMIGIO ROMERO RONDEROS	Instructor G11	Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial	5 de Oct- de2021.

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	WALTER H. TORRES	Instructor	CISM COMPLEMENTARIA	07/2024	ACTUALIZACION FORMATO

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE -

1. IDENTIFICACIÓN GUIA – CONSTRUCCIÓN BÁSICA

- Denominación del Programa de Formación: **CONSTRUCCIÓN BÁSICA.**
- Código del Programa de Formación: **83610029 V 1**
- 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 ESPECIFICACIONES.**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - ✓ **TRAZAR MEDIDAS Y NIVELES MANUALMENTE DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES, FIJAR REFERENCIAS DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.**

Duración de la Guía: 40 HORAS

2. PRESENTACIÓN

RESPETADOS APRENDICES los invito a desarrollar el siguiente Tema.

Al finalizar las evidencias de aprendizaje tendrá la capacidad de seleccionar recursos físicos(materiales,herramientas y equipos) para la construcción, Durante eldesarrollo de la guía, contará con la orientación necesaria para cumplir a cabalidad con el logrode los Resultados de Aprendizaje correspondientes. Recuerde que, para el desarrollo de lasdiferentes actividades planteadas dentro de la guía, podrá encontrar diferentes didácticas activas que le ayudaran en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los objetivos de la guía son los siguientes:
• Identificar las operaciones Matemáticas básicas y geometría plana aplicadas al técnico en construcción.
• Trazar medidas y niveles manualmente de acuerdo a los planos y especificaciones.
• Fijar referencias de acuerdo a los planos y especificaciones.

Recursos: Tablero marcadores, borrador, flexómetro, Materiales y equipos: Consumibles y devolutivos: sillas, TV y PC, Ambiente de formación: Convencional.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICAL

Arena y la Grava, son los materiales áridos que usamos para elaborar Concreto u Hormigón y cuando dicha mezcla se hace en obra directamente, debemos obedecer a unas Proporciones o dosificación que nos brinda un Diseño de Mezcla, de acuerdo a los materiales con los que contamos en la zona de influencia del proyecto.
Si nuestra obra es pequeña, por lo general se trabaja con dosificación empírica, es decir de experiencias anteriores que hayan dado buenos resultados, por lo tanto usando materiales de buena calidad, arenas y gravas limpias, estas últimas con caras fracturadas para generar mayor trabazón en la mezcla, logramos obtener las características de Resistencia y Durabilidad adecuadas. Por lo general cuando preparamos concreto en obra, utilizamos Botes o Baldes, para medir la arena y la grava, por eso la Importancia de Saber CUÁNTOS BOTES TRAE UN METRO CÚBICO DE ARENA O GRAVA.
La actividad permite analizar y calcular mediante cálculo geométrico y matemático los materiales que necesitamos según la norma NSR – 10.

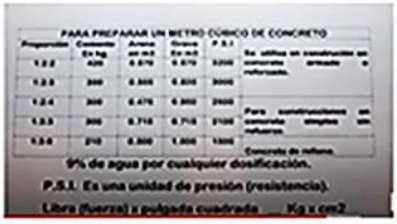
3.2 ACTIVIDADES DE IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS:

En un trabajo individual y con base en lo orientado realizan un plano o escala de una vivienda tipo, con esta actividad se puede constatar que conocimiento cuentan, en algunos casos por conocimientos previos y de formación estarán mas acorde al objetivo que es la representación grafica, empleando escalas y otros con las actividades que están a continuación llegaran a comprender mejor la competencia establecida.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO.

A partir de la actividad anterior el instructor contextualiza lo siguiente:

3.4. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO



- Matemáticas y geometría: longitudes, conversión de unidades, áreas y volúmenes.
- Sistemas de cálculo: cantidades de obra, rendimientos de mano de obra y equipos.
- Calcular cantidades de obra.
- Proyectar desperdicios de materiales
- Verificar especificaciones, cantidades, costos y precios del proyecto.
- Interpretar normatividad de contratación estatal vigente.

ACTIVIDADE DE APRENDIZAJE 1

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTOS Y TEORIA) ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 1 Analizar tabla de concretos	Actividades (didácticas activas) 1. ANALIZAR LA TABLA DE CONCRETOS .		
AMBIENTE Y MATERIALES: Ambiente de aprendizaje presencial	Tiempo invertido en el desarrollo de la actividad:		
	Presencial 3 horas	Desescolarizado 0 horas	Virtual 3 horas

ACTIVIDADE DE APRENDIZAJE 2

Actividad de análisis, tener en cuenta los diferentes resistencias, clave para el desarrollo de la actividad. De calcular cantidades en obra según planos y especificaciones técnicas.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2 Calcular cantidades de obra	Actividades (didácticas activas) 1. DETERMINAR CANTIDADES DE OBRA PLANO VIVIENDA 1 PISO ESC:1:50		
AMBIENTE Y MATERIALES: Ambiente de aprendizaje presencial	Tiempo invertido en el desarrollo de la actividad:		
	Presencial 3 horas	Desescolarizado 0 horas	Virtual 0 horas

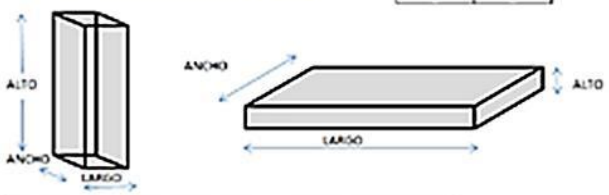
Aquí deben copiar imagen del plano realizado en formación acotándolo (medidas) y ubicación de las columnas, debe estar también el de ejes y cimientos, para mejor entendimiento en el proceso a realizar.
EJEMPLO : NO OLVIDAR MARCAR LOS EJES, LO RECOMENDO PORQUE CUANDO SE CUANTIFIQUE DEBE QUEDAR EN LA MEMORIA.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3 CALCULAR MATERIALES SEGÚN NORMATIVIDAD NSR – 10	Actividades (didácticas activas) 1. CALCULAR CEMENTO ARENA Y GRAVA ELEMENTOS ESTRUCTURALES		
AMBIENTE Y MATERIALES: Ambiente de aprendizaje presencial	Tiempo invertido en el desarrollo de la actividad:		
	Presencial 3 horas	Desescolarizada 0 horas	Virtual 3horas

*Editar solamente Largo, Ancho y Alto/Esp.

FORMULA PARA CALCULAR VOL. DE CONCRETO			
LARGO	ANCHO	ALTO /ESP.	TOTAL M3
0	0	0	0

CM	METROS
0	0



El volumen total de concreto en m3 se multiplicará por el número de veces para 1 m3 por cada material (cemento, agua, arena y grava) que se encuentra en la tabla de proporciones.

1. calcular el material para una losa maciza. El largo va a ser de 18.0metros el ancho de 9.0 metros y de espesor o de alto 0.12 metros
2. Cada aprendiz, debe situarse en el plano realizado en febrero y representar gráficamente planta, marcando ejes cimientos y columnas
3. Calcular lo siguiente con una resistencia de 3000 PSI o al 1:2:3

a. Área en m3
b. Sacos de cemento (tener en cuenta que cada saco es de 50 kg)

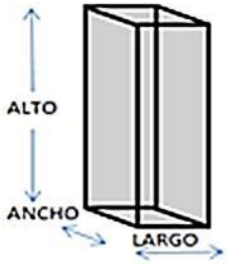
c. Calcular arena teniendo en cuenta que para resistencia de 3000 PSI equivale 0.555 m3
d. Calcular grava teniendo en cuenta que para la resistencia de 3000 PSI equivale a 0.835.
e. Calcular el agua al 9%
f. Calcular el desperdicio al 3%

4. Calcular lo siguiente con una resistencia de 3500 PSI o al 1:2.4

a. Área en m3
Sacos de cemento (tener en cuenta que cada saco es de 50 kg)
b. Calcular arena teniendo en cuenta que para resistencia de 3500 PSI equivale 0.475 m3
c. Calcular grava teniendo en cuenta que para la resistencia de 3000 PSI equivale a 0.950.
d. Calcular el agua al 9%
e. Calcular el desperdicio al 4%

5. con base en lo graficado, ubican las columnas

FORMULA PARA CALCULAR VOL. DE C		
LARGO	ANCHO	ALTO /ESP.
0	0	0

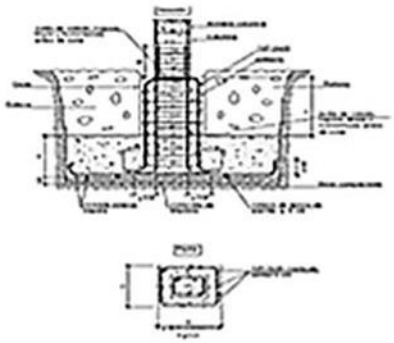


El ancho y el largo para cada columna es 0.30 m, alto 2.50
6. Calcular lo siguiente con una resistencia de 3000 PSI o al 1:2:3

a. Área en m3 para cada columna
b. Sacos de cemento (tener en cuenta que cada saco es de 50 kg)
c. Calcular arena teniendo en cuenta que para resistencia de 3000 PSI equivale 0.555 m3
d. Calcular grava teniendo en cuenta que para la resistencia de 3000 PSI, equivale a 0.835.
e. Calcular el agua al 9%
f. Calcular el desperdicio al 3%
g. Total de material para todas las columnas.

7. Para cada columna vamos a realizar un relleno de 0.15 m de ancho de largo de 0.15 m, con un espesor de 0.70 m.

El relleno realizarlo a 1500 PSI resistencia (1:3:6).
a. Área en m3 de relleno para cada columna
b. Sacos de cemento (tener en cuenta que cada saco es de 50 kg)
c. Calcular arena teniendo en cuenta que para resistencia de 1500 PSI equivale 0.500 m3
d. Calcular grava teniendo en cuenta que, para la resistencia de 3000 PSI, equivale a 1.000m3
e. Calcular el agua al 9%
f. Calcular el desperdicio al 3%
g. Total de material de relleno de columna.



3. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
evidencias de conocimiento: Preguntas relacionadas con el objeto de conocimiento. evidencias de producto: Guía de aprendizaje desarrollada: Maquetas relativas con base en ejercicio práctico	Prueba Oral Y Escrita Sobre: Geometría Plana: Línea, Ángulo, Polígonos, Interpretación De Planos Arquitectónicos, Estructurales, Instalaciones. Observación Del Desempeño En El Puesto De Trabajo En Cuanto A Manipulación De Herramientas, Elementos De Soporte, Materiales Utilizados, Utilización De Equipos De Seguridad, Posturas Asumidas Métodos De Control Organización Del Área De Trabajo, Trabajo En Equipo, Tiempo De Ejecución De La Actividad. Observación Del Desempeño En El Puesto De Trabajo.	Cuestionario. Estudio de caso. Practica de Campo.

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS
Cartabón: Una de las dos reglas de dibujo (escuadra y cartabón), que consiste en un triángulo rectángulo escaleno cuyos ángulos son de 30, 60 y 90°, respectivamente.
Cartela: Cuadro de texto incluido en un plano donde debe figurar la información concerniente a éste. Su ubicación debe ser tal, que permita su lectura completa sin necesidad de abrir o desdoblar dicho documento.
Cota: Anotación o número que representa en un plano la medida real de un segmento al que se ajusta.

Equilátero: Propiedad de un triángulo por la que todos sus lados y por tanto sus ángulos son iguales. En un triángulo equilátero todos los ángulos miden 60º.
Escala: Relación numérica o gráfica que existe entre el objeto real y su representación gráfica.
Escala gráfica: Rectas divididas en un número de partes iguales con indicación de la medida correspondiente con el fin de servir de muestra de las dimensiones contenidas en un plano.
Escala numérica: Expresión por medio de una fracción ordinaria en la que el numerador suele ser la unidad en el caso de las escalas de reducción.
Escalena: Propiedad de un triángulo por la que todos sus lados y por tanto sus ángulos son desiguales.
Escalímetro: Elemento de medición que consiste generalmente en un prisma de sección estrellada de 30 cm de longitud con tres caras divididas a su vez en dos facetas. Cada una de sus facetas está graduada según distintas escalas.
Isósceles: Propiedad de un triángulo por la que dos de sus tres lados (y por tanto dos de sus ángulos) son iguales y uno desigual.
Proporción: Igualdad de dos razones.
Proporción áurea: División armónica de un segmento en media y extrema razón de forma tal que el fragmento menor es al fragmento mayor como este último a la totalidad.
Razón: Relación entre dos cantidades. Se expresa como el cociente de una magnitud dividida por la otra o como la relación entre varias variables.

2. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Marín (1988). Auxiliares de Ambientación. Para arquitectos, diseñadores y decoradores. México, Trillas.Loomis (2007)
- Dibujo de figura humana en todo su valor. Buenos Aires, Lancelot Knoll, Wolfang y Hechinger, Martin (1992).
- Maquetas de Arquitectura. Técnicas y construcción. México, GG Ching. (1999) Manual de dibujo arquitectónico. Barcelona, Gustavo Gili
- Manual de dibujo arquitectónico Francis D.K. Ching Editorial Gustavo Gili Barcelona 2003
- Dibujo y proyecto. Francis D.K. Ching con Steven P. Juroszek Editorial Gustavo Gili Barcelona 2002
- El Dibujo como Instrumento Arquitectónico. William Kirby Lockard Editorial Trillas México 1992
- Introducción al dibujo Técnico Arquitectónico Jose Luis Narin O'Hotellerie Editorial Trillas México 1998
- Diseño Estructural de Casas Habitación Gabriel O. Gallo Ortiz Luis E. Espino Márquez Alfonso E. Olvera Montes Editorial McGraw Hill México 1997
- Arte de Proyectar en Arquitectura Ernest Neufert Ed. Gustavo Pili Barcelona Arquitectura Habitacional Alfredo Plazota Cisneros Ed. Limusa México 1992. Ingeniería Civil - 2 -

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Edward Pinilla Muñoz	Instructor	FPI	Septiembre de 2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razon del Cambio
Autor (es)	WALTER TORRES	Instructor	CISM	Septiembre-25-2023	Actualizacion

PANTALLAZOS GUIAS DE APRENDIZAJE - FICHA – 3037664, BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE -

1. IDENTIFICACIÓN GUIA – BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO

- Denominación del Programa de Formación: BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO
- Código del Programa de Formación: 83610202 – VERSION 2
- Nombre del Proyecto NO APLICA
- Fase del Proyecto NO APLICA
- Actividad de Proyecto NO APLICA
- Competencia: FUNDIR LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- ✓ ARMAR LA FORMALETA DE ACUERDO CON LAS CARACTERÌSTICAS DEL ELEMENTO A CONSTRUIR Y LA NORMA NSR-10
- ✓ CONTROLAR Y REAPUNTALAR PERIÓDICAMENTE LAS OBRAS FALSAS CUANDO SE REQUIERE DURANTE LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN.
- ✓ CUMPLIR CON LA UNIFORMIDAD DEL CONCRETO ESPECIFICADA EN LAS NORMAS
- ✓ CUMPLIR CON EL VIBRADO ESPECIFICADO DEL CONCRETO.
- ✓ DAR AL CONCRETO EL ACABADO QUE INDICAN LAS ESPECIFICACIONES.
- ✓ DAR MANTENIMIENTO A LOS ELEMENTOS DE LA FORMALETA DESPUÉS DE TERMINADO EL TRABAJO.
- ✓ RETIRAR EL MATERIAL DE LA FORMALETA SIN DAÑARLO Y SIN PERJUDICAR AL ELEMENTO FUNDIDO.
- ✓ MANIPULAR EL HIERRO MANUAL O MECÀNICAMENTE DE ACUERDO A LAS NORMAS TÈCNICAS Y DE SEGURIDAD.
- ✓ FIJAR LAS RIOSTRAS Y PUNTALES SIN QUE PERMITAN DESPLAZAMIENTOS EN NINGÚN SENTIDO.
- ✓ CORTAR, FIGURAR Y AMARRAR EL ACERO DE REFUERZO SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES.
- ✓ VACIAR EL CONCRETO EN EL ELEMENTO A FUNDIR DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESPECIFICADO
- ✓ REALIZAR EL DESPIECE DEL HIERRO EN UN ELEMENTO DE ACUERDO CON LOS PLANOS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- ✓ REALIZAR EL SISTEMA DE CURADO SEÑALADO PARA EL CONCRETO EN TIEMPO Y FORMA.
- ✓ REALIZAR EL PROCESO DE MEZCLADO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS.
- ✓ ARMAR LA FORMALETA DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO A CONSTRUIR Y LA NORMA NSR-98
- ✓ ARMAR LOS PÁRALES, CERCHAS Y DEMÁS ELEMENTOS DE LA OBRA FALSA CONFORME A LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- ✓ VACIAR EL CONCRETO EN EL ELEMENTO A FUNDIR DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESPECIFICADO.
- ✓ VERIFICAR QUE EL HIERRO CUMPLE CON LA CALIDAD INDICADA EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- ✓ CUIDAR QUE LAS INSTALACIONES DE LA OBRA NO SUFRAN DAÑOS DURANTE EL VACIADO.

Duración de la Guía: 80 HORAS

2. PRESENTACIÓN

RESPETADOS APRENDICES los invito a desarrollar el siguiente Tema.

Las normas generalmente surgen para solucionar problemas de orden nacional, la NSR, es producto de las tragedias que han marcado nuestro país infortunadamente de forma negativa, esta norma nace con el nombre de Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes, y como toda normas es susceptible de modificaciones y actualizaciones, por tal razón paso a ser NSR-98 por fallas detectadas al anterior, y a la fecha la versión de la norma más reciente es la NSR-10, la cual nace de la modificación de la anterior.

Infortunadamente las personas que quieren construir no conocen la forma técnica, o les parece que contratar profesionales idóneos para el diseño y cálculo de la cimentación, es algo opcional, por un tema cultural o los costos que representan, por lo cual acuden a contratan al personal generalmente empírico, para que le construya de acuerdo a su criterio.

El Sena, a través de este curso orienta los aprendices en las normas técnicas de construcción para que cuando contraten con las personas anteriormente mencionadas y construyan las edificaciones lo hagan cumpliendo las normas técnicas, Esperamos sea de gran provecho el desarrollo de esta guía.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Temas a desarrollar en la guía:

Actividades preliminares : Normatividad
Objetivo: Identificar la importancia de la Normatividad aplicada a las Estructuras.

Estrategia pedagógica: Trabajo individual (aprendizaje colaborativo) y presentación de casos, (modelos de referencia).
Procedimiento:

- Presentación de documentos de base a cargo del instructor.
- Planteamiento de la actividad de socialización.
- Identificación de aspectos pertinentes al curso formativo utilizando los recursos disponibles.

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

Actividad preliminar A1: TRABAJO PERSONAL

Tarea 1: Los invito a dar su breve opinión si esta usted de acuerdo o NO sobre la importancia de la normatividad de acuerdo a la siguiente lectura:

"La NSR-10 presenta los requisitos mínimos que en cierta forma garantizan que se cumple el objetivo primordial de salvaguardar las vidas humanas ante un sismo fuerte. Las víctimas humanas que se presentan durante los sismos, en su gran mayoría están asociadas a problemas en las edificaciones, con la excepción de los Tsunamis y los avalanchas. Estaspérdidas humanas deben tenerse en cuenta con el fin de hacer efectiva la aplicación del reglamento de construcción sismo resistente obligatorio. Ya que El 87% de la población colombiana habita en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia"

Se puede decir que En el desarrollo de un proyecto de Mampostería confinada es fundamental el conocimiento y la plicacion de la Norma que deben considerarse durante la etapa de planeación, diseño y ejecución. Pasar por alto alguna norma puede tener diferentes implicaciones, entre ellas para:

✓ salvaguardar las vidas humanas,
✓ para evitar problemas en las edificaciones,
✓ porque el reglamento de construcción sismo resistente obligatorio,
✓ El 87% de la población colombiana habita en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia
✓ Demoras por la necesidad de licencias o permisos adicionales.
✓ Incremento de costos por la elaboración de estudios no contemplados.
✓ Demoliciones o cambios durante la ejecución por aspectos no contemplados

✓ Demandas porque después de entregado el proyecto se evidencia que no fueron tenidos muchos aspectos.

Tomado de: https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/normas-construccion-edificaciones-en-colombia

Actividad 2: Tarea – 2, CONCEPTOS BASICOS DE ESTRUCTURAS

Objetivo: Afianzar conocimientos sobre Estructuras, como un aspecto determinante en el Diseño y Desarrollo de las edificaciones

Estrategia pedagógica: Trabajo grupal (aprendizaje colaborativo) y presentación de casos, (modelos de referencia).

Procedimiento: REALICE CONSULTAS Y Solucione el Taller-1 ESTRUCTURAS Propuesto de conceptos teóricos básicos.

a. Presentación del documento de base a cargo del instructor. (2). Taller – 1 CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS. PDF;
b. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

ENTREGABLE: TALLER - 1 ESTRUCTURAS- SOLUCIONADO

TEMA: Principios básicos de SISMOLOGÍA Y SISMORESISTENCIA

Tarea – 3: Taller-2 Conceptos básicos de Sismología Y Geotecnia
Actividades a realizar:

- ✓ Consultar el documento: Taller -2.
- ✓ Desarrollar Taller – 2 en Word o Power Point.
- ✓ Realizar el cuestionario de autoevaluación.

Material de apoyo: Archivos: **3. sismologia.pdf,** NSR – 10
Enlaces: **http://www.queesunmapamental.com/**
Evidencias a entregar:

- ✓ Taller -2. SOLUCIONADO
- ✓ Cuestionario de Auto-Evaluación.

Tarea – 5: Taller-2 Conceptos básicos de SISMORESISTENCIA

TEMA: Conformación de edificaciones Sismo-Resistentes
Actividades a realizar: Consultar el documento **2. SISMORESISTENCIA.pdf**

- ✓ Realizar Lectura y Análisis escrito del tema Conformación edificaciones Sismo-Resistentes

- ✓ Realizar el cuestionario de autoevaluación.

Material de apoyo: Archivos: **2.SISMORESISTENCIA.pdf**

Evidencias a entregar:

- ✓ Taller -2. SOLUCIONADO
- ✓ Cuestionario de Auto-Evaluación

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

Actividad 2: **PROCESO CONSTRUCTIVO DE ELEMENTOS EN CONCRETO REFORZADO**
Tarea - 6: Taller-3
TEMA: Componentes que garantizan la sismo-resistencia
Actividades a realizar: Consultar el documento - **5. COMPONENTES ESTRUCTURALES.pdf**

- ✓ Realizar mapa mental del tema propuesto.
- ✓ Realizar Foro Temático sobre: "Componentes que garantizan la sismo-resistencia.
- ✓ Realizar el cuestionario de autoevaluación.

Material de apoyo: Archivos: Conformación de edificaciones sismo-resistentes.pdf

- ✓ Enlaces: **http://www.queesunmapamental.com/**

Evidencias a entregar:

- ✓ Documento físico donde se evidencie la lectura de los documentos
- ✓ de consulta.
- ✓ Desarrollar cuestionario de auto-evaluación.

Actividad 3: TEMA: INTERPRETAR PLANOS PROYECTO ESTRUCTURAL.
TAREA 7 : INTERPRETAR LOS PLANOS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL Y ESPECIFICACIONES

- ✓ interprete los planos del proyecto estructural y especificaciones Técnicas. Con Los detalles estructurales a que hace referencia la NSR-10, incluye el cuadro de hierros
- ✓ Realizar: investigación y elaborar de las especificaciones Técnicas del Ítem "Estructuras de Obra" de su proyecto.
- ✓ Realizar el cuestionario de autoevaluación.

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

ACTIVIDAD 4: PROCESO CONSTRUCTIVO DE ELEMENTOS EN CONCRETO – CIMIENTOS, COLUMNAS, VIGAS, PLACAS.

Describa los procesos de alistamiento y replanteo para las estructuras de un proyecto.
Vea los videos del material de apoyo sobre los procesos constructivos de Cimientos Vigas y Columnas, Placas
Determine y liste las actividades del proceso constructivo de la Cimentacion, Columnas y una Vigas.
Chequeo.
Tarea – 8: Cimientos, Vigas, Columnas y Placas

Actividad de aprendizaje: Consultar: Documento: (3). Taller – Cimientos CONCEPTOS GENERALES PARA CIMENTACION Y ESTRUCTURA SUPERIORES pdf; Material de apoyo complementario

Material de apoyo: Páginas web relativas al tema.

Evidencias a entregar: -Documento individual, donde se evidencie: la lectura del documento de consulta

-Evaluación escrita de conocimientos.

3.4 Actividades de apropiación del conocimiento.

Actividades 3 realizar: PRACTICA DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS.

TAREA 9: CARTILLA DE DESPIECE DE HIERROS
Actividad de aprendizaje: Desarrollar la actividad propuesta CANTIDAD DE hierro del proyecto, en clase.
Material de apoyo: UTILIZAR el archivo: Cartilla de hierros.
Evidencias a entregar: -Documento CUADRO DE HIERROScon cantidades

TAREA 10: CANTIDADES DE MATERIAL Y CONCRETOS
Cuantificación de concretos y Materiales, volúmenes, cantidad de obra, para el proyecto formativo.
Actividad de aprendizaje:

- ✓ Desarrollar cuantificación de concretos y materiales, para el proyecto formativo. Capítulos:
- ✓ Preliminares, Cimentación, Estructura de concreto.

