PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Dosquebradas, agosto de 2024

Señor:
RODOLFO ANTONIO RAMIREZ
SUPERVISOR CONTRATO No CO1.PCCNTR. 5806649

Coordinador Académico
Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial Dosquebradas

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de agosto de 2024

Referencia: CONTRATO No CO1.PCCNTR.5806649

Ernesto Del Río Jiménez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.124.273 de Pereira, en mi calidad de Contratista del SENA, en el centro de diseño e innovación tecnológica industrial 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.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de Se fija como valor total para el contrato la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS ($39.600.000,00). M/CTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente a siete (07) días del mes de enero de 2024 por valor de UN MILLÓN VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($1.026.667,00) M/CTE. b) ocho (8) pagos iguales por los meses de febrero a septiembre de 2024, por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS ($4.400.000,00) M/CTE. Cada uno. y c) Un último pago correspondiente a veintitrés (23) días del mes de octubre de 2024 por valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($3.373.333,00) M/CTE.

Plazo: Será hasta el 23 de octubre de 2024

OBJETO: Prestar los servicios como instructor en los programas de formación profesional integral en el nivel y modalidad que le sea asignada en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda de la vigencia 2024
Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Prestar sus servicios como instructor en el área de formación asignada (FIC), dentro del Programa asignado, de acuerdo con el GFPI-F-139__ANEXO_2_PLAN_DE_CONTRATACIÓN REG 03-23 y los descritos en el presente estudio previo, con la programación asignada y con los lineamientos del Plan de Acción 2024 del SENA	Presté mis servicios como instructor en la red de conocimiento sectorial construcción área de construcción, orientando Formación Profesional Integral Titulada a las siguientes fichas: **FORMACIÓN TITULADA** **N° Ficha: 2876765** (III trimestre) Nombre de la competencia: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo. Resultado de aprendizaje: 01.Expresar gráficamente proyectos de arquitectura a partir de técnicas de dibujo manual y estándares Horas Formación: Aprendices en Formación: 27 **N° Ficha: 2929310** (II trimestre) Nombre de la competencia: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo. Resultado de aprendizaje: 01. definir atributos del proyecto de acuerdo con los planos y especificaciones. Horas: Formación:	Evidencias cargadas en el archivo GC, que se envía al secop, mes de agosto.

		Aprendices en Formación: 30 **N° Ficha: 3002084** (I trimestre) Nombre de la competencia: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo. Resultado de aprendizaje: RA1. definir atributos del proyecto de acuerdo con los planos y especificaciones Horas Formación: Calificar la induccion	
2	Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales para el área temática del objeto contractual.	Participé en la jornada de desarrollo curricular de los programas:, tecnólogos en dibujo y modelado, Técnico en dibujo arquitectónico , y sobre el plan concertado, socialicé con los aprendices de las fichas 2876765-2929310-3002084 el plan concertado y socialice la respectivas guía de aprendizaje con cada ficha	1. Plan concertado dispuesto en el portafolio del instructor. 2. Listados de asistencia
3	Participar cuando el Centro de Formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
4	Evaluar a los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	Realice las actividades de formación y de aprendizajes, realizada para las fichas a cargo. Se evaluó a los aprendices de dibujo y modelado al 100% (en mi portafolio personal)	1.Guias de aprendizaje por ficha dispuesta en el portafolio del instructor
5	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo de los	Orienté formación profesional integral cumpliendo los lineamientos del proyecto formativo: Desarrollo y	1.Guias de aprendizaje por ficha dispuesta en el portafolio del instructor

	programas del área temática objeto del contrato.	coordinación de la información gráfica para la gestión de proyectos de construcción para el programa Técnico en dibujo arquitectónico y técnico en dibujo digital de arquitectura e ingeniería	
6	Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación, de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad	Apliqué en las fichas estrategias pedagógicas, didácticas, clases magistrales, realicé dibujos explicativos, se mostraron ejemplos de proyectos reales para contextualizar y orienté a los aprendices a desarrollar las guías de aprendizaje de las competencias en la formación titulada **2876765** **DIBUJO ARQUITECTONICO** **N° Ficha: 2929310** **Nombre de la competencia**: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo **DIBUJO ARQUITECTONICO** **N° Ficha: 3002084** **Nombre de la competencia**: representar proyectos de construcción según especificaciones de diseño y normativa técnica	Guías de aprendizaje por ficha dispuesta en el portafolio del instructor.
7	Participar cuando el Centro de Formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato	Visite la feria Expocamacol 2024 en la ciudad de Medellín	Pantallazo correo con solicitud de formatos
8	Analizar el avance del proceso de formación, identificando con el aprendiz sus logros y dificultades, retro-alimentando de manera permanente y ajustando las estrategias desarrolladas,	Se analizo el proceso formativo de cada ficha y programa mediante la realización de actividades y entregadas según el proceso	No se han realizado comités de evaluación para este periodo

	en los casos que se requiera, programando y realizando actividades pedagógicas complementarias, a fin de emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa	requerido en porcentaje, de acuerdo a las guías de aprendizaje. 2876765/2929310/30020845 0 **N° Ficha**: **2876765** **Nombre de la competencia**: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo, construcción de modelos a escala **Las actividades están ejecutadas en un porcentaje del 50 %** **N° Ficha**: **2929310** **Nombre de la competencia**: Representación de proyectos de construcción según normativa y técnicas de dibujo Las actividades están ejecutadas en un porcentaje del 100 %, para dibujo de planos arquitectónicos en forma manual. Se entrego Proyecto final y esta en revisión, la perspectiva se encuentra al 25% **N° Ficha: 3002084** **Nombre de la competencia:** representar proyectos de construcción según especificaciones de diseño y normativa técnica Las actividades están ejecutadas en un porcentaje del 25 %, para dibujo de planos arquitectónicos	
9	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute la formación complementaria.	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo

10	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral, mediante las siguientes actividades: a). Verificar que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrar los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados C) registrar en un periodo máximo de una semana después de la ocurrencia del evento las inasistencias d) Utilizar y mantener actualizada la plataforma oficial de acuerdo con los lineamientos del centro de formación (portafolio instructor, portafolio aprendiz, anuncios, etc) e). Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	Registré oportunamente la asistencia y verifiqué estado de los aprendices en formación en las fichas 2876765/2929310/3002084 se inicia formación este mes. mismo ya están las evidencias de actividades montadas por los aprendices de dibujo y modelado para ser calificados oportunamente, para algunos resultados de aprendizaje, ya con la entrega de evidencias se procederá a calificar tan pronto se configure el 100% del total de los resultados de aprendizaje	1. Verificación en plataforma Sofia que todos los aprendices estén asociados a la ruta de aprendizaje 2. Reporte de juicios evaluativos Consultado en línea en Sena Sofia. (Se realizo antes de la actualización de sofia plus)
11	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 ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
12	Cumplir y aplicar de manera estricta el Reglamento del Aprendiz, especialmente respecto al procedimiento o reporte oportuno a la Coordinación Académica sobre cualquiera de las situaciones o causales de deserción y adopción de las medidas formativas, como la aplicación de Plan de Mejoramiento Académico y/o Disciplinario; presentar informes debidamente soportado para la solicitud de adelantamiento de Comité de Evaluación y Seguimiento, así como la aplicación del Manual de convivencia del Centro de Formación	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
13	Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo

14	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa	Se da cumplimiento al Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo, establecido por el CDITI.	aplica para el presente periodo
15	Apoyar al Centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.	Participe en la preparación para aprendices nuevos / Aprendiz por un día, visitando instituciones de bachillerato en Dosquebradas	Pantallazos de correo y listado de asistencia
16	Realizar seguimiento en la etapa productiva a los aprendices que le sean asignados, cuando el Centro de formación lo requiera.	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
17	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.	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
18	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
19	Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación	No ocurrió en el periodo	No ocurrió en el periodo
20	Presentar informes mensuales de ejecución del contrato relacionando el resultado de las actividades realizadas y salvedades presentadas	Presenté el informe de Word para el presente mes, relacioné los registros que quedaron de las actividades realizadas y los dispuse en la plataforma.	Informe presentado al coordinador académico para el mes de agosto de 2024
21	Atender y dar cumplimiento oportuno a los requerimientos del supervisor del contrato y ejecutar las obligaciones contractuales en todas las instalaciones físicas donde el SENA imparta la formación o preste sus servicios.	Se atendió a los requerimientos solicitados por el supervisor del contrato	Informe con las evidencias en los tiempos establecidos. Evidencias FPI

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. **7932128882** de la planilla, operador nuevo soi y periodo del mes de julio de 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti trámites")

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,

Firma
ERNESTO DEL RIO JIMENEZ
Contratista
C.C. No. 10.124.273

Recibí a satisfacción:

Firma
RODOLFO ANTONIO RAMIREZ
Supervisor contrato No CO1.PCCNTR. 5806649



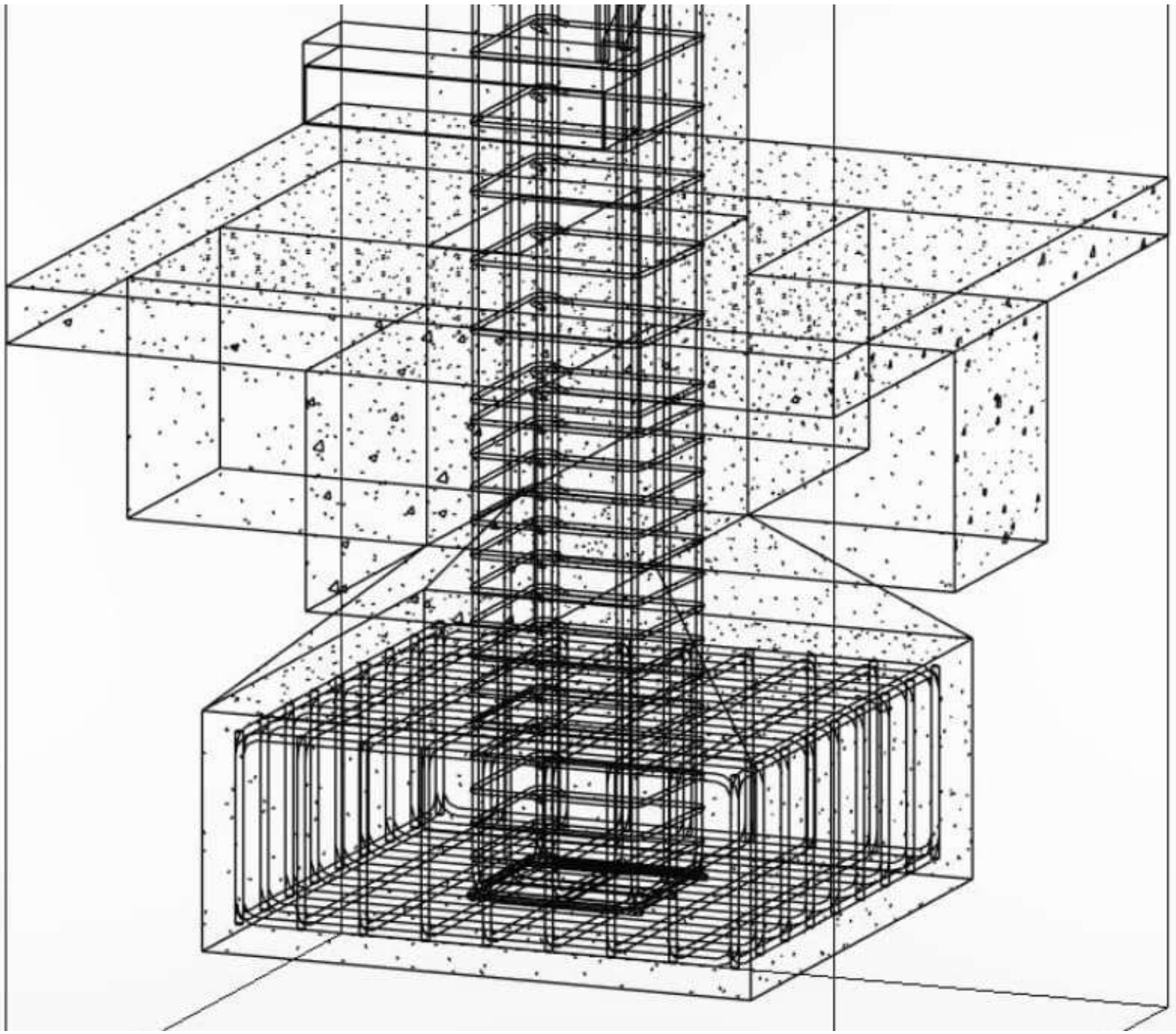


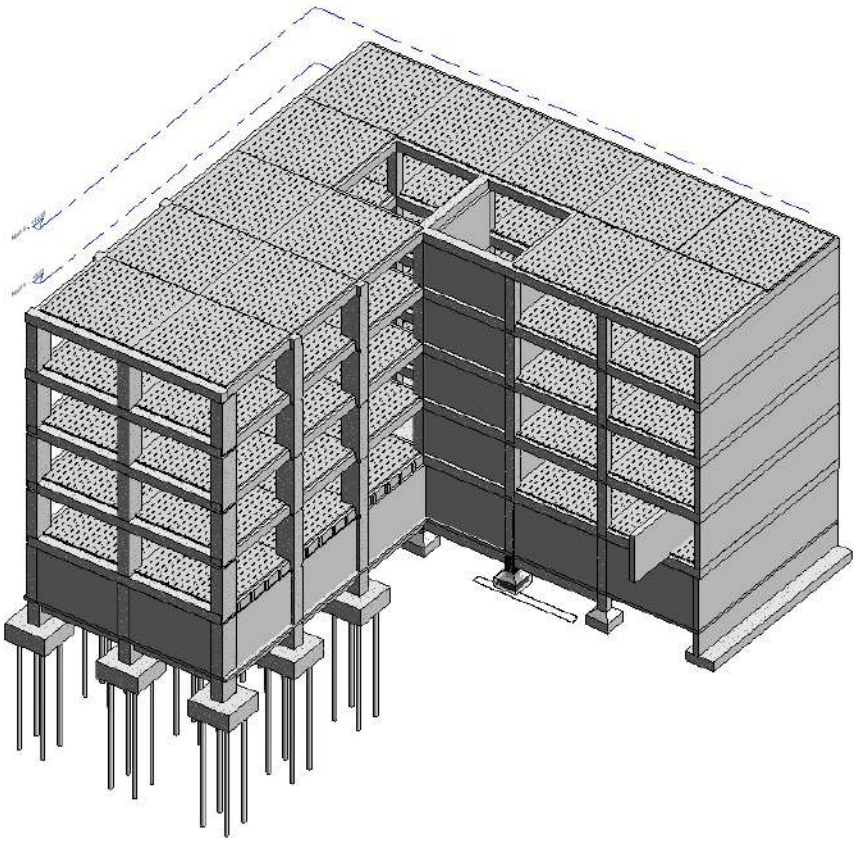






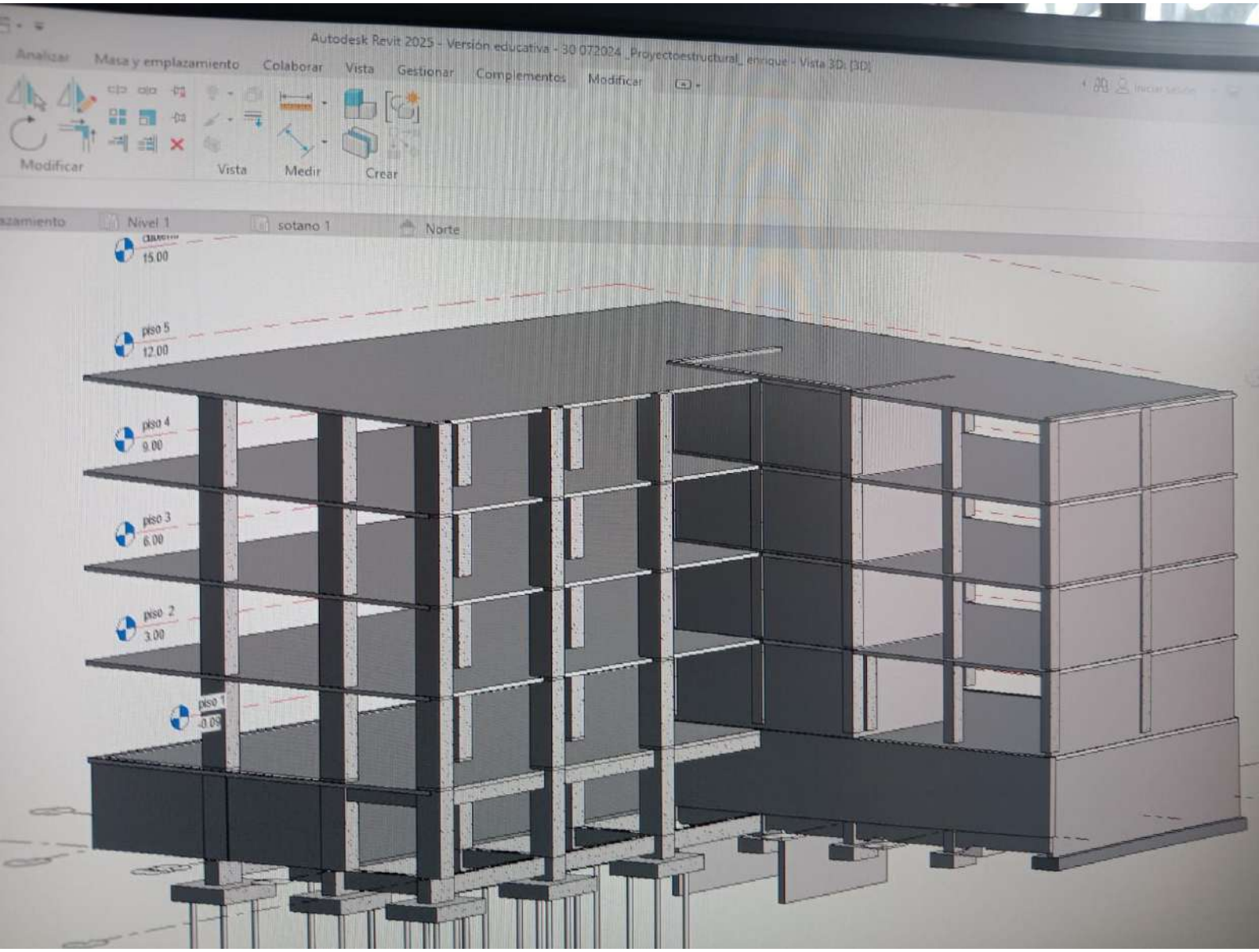











Autodesk Revit 2025 - Versión educativa - 30 072024_Proyectoestructural_enrique - Vista 3D: {3D}
Analizar
Masa y emplazamiento
Colaborar
Vista
Gestionar
Complementos
Modificar
Modificar
Vista
Medir
Crear
Nivel 1
sotano 1
Norte
15.00
piso 5
12.00
piso 4
9.00
piso 3
6.00
piso 2
3.00



XXV FERIA INTERNACIONAL

+CONSTRUCCIÓN
+INGENIERÍA
+ARQUITECTURA
+DISEÑO

FECHA:

Del 21 al 24 de agosto

	Versión: 04
	Código: GTH-F-090

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

FORMATO AGENDA DESPLAZAMIENTO CONTRATISTA

DATOS DEL CONTRATISTA QUE SE DESPLAZA

FECHA DE ELABORACIÓN DE AGENDA					10/08/2024			
NOMBRES Y APELLIDOS					**IDENTIFICACIÓN:**			
Ernesto Del Rio Jimenez					**Tipo:**	**C.C.**	**No.**	**10124273**
CONTRATO	**No.**	CO1.PCCNTR.5806649	**AÑO**	2024	**FECHA VENCIMIENTO DEL CONTRATO**	23	10	2024
OBJETO CONTRACTUAL:	Prestar los servicios como instructor en los programas de formación profesional integral en el nivel y modalidad que le sea asignada en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda de la vigencia 2024							
DIRECCIÓN GENERAL/ REGIONAL	Risaralda				**DEPENDENCIA/ CENTRO**	**Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial**		
NOMBRE DEL ORDENADOR DEL GASTO (de la Movilización)	SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ				**CARGO**	Sub-directora		
NOMBRE DEL SUPERVISOR(A) DEL CONTRATO	RODOLFO ANTONIO RAMIREZ				**CARGO**	Coordinador academico		

INFORMACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO

RUTA	**Pereira / Medellin / Pereira**							
DIRECCIÓN GENERAL/ REGIONAL					**DEPENDENCIA/ CENTRO**			
CIUDAD/DEPARTAMENTO O MUNICIPIO/DEPARTAMENTO O CIUDAD/PAIS				**ENTIDAD O EMPRESA:**			**CONTACTO**	
FECHA INICIO DEL DESPLAZAMIENTO	DD	MM	AA	**FECHA FIN DESPLAZAMIENTO**		DD	MM	AA
OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO								

OBLIGACIONES DEL CONTRATO

1	Participar cuando el Centro de Formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato

AGENDA

ACTIVIDADES ((Deberá contener información detallada de las tareas a realizar día a día)

Día 1 : 21/08/24
Desplazamientos ruta de ida: Hotel - Plaza mayor
Medio de transporte: terrestre
Actividades a ejecutar: Asistencia feria expocamacol a conferencias y exposiciones: Construccion sostenible, normativas en la construcción, materiales en la construcción.
Desplazamientos Internos: N/A
Día 2 : 22/08/24
Desplazamientos ruta de ida : Hotel - Plaza mayor
Medio de transporte: terrestre
Actividades a ejecutar: Asistencia feria expocamacol a conferencias y exposiciones: Productividad y normativa, construccion sostenible, materiales en la construcción.
Desplazamientos Internos: N/A
Día 3 : 23/08/24
Desplazamientos ruta de ida: Hotel - Plaza mayor
Medio de transporte: terrestre
Actividades a ejecutar: Asistencia feria expocamacol a conferencias y exposiciones: integracion de BIM, inteligencia artificial, transformacion digital.
Desplazamientos Internos: N/A
Día 4 : 24/08/24
Desplazamientos ruta de ida: Hotel - Plaza mayor
Medio de transporte: terrestre
Actividades a ejecutar: Asistencia feria expocamacol exposiciones: Maquinaria, equipos y para en la construcción.
Desplazamientos Internos: N/A
Observaciones:

FIRMAS

FIRMA ORDENADOR DE GASTO:		**FIRMA DEL CONTRATISTA:** 
Nombres y Apellidos:	**Nombres y Apellidos:**	
Cargo:	**Cargo:**	**Nombres y Apellidos: Ernesto Del Rio Jimenez**

FORMATO SOLICITUD DE TIQUETES AEREOS NESA REGIONAL RISARALDA

				PASAJERO						ITINERARIO								
										SALIDA				REGRESO				
FECHA DE SOLICITUD	SOLICITANTE RESPONSABLE DE LAS COMISIONES	No. DE COMISIÓN (DEPENDENCIA)	OBJETO DE LA COMISION	IDENTIFICACION PASAJERO	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	CORREO ELECTRONICO	CELULAR	CIUDAD ORIGEN	CIUDAD DESTINO	FECHA DE SALIDA	HORA DE SALIDA	CIUDAD ORIGEN	CIUDAD DESTINO	FECHA DE REGRESO	HORA DE REGRESO	OBSERVACIONES
																		Favor relacionar si requiere maleta de bodega o solamente equipaje de mano (morral). Así ,mismo informar una hora estimada de salida del vuelo y del regreso del vuelo.
10/08/2024	ERNESTO DEL RIO JIMENEZ	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACION TECNOLÓGICA INDUSTRIAL	ASISTENCIA FERIA EXPOCAMACOL 2024	10134273	Ernesto	Del Rio Jimenez	1966-09-17	edelrio@sena.edu.co	3008540238	Pereira	Medellin	miércoles, 21 de agosto de 2024		Pereira	Medellin	sábado, 24 de agosto de 2024		Equipaje de mano

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN DIBUJO ARQUITECTONICO

Código del Programa de Formación: 225208

Nombre del Proyecto: POTENCIALIZAR LAS COMPETENCIAS TÉCNICAS Y HUMANAS EN LOS APRENDICES DE DIBJO ARQUITECTONICO, APLICANDO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA

Fase del Proyecto: FASE 4: VERIFICAR Y EVALUAR PROYECTO

Actividad de Proyecto: DIAGNOSTICAR DISEÑAR Y CONSTRUIR PROYECTOS EN REPRESENTACIÓN GRAFICA.

Competencia: EXPRESAR INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONFORMIDAD CON NORMAS Y TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA, NUMÉRICA Y CONCEPTUAL

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

Disponer materiales, herramientas, equipos y área de trabajo de acuerdo con la actividad a desarrollar y tiempo programado

Elaborar planos de proyectos arquitectónicos a partir de técnicas de dibujo manual y según normas y especificaciones

Identificar los sistemas constitutivos del edificio de acuerdo con la función de los elementos que le integran.

Construir modelos a escala de acuerdo con planos y especificaciones

Eaborar planos de proyectos arquitectónicos a partir de técnicas de dibujo asistido por computador y según normas y especificaciones

Interpretar planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones técnicas, urbanos y topográficos, según normas y especificaciones

Establecer correctivos respecto a desviaciones o hallazgos encontrados en la ejecución de la actividad.

Duración de la Guía: 280 Horas

2. PRESENTACIÓN

La construcción es una de las más importantes industrias en el mundo. Ninguna actividad de la Ingeniería Civil por pequeña que se realice está desligada de la construcción puesto que diseños, proyectos, estudios financieros y técnicos, y muchas otras actividades tienen como objetivo la construcción de una obra.