Material de apoyo: Descargar el archivo: Cantidades de obra
Evidencias a entregar: - Documento individual- desarrollado en sesión de clase, de acuerdo a formato establecido.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
NO APLICA	NO APLICA	PLANOS ESTRUCTURALES A ESCALA, IDENTIFICA LAS ESTRUCTURAS DE UN PROYECTO Y CUANTIFICA LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO Y ELABORA LAS ESTRUCTURAS DEL	EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO : CALCULA CANTIDADES DE MATERIALES CONCRETO, ACERO, ENCOFRADOS, EQUIPOS Y FORMALETAS HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MANO DE OBRA DE ACUERDO	IDENTIFICA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROPIEDADES. CALCULA CANTIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE DOSIFICACION. CARACTERIZA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. AGREGA MATERIALES DE ACUERDO CON	- PRUEBA ESCRITA - CALCULA CANTIDADES DE MATERIALES CONCRETO, ACERO, ENCOFRADOS, EQUIPOS Y FORMALETAS DE

		PROYECTO ASIGNADO. *ARMAR FORMALETA DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES. *COLOCAR REFUERZO DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES. * COLOCAR CONCRETO DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	A LA ACTIVIDAD A EJECUTAR. **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:** ASUME CON RESPONSABILIDAD EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN TECNICA. REALIZA DESPIECES DE ACERO SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES. **EVIDENCIAS DE PRODUCTO:** VERIFICA LA ELABORACION DE LA ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	NORMAS Y PROCEDIMIENTOS. TRASLADA Y COLOCA MEZCLAS DE CONCRETO DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS. SELECCIONA HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ENSAYOS DE CONCRETOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS. CALCULA CANTIDADES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE DOSIFICACIÓN. CARACTERIZA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS. AGREGA MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS. UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SST.	ACUERDO A PLANOS. -PARTICIPACIÓN EN LA SOCIALIZACIÓN DE LOS TEMAS PROPUESTOS -LISTAS DE CHEQUEO Y VERIFICACIÓN EN LA ELABORACION DE LAS ESTRUCTURAS. **PRACTICA PEDAGOGICA DE OBRA** ENTREGA LA MEZCLA Y EL ELEMENTO TECNICAMENTE BIEN ELABORADO.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Escriba los términos o palabras técnicas que se encontraran en el desarrollo de la guía:

GLOSARIO DE TERMINOS

CONCRETO:
Mortero: Material de construcción elaborado a base de cemento, arena, agua y aditivos, que es utilizado en la construcción para pega, pañete o rellenos. Es utilizado con base en una especificación determinada.
Cemento: Material de construcción compuesto de una sustancia en polvo que, mezclada con agua u otra sustancia, forma una pasta blanda que se endurece en contacto con el agua o el aire; se emplea para tapar o rellenar huecos y como componente aglutinante en bloques de hormigón y en argamasas.
Arena: Materia constituida por pequeños granos de mineral desprendidos de las rocas y acumulados en playas, márgenes de ríos o formando capa sobre un terreno
Gravilla:
Aditivo: son sustancias que intencionadamente o eventualmente se añaden a los morteros o concretos y cumplen con una función y uso específico.
Agua: sustancia líquida sin olor, color ni sabor que se encuentra en la naturaleza en estado más o menos puro formando ríos, lagos y mares, ocupa las tres cuartas partes del planeta Tierra y forma parte de los seres vivos; está constituida por hidrógeno y oxígeno (H2 O).
Dosificación: implica establecer las proporciones apropiadas de los materiales que componen el hormigón, a fin de obtener la resistencia y durabilidad requeridas, o bien, para obtener un acabado o pegado correctos. Generalmente expresado en gramos por metro (g/m).

Fraguado: Es el fenómeno que permite al concreto obtener cierta rigidez la cual crece progresivamente con el paso de las horas. Inicia desde el momento en el cual el cemento y el agua se fusionan. Se define en dos etapas conocidas como fraguado inicial y fraguado final.

Cimbra: Apoyos temporales colocados bajo los encofrados o formaletas que mantienen al concreto en estado fresco; hasta que complete su etapa de endurecimiento final, y sea capaz de soportar su propio peso. Se retiran en el momento que la estructura sea capaz de soportar sus cargas muertas, y bajo la correspondiente autorización de la persona responsable.

Curado: Es la parte vital que se le debe brindar al concreto luego del vaciado y acabado del mismo. Busca mantener la temperatura interna y la humedad que permita la reacción química de la molécula de cemento buscando el desarrollo de la resistencia teórica del concreto. Hay un periodo mínimo para realizar esta actividad, es 7 días continuos durante 24 horas.

Fraguado: Es el fenómeno que permite al concreto obtener cierta rigidez la cual crece progresivamente con el paso de las horas. Inicia desde el momento en el cual el cemento y el agua se fusionan. Se define en dos etapas conocidas como fraguado inicial y fraguado final.

Tomado de: http://blog.360gradosenconcreto.com/guia-practica-para-la-construccion-de-muros-de-mamposteria/

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- **Norma técnica Colombiana**
- **NSR-10**

BIBLIOTECA SENA- CARTILLA MEZCLAS SENA. https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6896

- ✓ DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL (Guía y Estándares para el desarrollo grafico de un proyecto). Sociedad Colombiana de Arquitectura.
- ✓ Consulta de páginas web relacionadas con el tema -Cartillas técnicas, planos arquitectónicos y estructurales impresos y digitales. -Cartilla Construcción de casas sismo-resistentes de uno y dos pisos. Guías de estudio. Sena 2007.
- ✓ Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular.
- ✓ Romeros Rondero Remigio, Diseño de mezclas de concreto para obras pequeñas. SENA, Centro de desarrollo agroindustrial y empresarial de Cundinamarca, 2021.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	WALTER TORRES	Instructor	CISM - COMPLEMENTARIA	**Octubre 2022**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	WALTER TORRES	Instructor	CISM - COMPLEMENTARIA	06-2024	Actualización FORMATO GUIA Y CONTENIDO

ANEXO 5 **CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 12 PANTALLAZO PROCESO EVALUACION SOFIA PLUS**

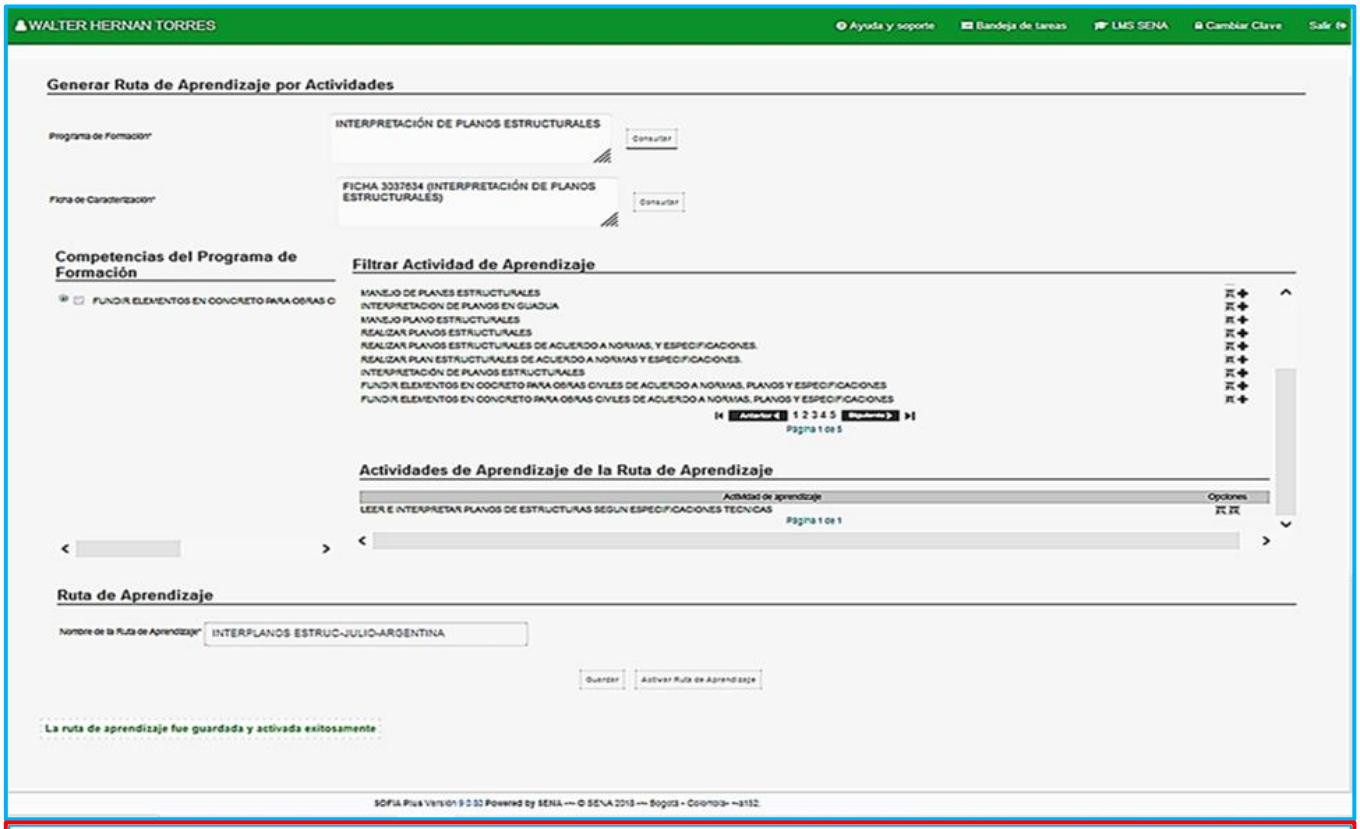
PENDIENTES POR CONSIGNAR LOS RESULTADOS EN EL APLICATIVO, EN RAZÓN A QUE LA PLATAFORMA DE SENA SOFÍA PLUS, ESTA MIGRANDO NO FUE POSIBLE CONSIGNAR LAS EVALUACIONES EN LA PATAFORMA, SE EVALUARON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS CURSOS DE FORMACION A LOS APRENDICES.

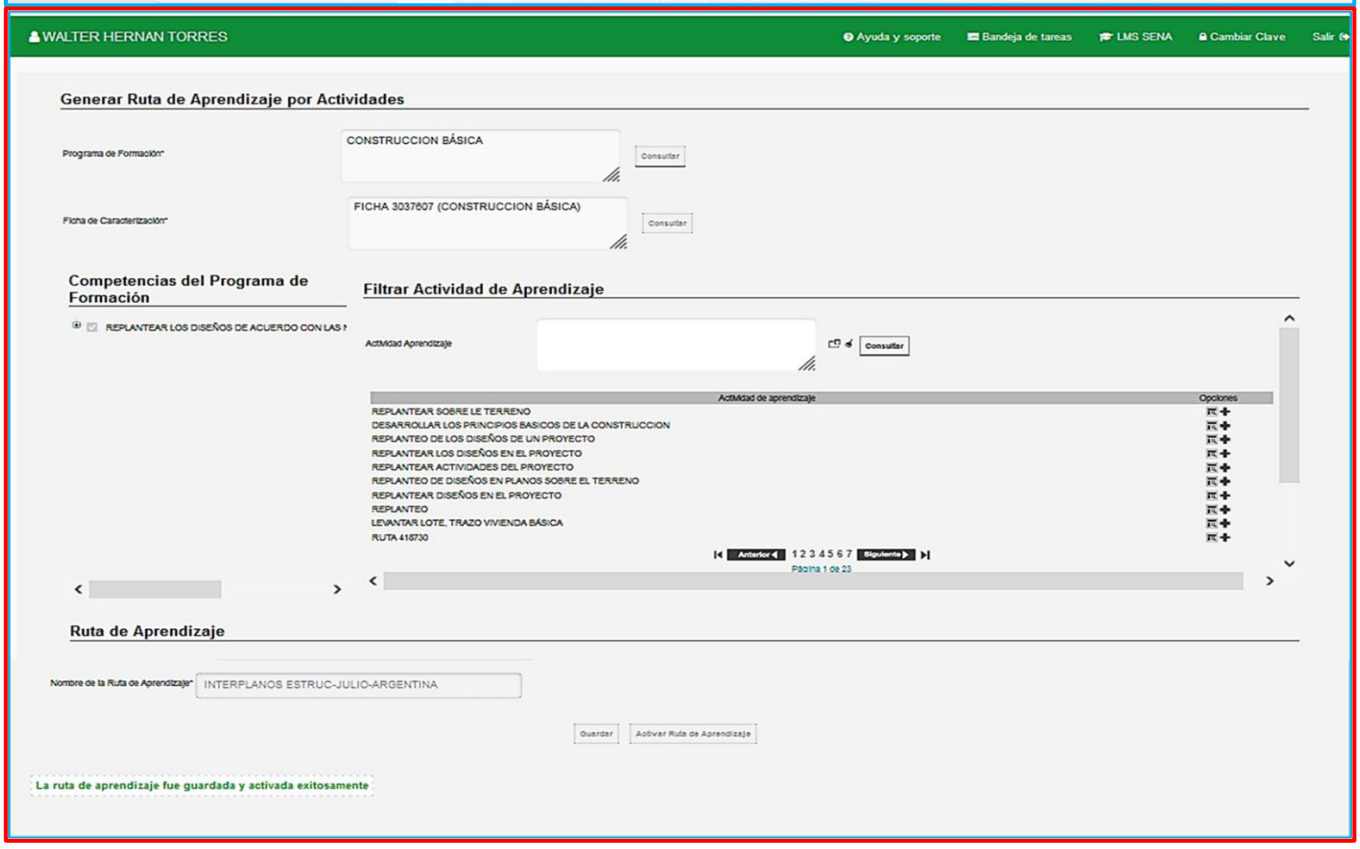
- **PROCESO EVALUACION SOFIA PLUS - FICHA 3037634- INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES**
- **PROCESO EVALUACION SOFIA PLUS - FICHA 3037607 - CONSTRUCCION BÁSICA**
- **PROCESO EVALUACION SOFIA PLUS - FICHA 3037664 - BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO**