Para que todo proyecto pueda complementarse de manera eficaz mediante un proceso constructivo adecuado es necesario interpretar planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones técnicas, urbanos y topográficos, según normas y especificaciones

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Actividades de Reflexión Inicial:

¿Para qué sirve entonces el dibujo de planos en construcción?. ¿Qué clase de dibujos nos permite realizar?. Mediante el dibujo técnico podemos dibujar planos de objetos, edificios, casas, etc. que proyectamos construir. El dibujo técnico es la respuesta al problema del diseño y la construcción, es decir, como podemos construir de forma real algo que imaginamos, cómo pasamos de una idea expresada en un boceto a un plano exacto de todos los componentes y materiales que más tarde permitan fabricar para su uso eso que hemos imaginado.

- **Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:**

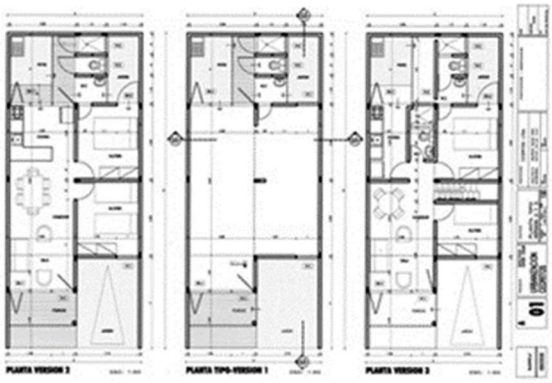
Teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos en el contenido de estudio y las exposiciones del instructor en el manejo de herramientas de dibujo manual y las actividades complementarias a este conocimiento.

1. Dé una opinión desde su entorno personal, profesional o laboral, acerca de la importancia de

El dibujo manual de planos arquitectónicos con instrumentos , y su aplicabilidad en el entorno laboral.

2. Plantee una pregunta de su interés sobre la temática para ampliar sus conocimientos y seleccione

Un proyecto arquitectónico con respecto al cual podrá determinar que tipo de dibujos y que características deben representar



Consultar en internet sobre los siguientes temas:

- Escalas: Lectura y aplicación.
- Interpretación de planos arquitectónicos, estructurales, etc.



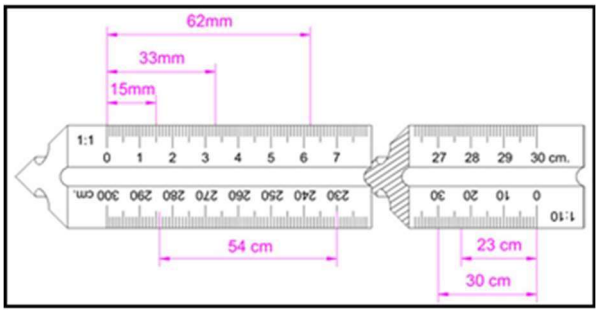


- **ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN).**

REPRESENTACION DE PLANIMETRIAS BIDIMENSIONALES:

Se instruirá al aprendiz en el proceso de representación de los diferentes tipos de planimetría con instrumentos manuales (Escuadras, lápices, borradores, escalímetro etc.) con manejo de intensidades y especificaciones, convenciones de acuerdo a la especialidad representación de planos arquitectónicos, plantas, cortes, fachadas, detalles y convenciones de acuerdo a especificaciones.

Manejo de escalas metricas:



El escalímetro (denominado algunas veces escala de arquitecto) es una regla especial cuya sección transversal tiene forma prismática con el objetivo de contener diferentes escalas en la misma regla. Se emplea frecuentemente para medir en dibujos que contienen diversas escalas. En su borde contiene un rango con escalas calibradas y basta con girar sobre su eje longitudinal para ver la escala apropiada. Se puede utilizar para medir escalas no definidas en su cuerpo (haciendo los cálculos mentalmente).

1:50 lo pronunciamos "uno en cincuenta" y quiere decir que toda medida del plano es 50 veces más pequeña que la realidad.

En este caso 2 centímetros representan 1 metro en esta escala.

1:100 lo pronunciamos “uno en cien” quiere decir que toda medida del plano es 100 veces más pequeña que la realidad.

En este caso 1 centímetros en el plano representan 1 metro en esta escala.

Los escalímetros utilizados en Europa y en otras zonas que adoptan el sistema métrico se diseñan con escalas de dicho sistema. De esta forma, los dibujos contienen las escalas y las unidades habituales. Las unidades de longitud normalizadas en el sistema SI pueden diferir en diferentes países; generalmente, se emplea milímetros (mm) en Inglaterra y metros (m), mientras en Francia se trabaja generalmente en centímetros (cm) y metros.

Los escalímetros planos contienen dos escalas que suelen ser:

(1:1 / 1:100), (1:5 / 1:50), (1:20 / 1:200),(1:250 / 1:2500),(1:75 / 1:750),(1:125/1:1250)

En los escalímetros triangulares, los valores habituales son:

(1:100), (1:20), (1:50), (1:100), (1:200),(1:500),(1:125),(1:250)

En general, se recomienda evitar escalas que sean múltiplos de 3 como por ejemplo (1:300, 1:600, 1:900) etc…

Los planos son dibujos que representan las vistas de un objeto desde distintas posiciones. Tenemos planos de planta (vistos desde arriba), Planos de alzado o frente (vistos de frente), planos de perfil) o Vistas (visto de costado), en realidad es como si tuviéramos un cubo , lo desplegáramos y todo

que hay en esa cara está representado en un plano. Tenemos planos de detalles (están a una escala mayor para apreciar mejor los detalles), planos de sección o Corte (es cómo veríamos esa cara si le diéramos un corte imaginario) En construcción además tendremos planos de situación o implantación (simplemente es un plano en donde se indica el lugar donde ira la obra).

Actividades de transferencia del conocimiento

ACTIVIDAD 1 DIBUJO CON INSTRUMENTOS

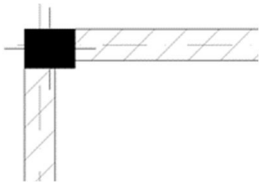
DIBUJO DE PLANTAS ARQUITECTONICAS

Este tipo de planos muestra como se vería el edificio desde arriba si se lo cortara a 1 metro del nivel del piso generalmente (este nivel puede variar según la necesidad de mostrar detalles del proyecto que se encuentren por encima de este nivel). Son los primeros planos de una obra, y permiten entender rápidamente como es la obra a grandes rasgos. Muestran la posición de las paredes, fundaciones, los ejes de replanteo, niveles etc.