ANEXO 6. CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL **13** GESTIÓN APLICATIVO SENA SOFIA PLUS

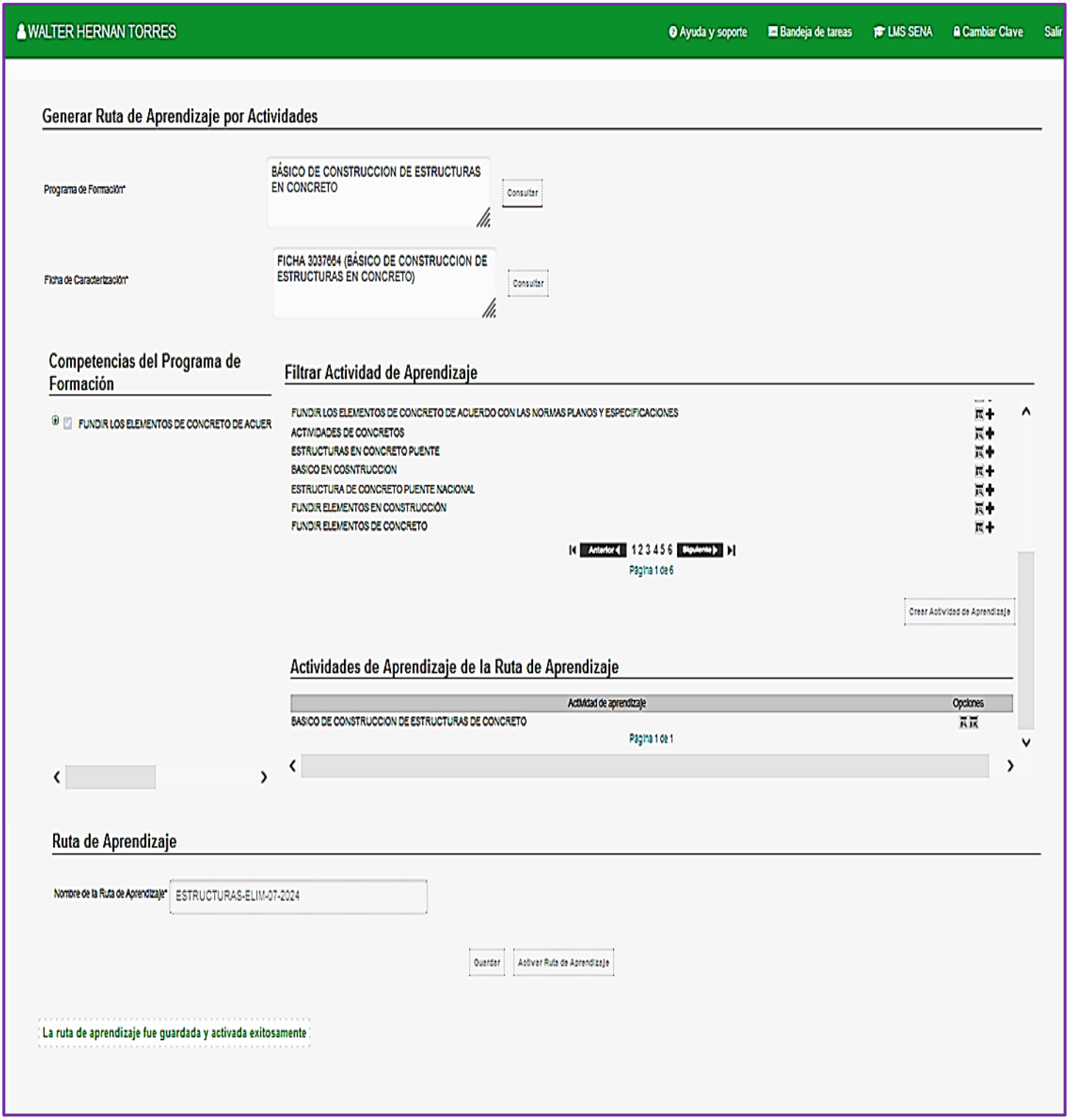
PANTALLAZO - CREACION DE RUTA DE APRENDIZAJE **3037634**- INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURAL



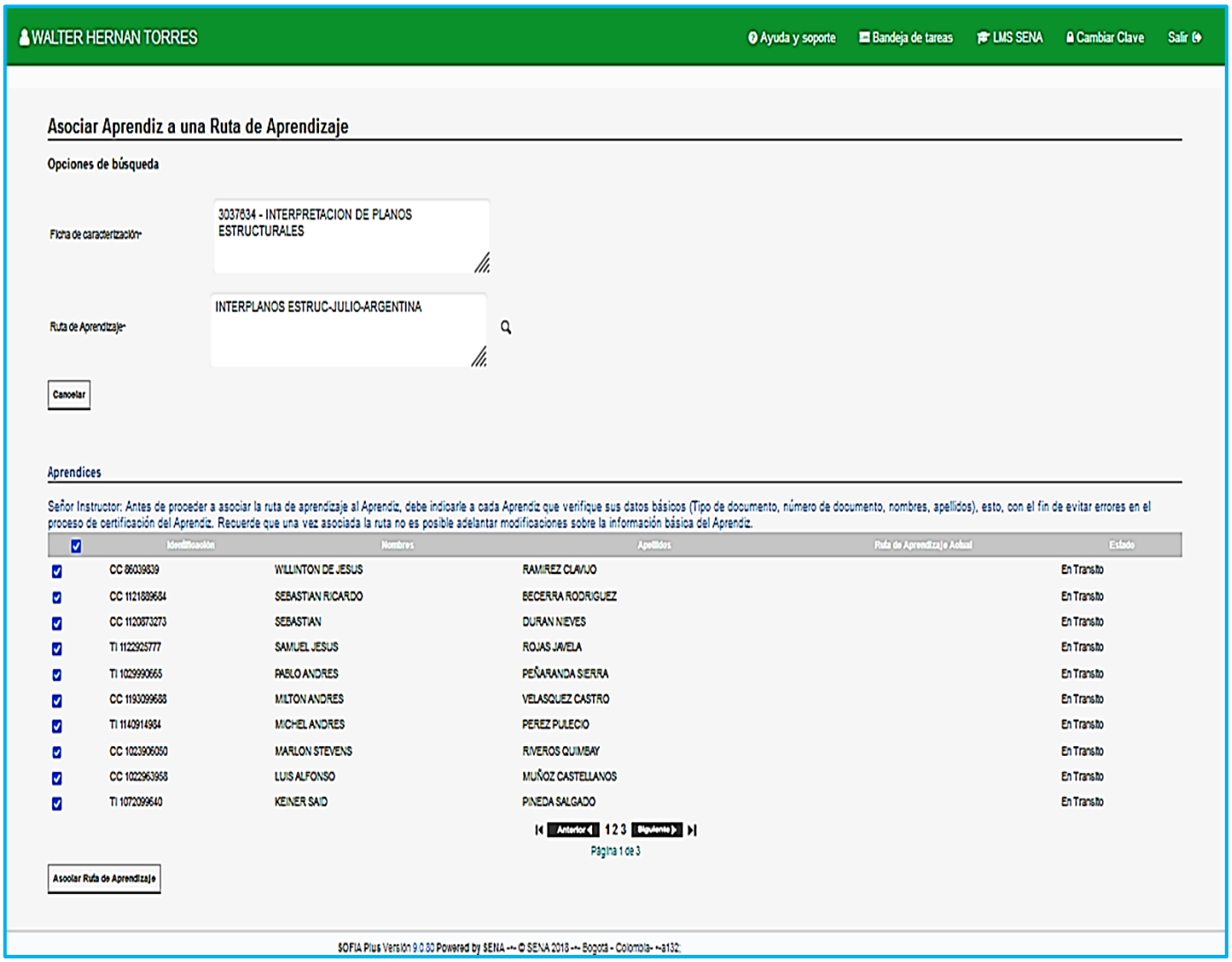


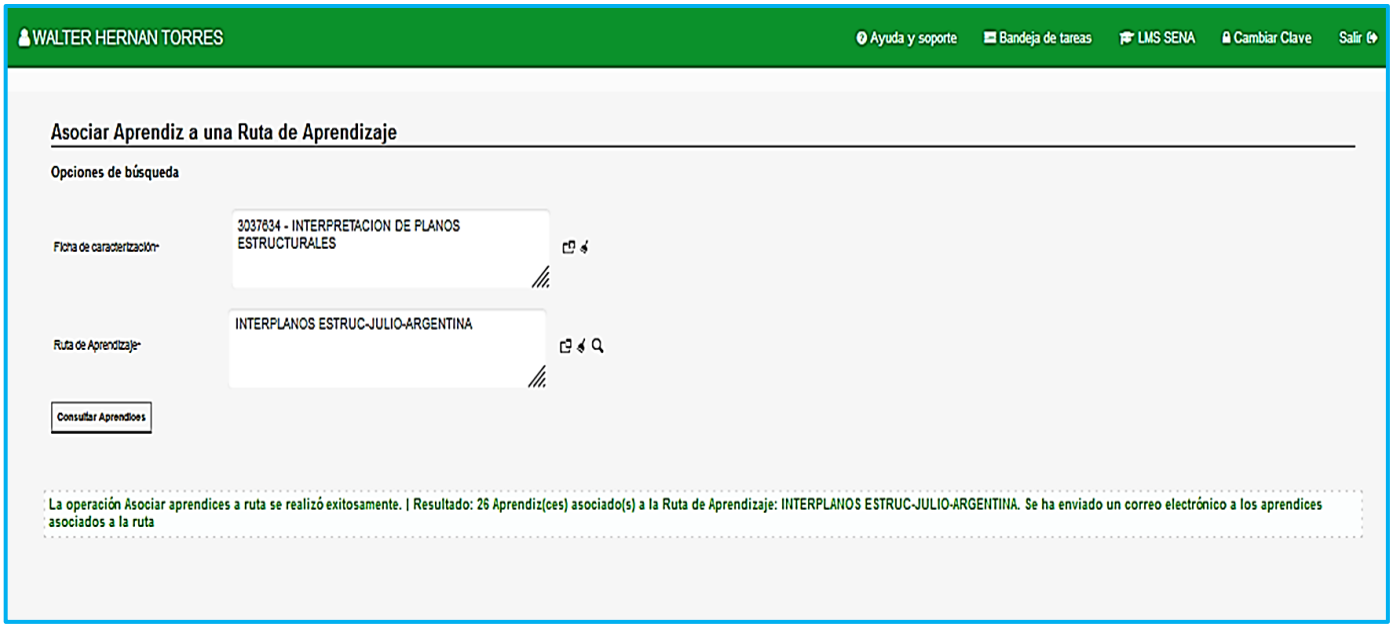
PANTALLAZO - CREACION DE RUTA DE APRENDIZAJE FICHA – FICHA **3037607** - CONSTRUCCION BÁSICA

PANTALLAZO - CREACION DE RUTA DE APRENDIZAJE FICHA – FICHA 3037664 - BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO

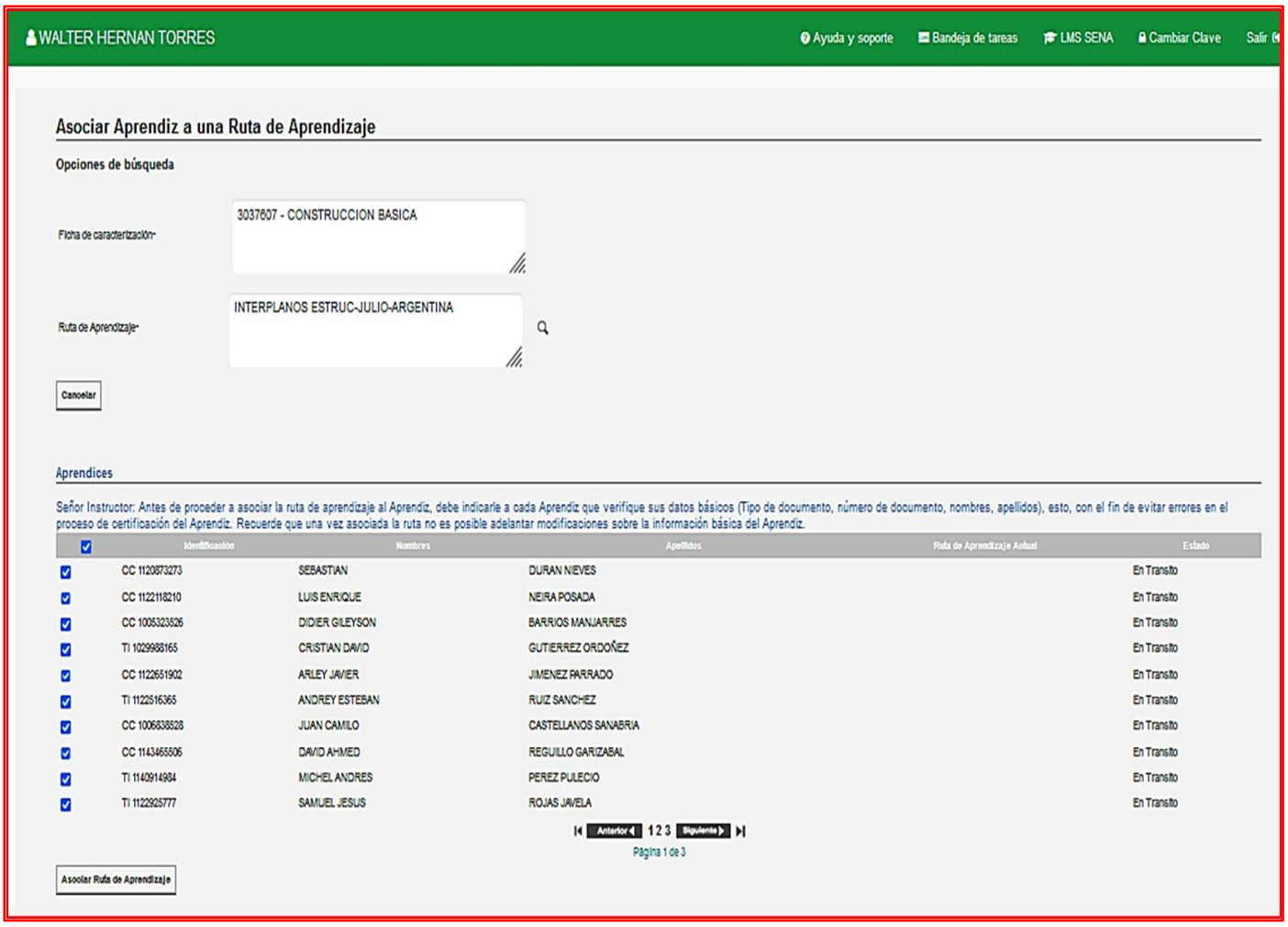


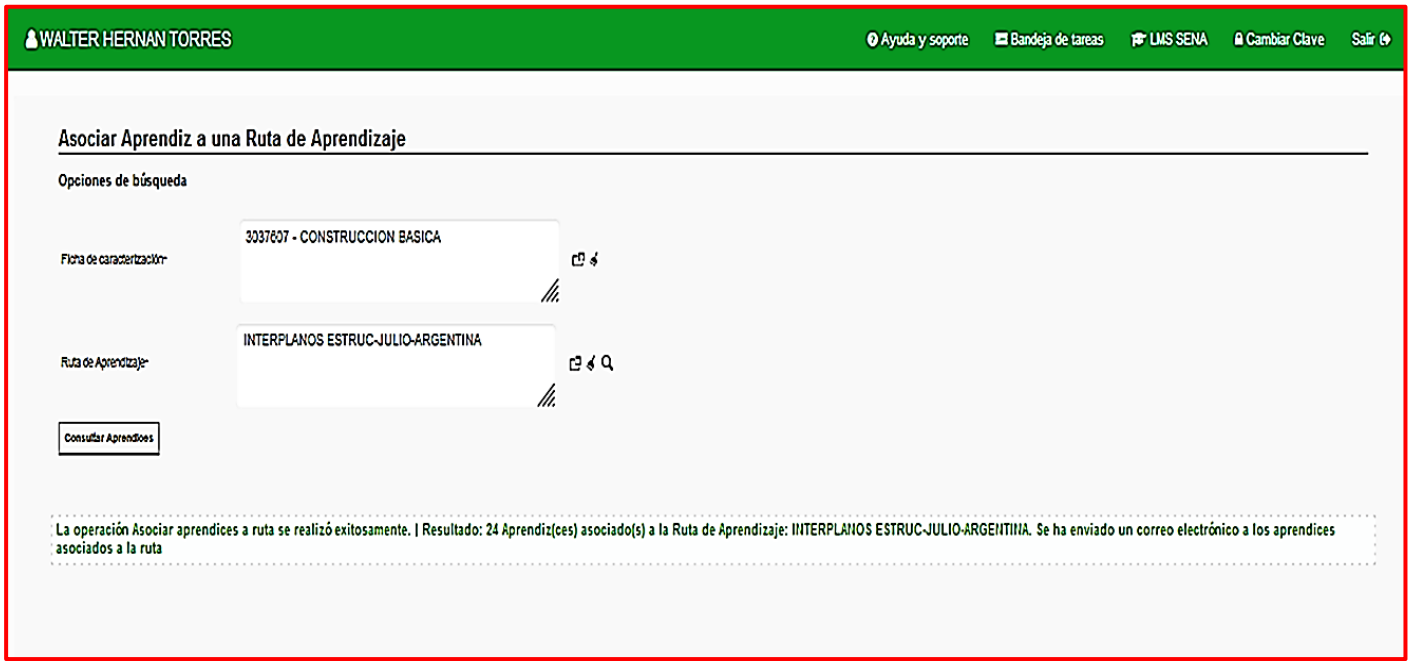
PANTALLAZO – ASOCIAR APRENDICES A RUTA DE APRENDIZAJE – FICHA 3037634- INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES



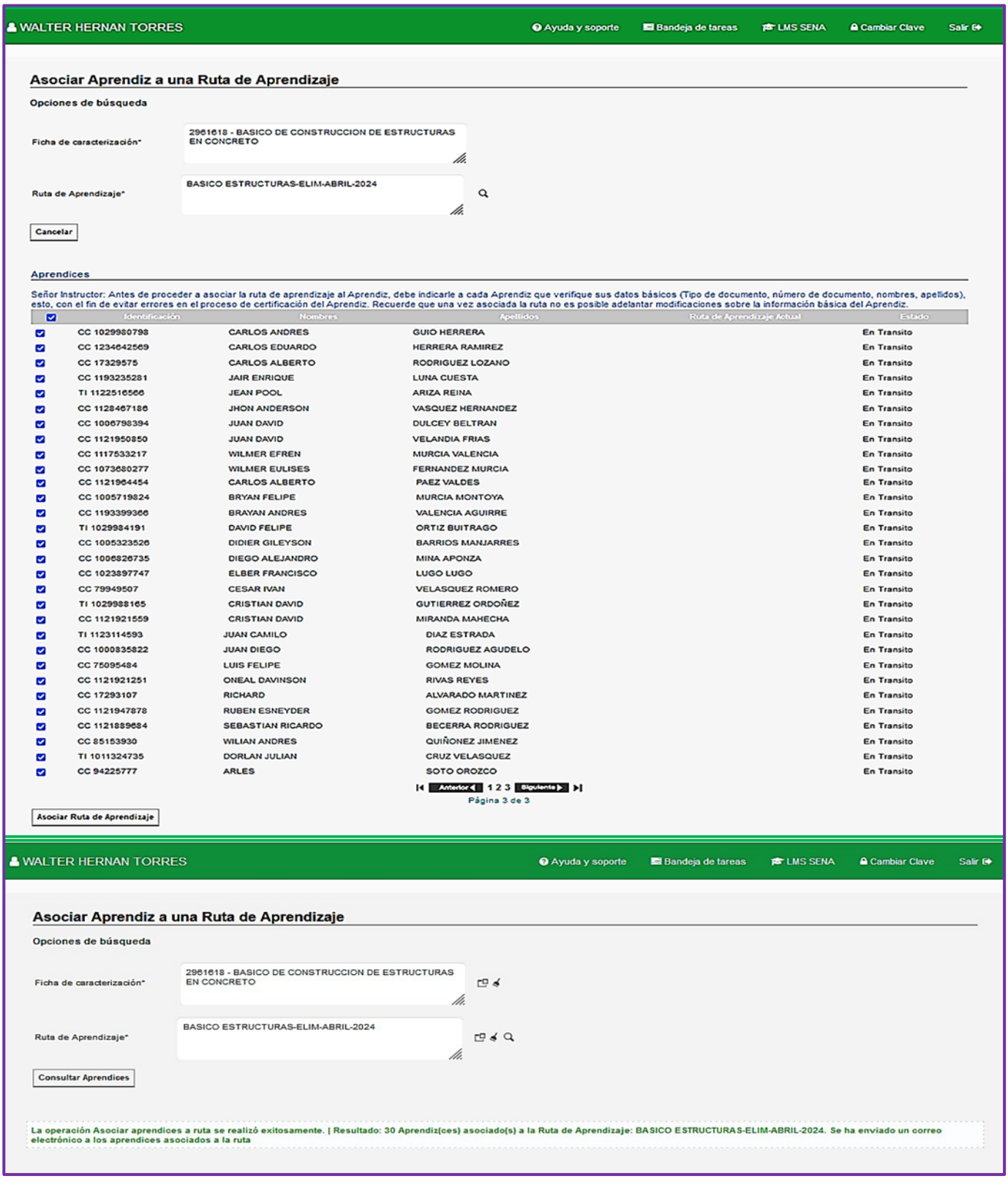


PANTALLAZO – ASOCIAR APRENDICES A RUTA DE APRENDIZAJE - FICHA 3037607 – CONSTRUCCION BÁSICA

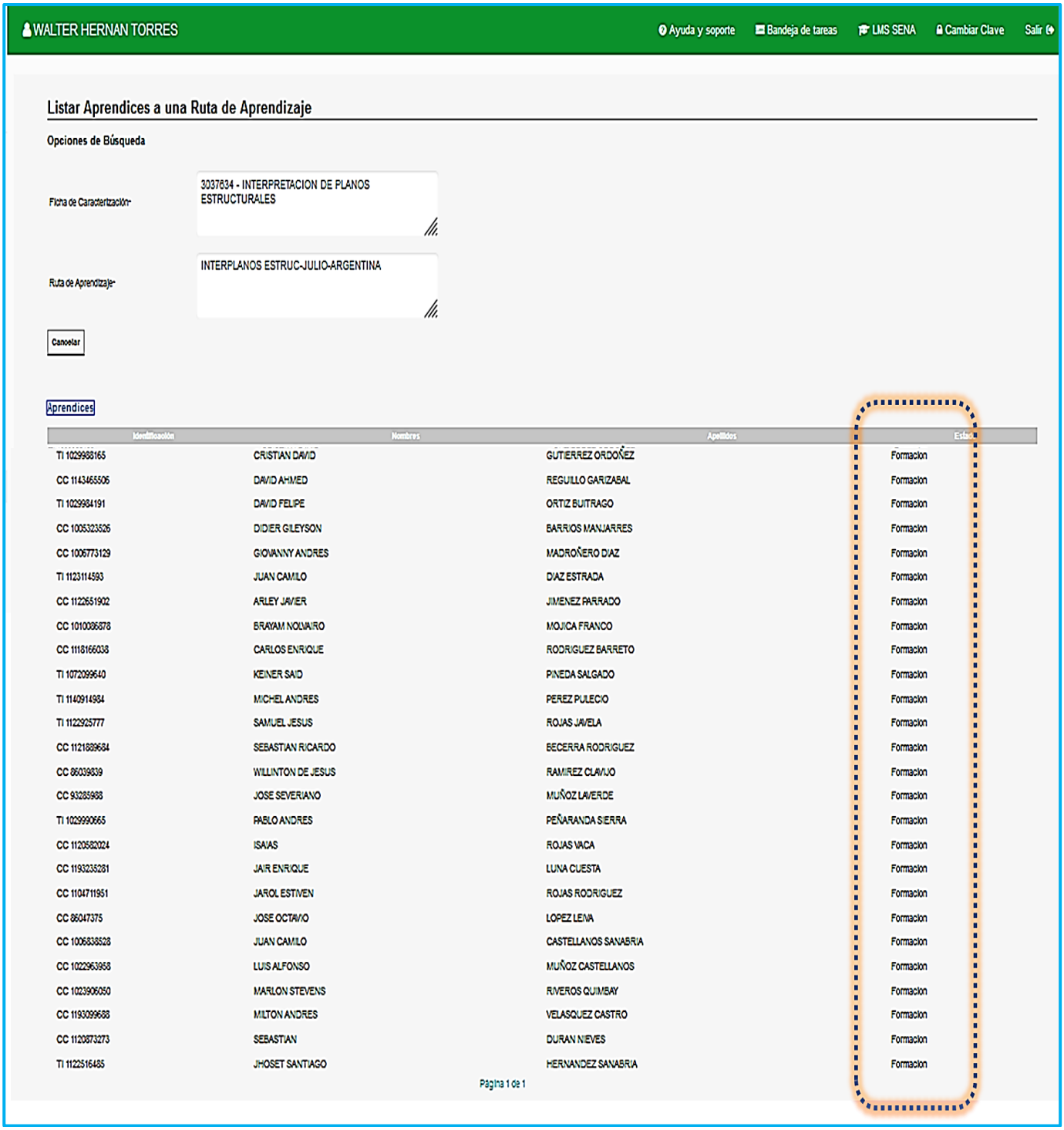




PANTALLAZO – ASOCIAR APRENDICES A RUTA DE APRENDIZAJE - FICHA 3037664 - BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO



ANEXO 7. CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL **15** PANTALLAZOS DE LA GESTIÓN EN EL APLICATIVO SENA SOFIA PLUS - FICHA **3037634**- INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES " **FORMACION"**



WALTER HERNAN TORRES | Ayuda y soporte | Bandeja de tareas | LMS SENA | Cambiar Clave | Salir

Listar Aprendices a una Ruta de Aprendizaje

Opciones de Búsqueda

Ficha de Caracterización*: 3037634 - INTERPRETACION DE PLANOS ESTRUCTURALES

Ruta de Aprendizaje*: INTERPLANOS ESTRUC-JULIO-ARGENTINA

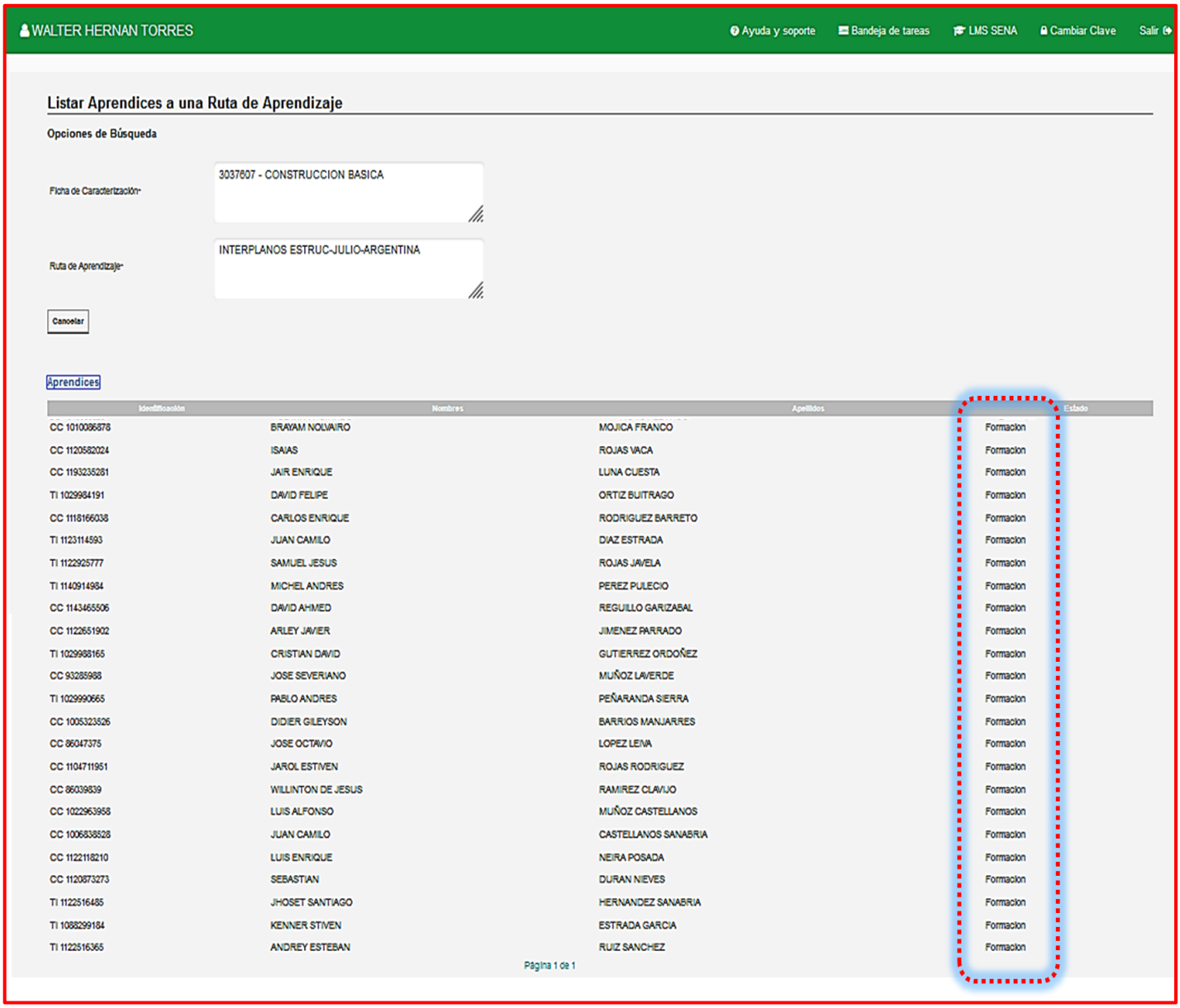
Cancelar

Aprendices

Identificación	Nombres	Apellidos	Estado
TI 1029988165	CRISTIAN DAVID	GUTIERREZ ORDOÑEZ	Formacion
CC 1143465506	DAVID AHMED	REGUILLO GARIZABAL	Formacion
TI 1029984191	DAVID FELIPE	ORTIZ BUITRAGO	Formacion
CC 1005323526	DIDIER GILEYSON	BARRIOS MANJARRES	Formacion
CC 1006773129	GIOVANNY ANDRES	MADROÑERO DIAZ	Formacion
TI 1123114593	JUAN CAMILO	DIAZ ESTRADA	Formacion
CC 1122651902	ARLEY JAVIER	JIMENEZ PARRADO	Formacion
CC 1010086878	BRAYAM NOLVAIRO	MOJICA FRANCO	Formacion
CC 1118166038	CARLOS ENRIQUE	RODRIGUEZ BARRETO	Formacion
TI 1072099640	KEINER SAID	PINEDA SALGADO	Formacion
TI 1140914984	MICHEL ANDRES	PEREZ PULECIO	Formacion
TI 1122925777	SAMUEL JESUS	ROJAS JAVELA	Formacion
CC 1121889684	SEBASTIAN RICARDO	BECERRA RODRIGUEZ	Formacion
CC 86039839	WILLINTON DE JESUS	RAMIREZ CLAVIJO	Formacion
CC 93285988	JOSE SEVERIANO	MUÑOZ LAVERDE	Formacion
TI 1029990665	PABLO ANDRES	PEÑARANDA SIERRA	Formacion
CC 1120582024	ISAIAS	ROJAS VACA	Formacion
CC 1193235281	JAIR ENRIQUE	LUNA CUESTA	Formacion
CC 1104711951	JAROL ESTIVEN	ROJAS RODRIGUEZ	Formacion
CC 86047375	JOSE OCTAVIO	LOPEZ LEIVA	Formacion
CC 1006838528	JUAN CAMILO	CASTELLANOS SANABRIA	Formacion
CC 1022963958	LUIS ALFONSO	MUÑOZ CASTELLANOS	Formacion
CC 1023906050	MARLON STEVENS	RIVEROS QUIMBAY	Formacion
CC 1193099688	MILTON ANDRES	VELASQUEZ CASTRO	Formacion
CC 1120873273	SEBASTIAN	DURAN NIEVES	Formacion
TI 1122516485	JHOSET SANTIAGO	HERNANDEZ SANABRIA	Formacion

Página 1 de 1

GESTIÓN EN EL APLICATIVO SENA SOFIA PLUS - - FICHA 3037607 - CONSTRUCCION BÁSICA "FORMACION"

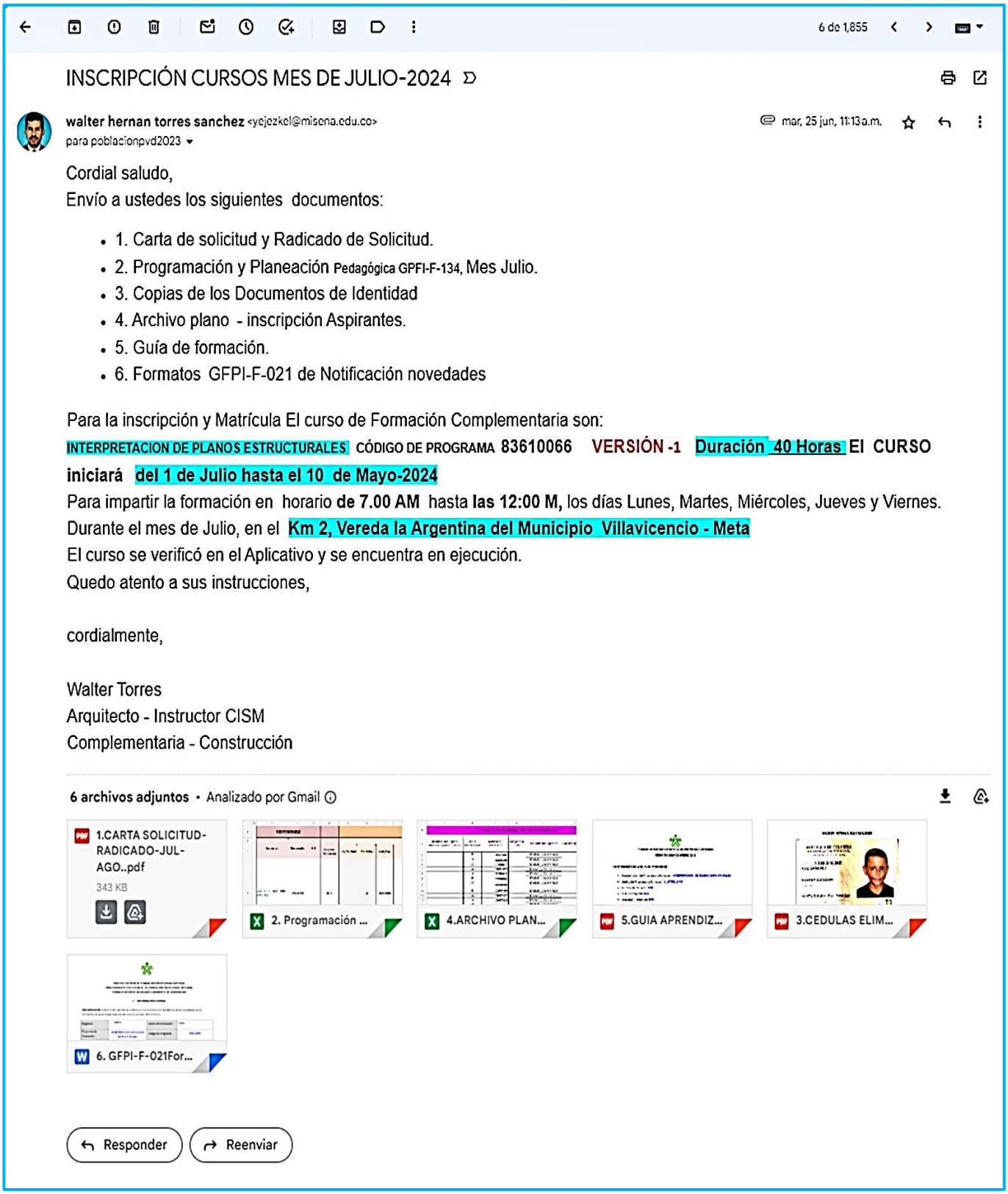


GESTIÓN EN EL APLICATIVO SENA SOFIA PLUS - FICHA – 3037664 - BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO "FORMACION"

SIN PLATAFORMA FUNCIONAL EN LA FECHA, NO SE PUDO ENRUTAR ESTE CURSO EN EL APLICATIVO SENA SOFIA PLUS

ANEXO 8. CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 16 PANTALLAZOS DE LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS

PANTALLAZO CORREO - GESTION DOCUMENTACIÓN - FICHA –3037634 –
INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES



6 de 1,855

INSCRIPCIÓN CURSOS MES DE JULIO-2024

walter hernan torres sanchez <yejezkel@misena.edu.co>
para poblacionpvd2023

mar, 25 jun, 11:13 a.m.

Cordial saludo,
Envío a ustedes los siguientes documentos:

- 1. Carta de solicitud y Radicado de Solicitud.
- 2. Programación y Planeación Pedagógica GPFI-F-134, Mes Julio.
- 3. Copias de los Documentos de Identidad
- 4. Archivo plano - inscripción Aspirantes.
- 5. Guía de formación.
- 6. Formatos GFPI-F-021 de Notificación novedades

Para la inscripción y Matrícula El curso de Formación Complementaria son:
INTERPRETACION DE PLANOS ESTRUCTURALES CÓDIGO DE PROGRAMA 83610066 VERSIÓN -1 Duración 40 Horas El CURSO **iniciará del 1 de Julio hasta el 10 de Mayo-2024**
Para impartir la formación en horario **de 7.00 AM** hasta **las 12:00 M,** los días Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes.
Durante el mes de Julio, en el **Km 2, Vereda la Argentina del Municipio Villavicencio - Meta**
El curso se verificó en el Aplicativo y se encuentra en ejecución.
Quedo atento a sus instrucciones,

cordialmente,

Walter Torres
Arquitecto - Instructor CISM
Complementaria - Construcción

6 archivos adjuntos • Analizado por Gmail

1.CARTA SOLICITUD-RADICADO-JUL-AGO..pdf 343 KB
2. Programación ...
4.ARCHIVO PLAN...
5.GUIA APRENDIZ...
3.CEDULAS ELIM...
6. GFPI-F-021For...

Responder Reenviar

PANTALLAZO CORREO - GESTION DOCUMENTACIÓN - **FICHA – 3037607-**

CONSTRUCCION BÁSICA

5 de 1,855

INSCRIPCIÓN CURSOS MES DE JULIO-2024

walter hernan torres sanchez <yejezkel@misena.edu.co>
para poblacionpvd2023

mar, 25 jun, 11:21 a.m.

Cordial saludo,
Envío a ustedes los siguientes documentos:

- 1. Carta de solicitud y Radicado de Solicitud.
- 2. Programación y Planeación Pedagógica GPFI-F-134, Mes Julio.
- 3. Copias de los Documentos de Identidad
- 4. Archivo plano - inscripción Aspirantes.
- 5. Guía de formación.
- 6. Formatos GFPI-F-021 de Notificación novedades

Para la inscripción y Matrícula El curso de Formación Complementaria son:
CONSTRUCCIÓN BÁSICA, CÓDIGO DE PROGRAMA **83610029** VERSIÓN **-1** **Duración 60 Horas El CURSO iniciará del 1 de Julio hasta el 15 de Julio -2024**
Para impartir la formación en horario **de 6.00 PM** hasta **las 10:00 PM,** los días Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Y Viernes.
Durante el mes de Julio, en el **Km 2, Vereda la Argentina del Municipio Villavicencio - Meta**
El curso se verificó en el Aplicativo y se encuentra en ejecución.
Quedo atento a sus instrucciones,

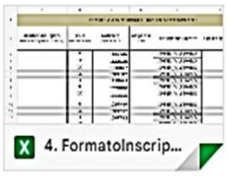
cordialmente,

Walter Torres
Arquitecto - Instructor CISM
Complementaria - Construcción

6 archivos adjuntos • Analizado por Gmail


1.CARTA SOLICIT...


2. Programación ...


4. FormatoInscrip...


5.GUIA-CONSTR...


3.CEDULAS ELIM...


6. GFPI-F-021For...

Responder Reenviar

PANTALLAZO CORREO - GESTION DOCUMENTACIÓN - **FICHA – 3037664- BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO**

4 de 1,855

INSCRIPCIÓN CURSOS JULIO-2024

walter hernan torres sanchez <yejezkel@misena.edu.co>
para poblacionpvd2023

25 jun 2024, 11:34 a.m.

Cordial saludo,
Envío a ustedes los siguientes documentos:

- 1. Carta de solicitud y Radicado de Solicitud.
- 2. Programación y Planeación Pedagógica GPFI-F-134, Mes Julio.
- 3. Copias de los Documentos de Identidad
- 4. Archivo plano - inscripción Aspirantes.
- 5. Guía de formación.
- 6. Formatos GFPI-F-021 de Notificación novedades

Para la inscripción y Matrícula El curso de Formación Complementaria son:
BÁSICO DE CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO CÓDIGO DE PROGRAMA **83610202** **VERSIÓN -2,**
Duración 80 Horas El CURSO iniciará **del 12 de Julio hasta el 31 de Julio-2024**
Para impartir la formación en horario **de 7.00 AM** hasta **las 12:00 M,** los días Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes Y Sábado. Durante el mes de julio, en el **Km 2, Vereda la Argentina del Municipio Villavicencio - Meta**
El curso se verificó en el Aplicativo y se encuentra en ejecución.
Quedo atento a sus instrucciones,

cordialmente,

Walter Torres
Arquitecto - Instructor CISM
Complementaria - Construcción

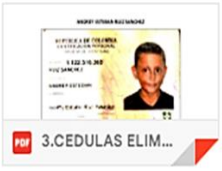
6 archivos adjuntos • Analizado por Gmail


1.CARTA SOLICIT...


2. Programación ...


4. FormatoInscrip...


5.GUIA BASICO D...


3.CEDULAS ELIM...


6. GFPI-F-021For...

Responder Reenviar

ANEXO 9. CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 20 PANTALLAZO DE FORMATO DE SOLICITUD ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA DEZPLAZADOS – 2024

ACTUALIZACION E INFORMACION DE CURSOS COMPLEMENTARIOS DE CONSTRUCCION Y OBRAS CIVILES - AÑO 2023					
Programa de Formación	Cant. Horas	Requisitos	Instructor	Numero de Contacto	Correo_electronico
INTERPRETACIÓN DE PLANOS	60	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610066 - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES	40	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Arquitectos e ingenieros, profesionales, tecnicos y tecnologos en areas afines a la construccion	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
86110222 - REPLANTEO-V2	40	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Arquitecto, Ingeniero Civil, Tecnólogo en Construcción o Técnico Profesional en Construcción con formación en docencia.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610245 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE TERRENOS PARA LA CONSTRUCCION	60	Carta de presentación expedida por la comunidad. Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	MINIMO, TECNOLÓGO EN CONSTRUCCIÓN, TECNOLÓGO EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610245 - LOCALIZACION Y REPLANTEO DE TERRENOS PARA LA CONSTRUCCION	60	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	MINIMO, TECNOLÓGO EN CONSTRUCCIÓN, TECNOLÓGO EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610029-CONSTRUCCION BÁSICA-40H	40	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
82180083-V2-USO DE MATERIALES SOSTENIBLES EN LA CONSTRUCCION - 48	48	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	ARQUITECTO INGENIERO CIVIL TECNÓLOGO DELINEANTE DE DESARROLLO GRÁFICO	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
86110053-BÁSICO DE CONSTRUCCION DE MUROS EN LADRILLO Y BLOQUE -60H	60	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610429 - LEVANTAMIENTO DE MAMPOSTERIA NO ESTRUCTURAL	48	Fotocopia de documento de identidad y superar proceso de selección determinada por el centro de formación		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610153-BÁSICO EN CIMENTACION EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO	40	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Arquitecto o Ingeniero Civil, formador pedagógico especializado en formación profesional con base en competencias laborales.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
86110199 - CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	40	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Profesional en: • Arquitectura • Ingeniería Civil	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610202-BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO-V2	80	Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Técnico profesional en consrucción o Tecnólogo en construcción con formación docente.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610017- ARMADO DE ENCOFRADOS PARA ESTRUCTURAS EN CONCRETO	40				
83610020 FIGURADO DE HIERRO PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Afín o Tecnólogo en Construcción.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610007 - COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA CONSTRUCCION	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Afín o Tecnólogo en Construcción.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83510034 - ARMADO E INSTALACIÓN DE TECHOS.	20				
22310097 - CUBIERTAS	40				
83610299 - INSTALACIÓN DE CUBIERTAS	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Tener experiencia mínima de doce (12) meses en el desarrollo de actividades de la construcción Experiencia en docencia de doce (12) meses	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
PAÑETES O REVOQUES	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83660001-BÁSICO DE ACABADOS EN PINTURA ARQUITECTONICA-40	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83660084-REVESTIMIENTOS CON PINTURAS ARQUITECTONICAS	90	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro		3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83660029-APLICACION DE PINTURAS ARQUITECTONICAS-V2	60	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Arquitecto o Diseñador de Interiores	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610016 - ENCHAPES EN BALDOSA	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Afín o Tecnólogo en Construcción	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
83610011 ESTUCO Y PINTURA	40	Carta de presentación expedida por la comunidad. -Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Afín o Tecnólogo en Construcción.	3103216694	yejezkel@misena.edu.co
			ARQUITECTO - WALTER H. TORRES SANCHEZ. INSTRUCTOR CONSTRUCCION - FORMACION COMPLEMENTARIA - DESPLAZADOS		

ANEXO 10 CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 23
REPORTE DE HORAS DESCARGADO DE SOFÍA PLUS. Y REGISTRO FOTOGRAFICO

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META

FECHA INICIAL: 01/07/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3037607 - CONSTRUCCION BÁSICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPLANTEAR LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

TRAZAR MEDIDAS Y NIVELES MANUALMENTE DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONESFIJAR REFERENCIAS DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 44,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3037634 - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: FUNDIR ELEMENTOS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTO DE CONVENCIONES

CONOCIMIENTO DE ESCALAS

DIBUJAR EN PLANTA UNA PLACA ALIGERADA CON SUS DIFERENTES COMPONENTES CONSTRUCTIVOS

INTERPRETAR SIMBOLOGIA DE LAS ESTRUCTURAS

REALIZAR DIBUJO DE DESPIECES DE LOS HIERROS Y SU NOMENCLATURA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	40,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	84,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ

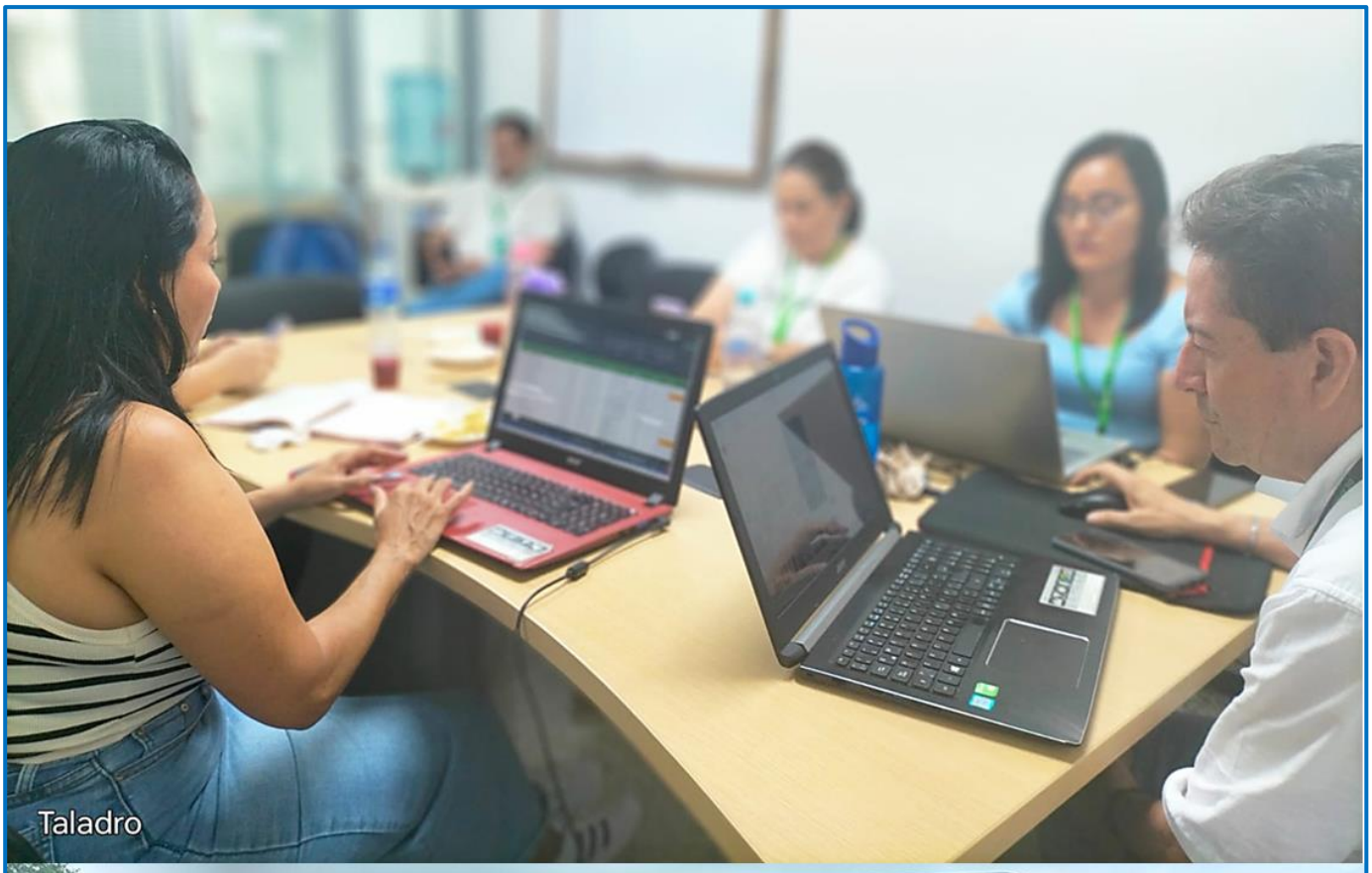
CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META