Simbología básica:

En los siguientes esquemas se presenta los símbolos y nombres que se encuentran de un plano arquitectónico

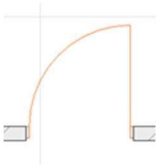
MUROS



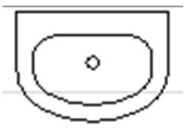
VENTANAS



PUERTAS



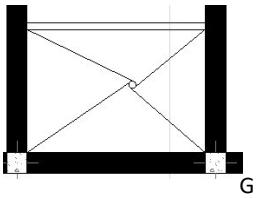
LAVAMANOS



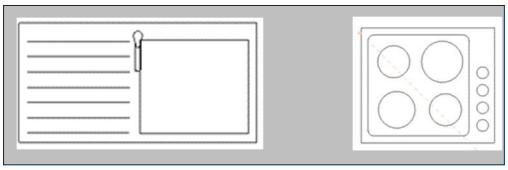
SANITARIOS



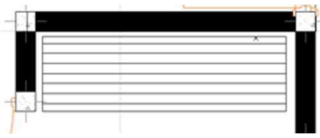
DUCHAS



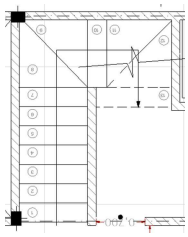
MESON DE COCINA
(LAVAPLATOS – ESTUFA DE EMPOTRAR)



CLOSET



ESCALERAS



- **De acuerdo a las indicaciones y exposiciones por parte del instructor se deben dibujar los planos arquitectónicos en planta a escala 1:50, del primer y segundo piso de una casa campestre, en formato de cuarto , papel mantequilla , a los lápiz y con los espacios y áreas indicados. (Sala, comedor, cocina, patio de ropas, baños, alcobas, terrazas, balcones y muebles fijos, con sus respectivas intensidades y simbologías correspondientes) .**



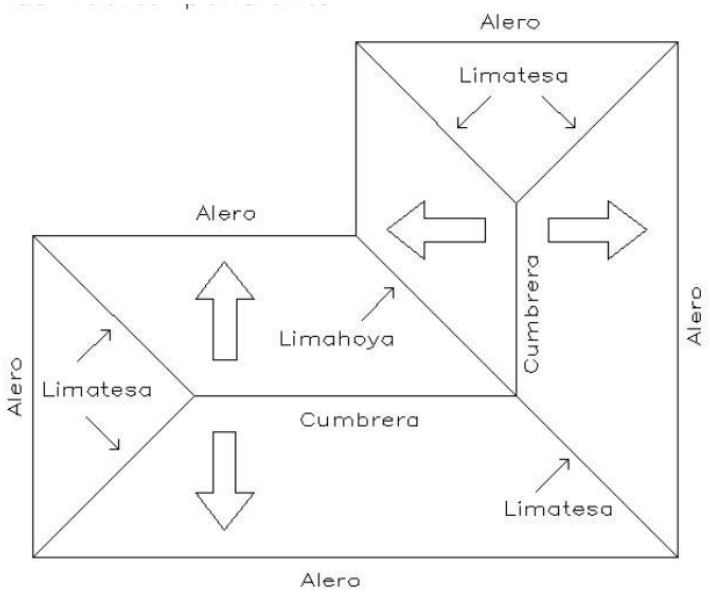


Planos en planta primer y segundo piso

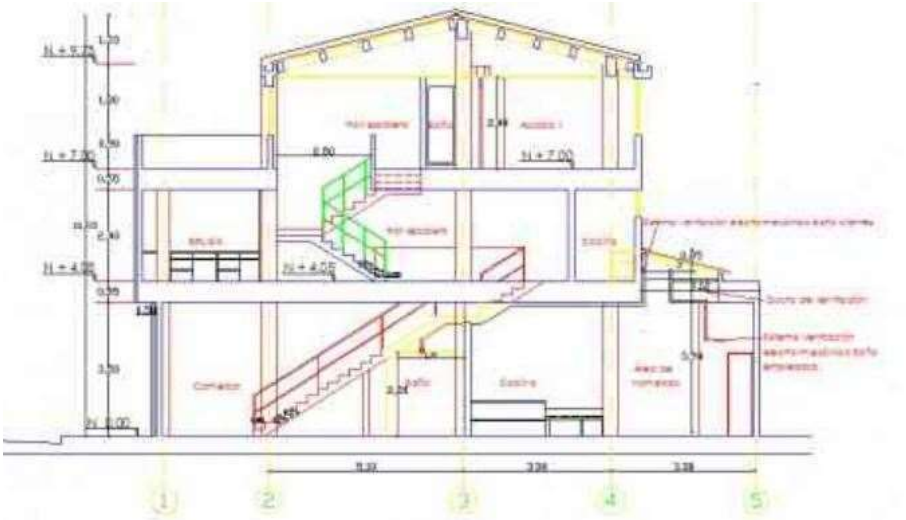
ACTIVIDAD 2 DIBUJO DE FACHADAS



ACTIVIDAD 3 DIBUJO DE CUBIERTAS

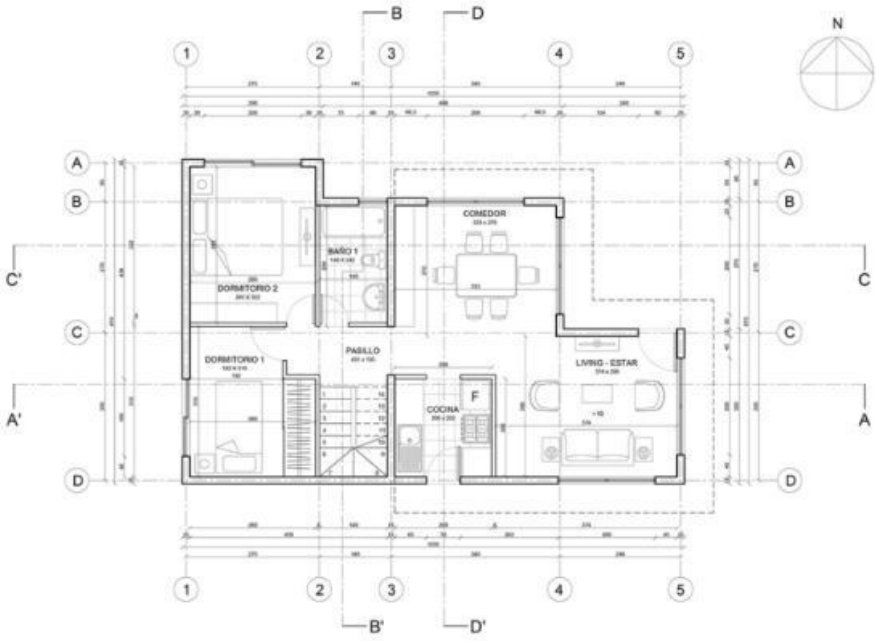


ACTIVIDAD 4 DIBUJO DE CORTES



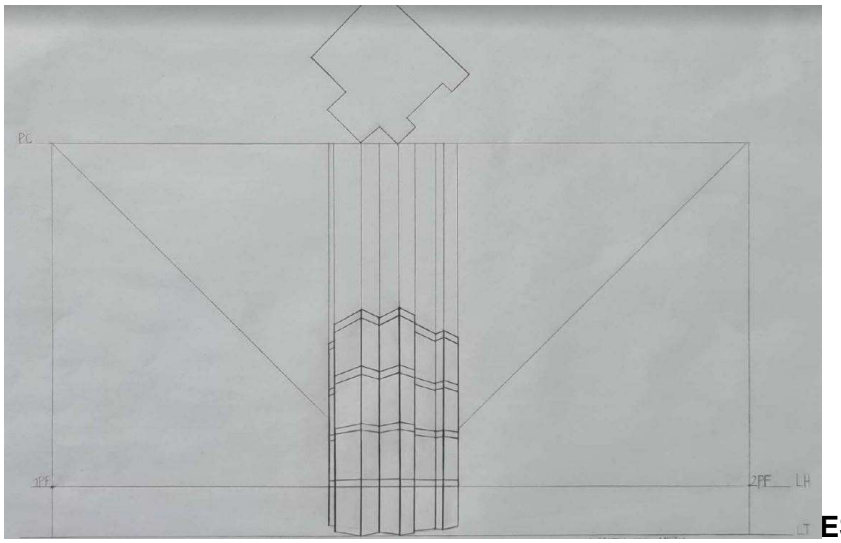
Corte A -A´
ESC: 1/75

ACTIVIDAD 5 DIBUJO DE COTAS, EJES Y MANCHETAS



PLANTA PRIMER PISO
ESCALA 1:50

ACTIVIDAD 6 DIBUJO EN PERSPECTIVA CON DOS PUNTOS DE FUGA



ESC 1/100



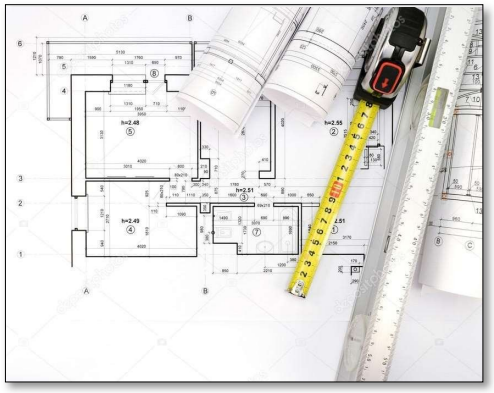
ESC 1/100

Dibujo de acuerdo a los parámetros y enseñanzas del instructor paso a paso

ACTIVIDAD 7 CONSTRUIR MODELOS A ESCALA



Se realizará una maqueta volumétrica interpretando los planos del dibujo en perspectiva con dos puntos de fuga en escala 1/100



- **Ambiente Requerido:** Salón con mesas de dibujo técnico.o internet con aplicaciones en linea

- **Materiales:** Escalimetro, lapíz HB, 2H, papel bond tamaño ¼" de pliego, borrador, escuadras 30° y 45° , cartón paja, bisturí, silicona liquida

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : 1. Listar y describir espacios y/o elementos de los planos de cada diseño técnico y arquitectónico del proyecto. 2. Identifica el glosario de la construcción. 3. Identificar medidas convertidas en diferentes sistemas de unidades. 4. Interpretar las convenciones, en los diferentes tipos de planos técnicos del proyecto. 5. Listar equipos y herramientas seleccionados para fijar puntos de referencia, en los levantamientos manuales del proyecto. **6.** Listar el proceso requerido en la fijación de medidas del levantamiento del proyecto.	1. Identifica convenciones internacionales para la identificación de diferentes tipos de planos. 2. Utiliza convenciones internacionales para la esquematización de elementos. 3. Realiza conversión de unidades según los requerimientos del plano. 4. Aplica métodos de fijación, según procedimiento de la actividad. 5. Cumple con los rendimientos programados para la actividad, de acuerdo con programación de obra. 1. Utiliza los instrumentos requeridos para la actividad. Adopta posiciones ergonómicas acordes a la actividad en ejecución.	Cuestionario y lista de chequeo

Evidencias de Desempeño: 1. Esquematizar elementos visualizados en el área objeto de trabajo del proyecto. 2. Tener en cuenta el Cumplimiento de las normas de salud, higiene y seguridad, en el desempeño de las actividades del proyecto. 3. Fijar medidas en el replanteo manual del proyecto. 4. Referenciar puntos fijados y estabilizados en el terreno. **Evidencia de Producto:** 1. Presentar PLANOS ARQUITECTONICOS: PLANTAS, FACHADAS Y CORTES en físico a escala 1:50 Verificar puntos de referencia, una vez realizado el replanteo. 2. Presentar dibujo en perspectiva con dos	2. Asume con discrecionalidad y confidencialidad, el manejo de información técnica. 3. Utiliza herramientas y equipos de acuerdo especificaciones y actividades a ejecutar. 4. Aplica los métodos establecidos, para control de los procesos. 5. Aplica conversión de unidades, en la fijación de medidas, según los requerimientos del plano. 6. Organiza y/o lidera ambientes de trabajo. Asume posiciones ergonómicas, durante el desarrollo de la actividad 1 . Utiliza los instrumentos requeridos para la actividad. Adopta posiciones ergonómicas acordes a la actividad en ejecución 1 . Utiliza los instrumentos requeridos para la actividad. Adopta posiciones	 Dibujo (fotos) y lista de chequeo

puntos de fuga en escala 1/100	ergonómicas acordes a la actividad en ejecución	
3. Presentar dibujo en perspectiva con dos puntos de fuga en escala 1/100		Maqueta (Fotos) y lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Plano de topografía: Son aquellos que muestran las principales características físicas del terreno (edificios, ríos, carreteras) así como las diferencias de altura que existen entre los accidentes de la tierra (montañas, valles), son muy útiles en el cálculo de áreas.

Plano de cimentación: Este tipo es fundamental ya que refleja la cimentación de una edificación, cuya finalidad es sustentar estructuras garantizando la estabilidad y evitando daños a los materiales estructurales y no estructurales, bien sea por zapatas aisladas continuas, losa de cimentación, etc, dentro de los planos de cimentación encontramos los superficiales y profundos.

Plano de corte de secciones: Representa la proyección de una vivienda o construcción cortado en sentido vertical u horizontal. Sirve para explicar aquellos aspectos que no quedan completamente claros a través de las plantas y las fachadas.

- Sección longitudinal.
- Sección Transversal.