EL PRESENTE REPORTE DE HORAS DESCARGADO DE SOFÍA PLUS. EVIDENCIA LA MATRICULA DE LOS DOS PRIMEROS CURSO CON UNA SUMA DE **84 HORAS.** EL TERCER CURSO IMPARTIDO CON LA **FICHA – 3037664- BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO, DE 80 HORAS, SE IMPARTIO NORMALMENTE, QUEDO INSCRITO EN EL APLICATIVO SENA SOFOA PLUS, PERO NO SE REFLEJARON LA HORAS DE LA FORMACION EN ESTE REPORTE DE 01- JULIUO DE 2024 QUE SE PUDO DESCARGAR ANTES DE LA MIGRACION DE LA PLATAFORMA.**



ANEXO 11 CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 25

REGISTRO FOTOGRAFICO - DE ASISTENCIA A LA REUNION TECNICA, CITADA POR LA COORDINACIÓN ACADEMICA. EN EL CISM Y EL TALADRO ESCUELA





ANEXO 12 CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 29

PANTALLAZO DE REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS EN LAS GUÍAS APRENDIZAJE

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS DE - INTERPRETACIÓN DE PLANOS

https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6870



Interpretación de planos

Documentos PDF

Seleccione el documento

Cartilla en la que se define que es un plano, importancia de saber interpretar un plano, conceptos básicos asociados tales como escala, dimensiones y su aplicación práctica en un proyecto de construcción.

Ver/

Senafad_autoconstruccion_obra_negra_7 .pdf (24.31Mb)

Materias

Arquitectura -- Diseños y planos; Dibujo arquitectónico; Construcción de viviendas

Áreas temáticas

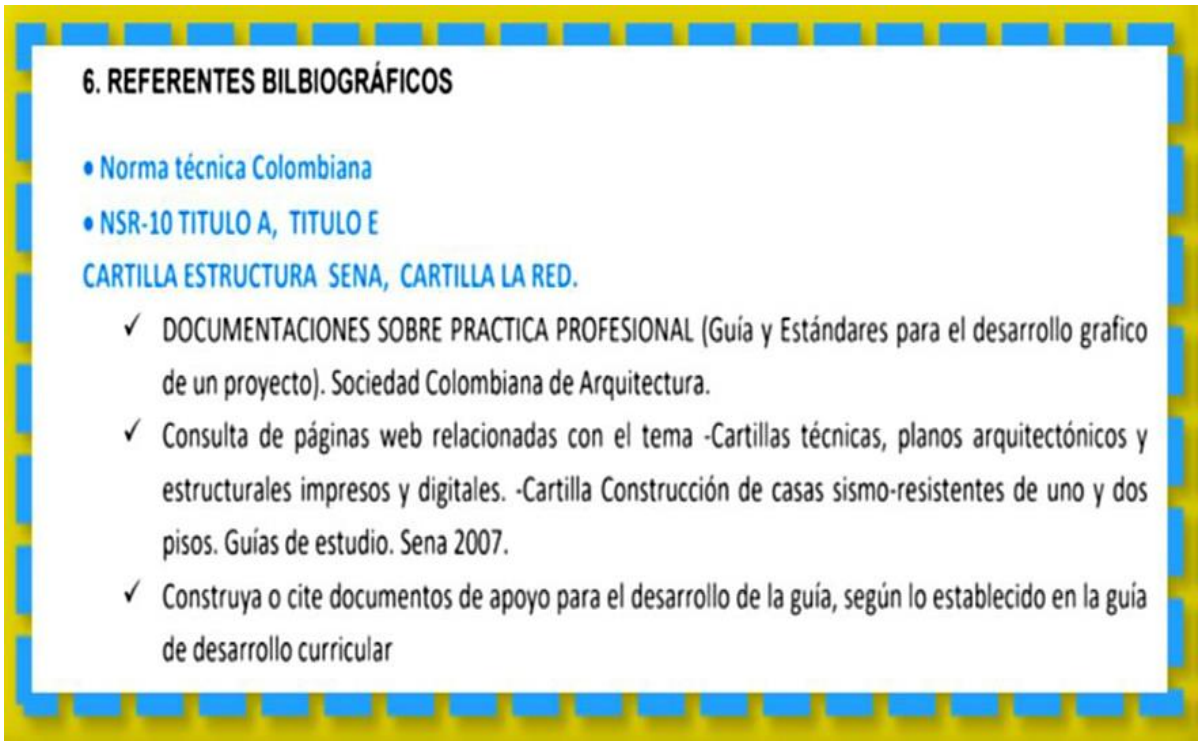
Arquitectura

Autor

Beltrán Gamboa, Samuel Guillermo
Cobaleda Zapata, Darío

Serie

Senafad. Autoconstrucción. Obra negra;7



6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Norma técnica Colombiana
- NSR-10 TITULO A, TITULO E

CARTILLA ESTRUCTURA SENA, CARTILLA LA RED.

- ✓ DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL (Guía y Estándares para el desarrollo grafico de un proyecto). Sociedad Colombiana de Arquitectura.
- ✓ Consulta de páginas web relacionadas con el tema -Cartillas técnicas, planos arquitectónicos y estructurales impresos y digitales. -Cartilla Construcción de casas sismo-resistentes de uno y dos pisos. Guías de estudio. Sena 2007.
- ✓ Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular

https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6872 - Construcción

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS DE CONSTRUCCION BASICA

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS DE BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO
https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6872 - Construcción



ANEXO 13 - CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 30

VIGENCIA DE CERTIFICADO DE NORMA DE COMPETENCIAS ORIENTAR FORMACION PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS NORMATIVOS.



Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ
Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 17285740

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma
NIVEL INTERMEDIO - Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa
Código: 240201056 - Versión: 1

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en BOGOTÁ D.C. A los veintiseis (26) días del mes de Noviembre de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por

723590 - 26/11/2019
No Y FECHA REGISTRO

WAINE ANTONY TRIANA ALBIS
SUBDIRECTOR CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

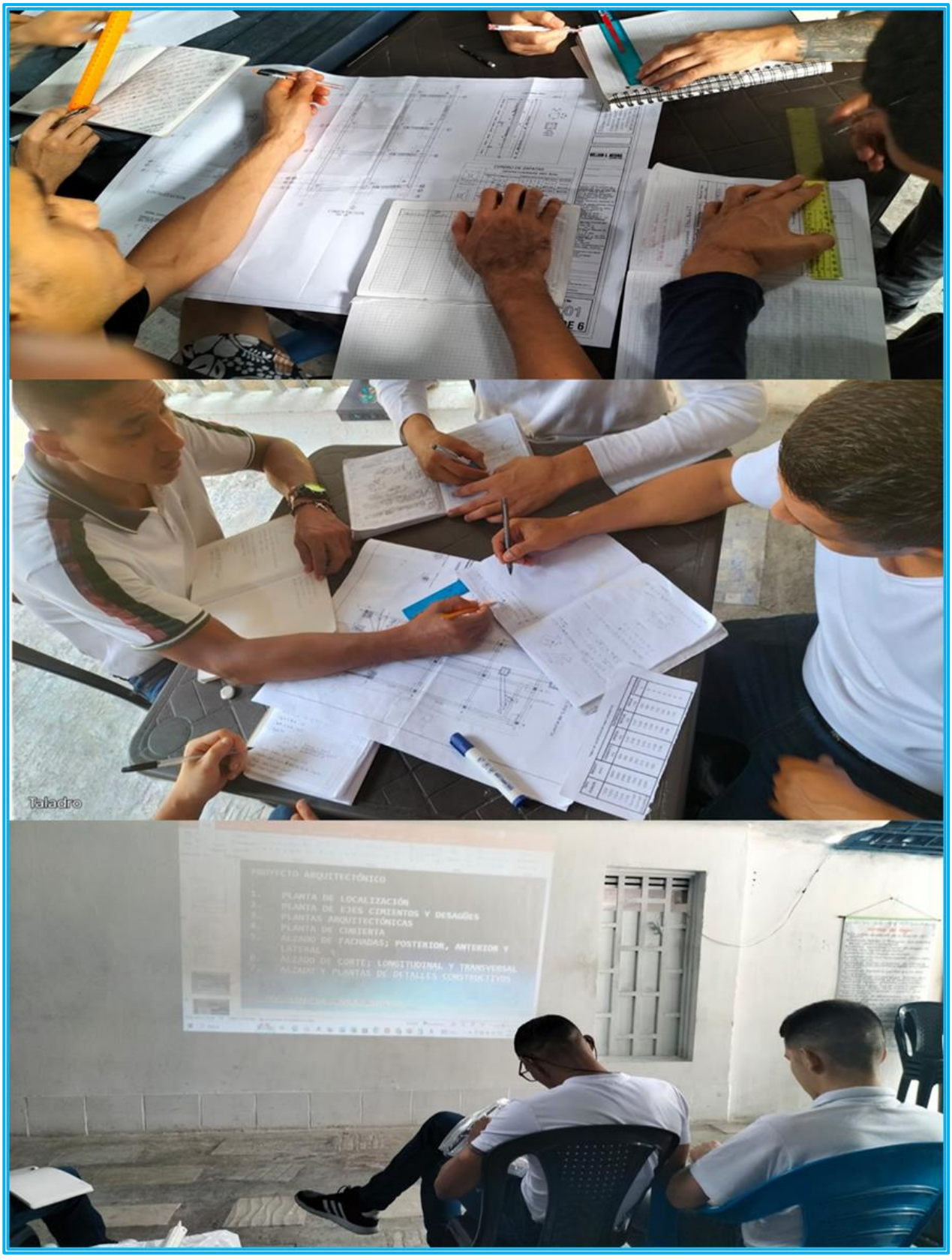
Vigencia:
hasta el 26 de Noviembre de 2022

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9404002402 01056 CC 17285740C.

ANEXO 14 CORRESPONDE A OBLIGACION CONTRACTUAL 34

REALIZAR LAS DEMÁS ACTIVIDADES PROPIAS Y NECESARIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL

REGITRO FOTOGRAFICO IMPARTIENDO FORMACION FICHA – 3037634 - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES



REGITRO FOTOGRAFICO IMPARTIENDO FORMACION FICHA – 3037607- 3037607 - CONSTRUCCION BÁSICA



REGITRO FOTOGRAFICO IMPARTIENDO FORMACION FICHA – 3037664- BÁSICO DE CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO





Cordialmente,

WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ

Instructor SENA CISM – ARQUITECTO

FORMACION COMPLEMENTARIA - CURSOS ESPECIALES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META

FECHA INICIAL: 01/07/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3037607 - CONSTRUCCION BÁSICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPLANTEAR LOS DISEÑOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

TRAZAR MEDIDAS Y NIVELES MANUALMENTE DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONESFIJAR REFERENCIAS DE ACUERDO CON NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 44,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3037634 - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: FUNDIR ELEMENTOS EN CONCRETO PARA OBRAS CIVILES DE ACUERDO A NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTO DE CONVENCIONES

CONOCIMIENTO DE ESCALAS

DIBUJAR EN PLANTA UNA PLACA ALIGERADA CON SUS DIFERENTES COMPONENTES CONSTRUCTIVOS

INTERPRETAR SIMBOLOGIA DE LAS ESTRUCTURAS

REALIZAR DIBUJO DE DESPIECES DE LOS HIERROS Y SU NOMENCLATURA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 84,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: WALTER HERNAN TORRES SANCHEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META