Plano de Plantas: Representa la distribución general del edificio, ubicación de los diferentes espacios, dibujando: amoblamiento fijo ,cotas de espacios, niveles, ejes, cortes y lo que se necesite representar gráficamente de acuerdo a las normas establecidas

Plano de acabados y detalles: Con este tipo de planos se especifica el acabado de cada componente de la edificación, y la manera de realizar algo detalladamente, se analizarían los materiales utilizado en los suelos, techos, puertas, ventanas, muebles, escaleras, exteriores, etc, tales como, aislantes térmicos, pinturas, pavimentos, chapados, etc y sus medidas correspondientes.

Escala: El termino **escala** es proveniente del **latín Scala**, es básicamente la sucesión ordenada de un conjunto de términos de una misma calidad. La escala de una unidad refiere a la medida que se debe tomar en cuenta a la hora de reducir o ampliar algo para que su representación física o dibujada sea más fácil de interpretar, por ejemplo, un edificio gigante necesita un modelo a escala más pequeña para que los ingenieros y arquitectos puedan visualizar mejor su geometría, otro ejemplo seria, una pequeña pieza del motor de un auto debe ser maximizada en un plano, con sus respectivas proyecciones a fin de poder confeccionar sus características.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Jorge Rojas Paz**, Dibujo técnico básico**. Libros Limusa. 14 febrero 2015.

David Dernie, **Dibujo En Arquitectura - Técnicas Tipos Lugares.** Editorial Blume. 5ta edición 2017.

Henry Spencer / Thomas Dygdon, **Dibujo técnico.** Editorial: Alfaomega. Fecha de edición: 2009 Octava Edición.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **Compendio de Dibujo Técnico.** Editorial ICONTEC. Año de edición: 2009

Varios autores, **Interpretación de planos.** Editorial infinito. (1ª. ed. 2ª. imp.(13/03/2001).

Santiago Martín Iglesias, **Interpretación de planos.** FC Editorial. 26 de mayo 2014.

http://es.scribd.com/doc/52530836/LECTURA-E-INTERPRETACION-DE-PLANOS

http://es.scribd.com/doc/5404534/EL-DIBUJO-A-MANO-ALZADA

http://www.abcimentaciones.com/

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Equipo de Desarrollo Grafico de proyectos de arquitectura e ingeniería, Arq. Ernesto Del Rio Jiménez**	**Instructores (Arquitectos e Ingenieros)**	**Área de Sistemas constructivos**	**2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Plan de trabajo
Documento de apoyo

Plan de trabajo concertado dibujo arquitectonico ficha 2876765

FASE DEL PROYECTO	FASE 4: VERIFICAR Y EVALUAR PROYECTO
ACTIVIDAD DEL PROYECTO	4. DIAGNOSTICAR DISEÑAR Y CONSTRUIR PROYECTOS EN REPRESENTACIÓN GRAFICA
RESULTADO DE APRENDIZAJE	297706 - ELABORAR PLANOS DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS A PARTIR DE TÉCNICAS DE DIBUJO MANUAL Y SEGÚN NORMAS Y ESPECIFICACIONES
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	(Cognitivo): Realizar y optimizar su aprendizaje mediante las tecnicas y normas actuales para el dibujo arquitectonico (Procedimental)Dibujo manual, técnicas de expresión y representación de planos técnicos (Procedimental) Construccion de modelos a escala, utilizando tecnicas, materiales y herramientas adecuadamente (Actitudinal): Desarrollar las evidencias solicitadas durante el desarrollo del programa, aportando a la construcción del conocimiento a través del trabajo colaborativo e individual
NOMBRE DE EVIDENCIA	Elaboracion de planos arquitectonicos plantas Elaboracion de planos arquitectonicos fachadas y cortes Elaboracion de planos arquitectonicos con ejes y cotas Elaboracion de planos arquitectonicos : Proyecto completo, incluye soporte de evidencia en territorium
FORMA DE ENTREGA	DOCUMENTACIÓN EN FISICO PLANOS 1 DOCUMENTACIÓN EN FISICO PLANOS 2 FISICA (PDF EN TERRITORIUM) FISICA (PDF EN TERRITORIUM) Y PLANOS COMPLETOS
FECHA DE PRESENTACIÓN EVIDENCIA	MOMENTO 1 FECHA: MOMENTO 2 FECHA: MOMENTO 3 FECHA: MOMENTO 4 FECHA:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO	VALORACION EVIDENCIA	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	firma aprendiz
1	ANDRÉS FELIPE AGUDELO SOTO	1088036056																								
2	ANDRES FELIPE CANTOR CALDERON	1000063640																								
3	BRIZA DE LOS ANGELES PALACIOS RIOS	1088831852																								
4	DANIELA QUICENO MONCADA	1137059125																								
5	DAVID FERNANDO ARIAS RAMOS	1004775690																								
6	EMANUEL HERNANDEZ LOPEZ	1036449217																								
7	ISABELLA GARCIA BERNAL	1089601420																								
8	ISABELLA RODRIGUEZ VILLA	1089934296																								
9	JOHN FREDY LOPEZ GARCES	1088297374																								
10	JOHN HENRY VERA CALDERON	1054547583																								
11	JORGE IVAN CARMONA RIOS	1088332090																								
12	JOSE MARIO COSSIO CORREA	1087555214																								
13	JUAN MANUEL CASTRO RAMIREZ	1117350435																								
14	JUAN PABLO VEGA FLOREZ	1088825832																								
15	JUANITA LOPEZ OROZCO	1089380200																								
16	JULIANA LOPEZ LONDOÑO	1088827351																								
17	KORAIMA HENAO CUARTAS	1004700088																								
18	MARTHA LUCIA JARAMILLO AGUDELO	42106294																								
19	SAMUEL ORTIZ ECHEVERRI	1137059458																								
20	SEBASTIAN MOSQUERA MOSQUERA	1089930898																								
21	STEFANY TABORDA GARZON	1088000346																								
22	YEISON ANDRES TORO AVILA	1006247726																								
23	YORLADIS VALLE CARDONA	1088004943																								
24	ADRIAN BETANCUR ORTIZ	1148691078																								
25	ALVARO ENCISO RODRIGUEZ	18506504																								
26	CARLOS ALBERTO ARISTIZABAL RAMIREZ	10102557																								
27	JUAN MANUEL VALENCIA OCAMPO	1090273184																								
28	MARIA JOSE VILLA LOPEZ	1092341703																								
29	YOJANA BRIÑEZ SALGUERO	65707512																								
30	JHON ALEXANDER MARIN MENDOZA	18523981																								
31	YURI ALEJANDRA RINCON MARULANDA	1087998644																								
32																										
33																										
34	**ERNESTO DEL RIO**																									
35	**INSTRUCTOR**																									