



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Villeta, septiembre de 2024

Señor (a)

JORGE DIEGO OSPINA PARRA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4630872**

Cargo del supervisor Instructor G 10

Dependencia Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial

Ciudad Villeta – Cundinamarca

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes septiembre del año 2024

Referencia: No (CO1.PCCNTR.4630872) del año (2024)

EDWARD ANDRÉS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.019.092.089 de Bogotá D.C, en mi calidad de Contratista del SENA, en Relaciones corporativas, 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 CUARENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$42.720.381,00). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago en el mes de febrero, por valor de QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS M/CTE (\$595.406,00), b) Nueve (9) pagos iguales por los meses de abril a noviembre de 2024, por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$4.465.545,00) cada uno, c) Un último pago por el mes de diciembre de 2024, por valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS M/CTE. (\$1.935.070,00).



Plazo: Será hasta el (13) de (diciembre) de 2024.

OBJETO:

Prestación de Servicios profesionales, tecnólogo y/o técnico para el desarrollo de las actividades de formación del nivel técnico y/o tecnológico del Programa FIC, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente, de acuerdo con las necesidades, la programación establecida y los productos de formación pactados del Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca. Levantamientos topográficos y de georreferenciación.

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
1	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo con las necesidades del centro de formación	No se presentan evidencias, debido que no se realizo actividades para esta obligación.	No se realizo esta actividad en el presente mes.
2	Registrar, verificar y hacer seguimiento en el SISTEMA SOFIA PLUS de manera oportuna de todas las actividades que, de acuerdo con los procesos, son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo tales como: a) Registro de los juicios evaluativos dentro de los tiempos establecidos en el reglamento de los estudiantil; b). Creación de rutas y asociación de aprendices; c). Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, d). Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente	Se realizaron Juicios evaluativos para el tecnólogo de levantamientos topográficos y georreferenciación con ficha numero 2673452 la competencia de localización de trazados de vías	Reporte de Juicios evaluativos
3	Implementar estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad	Se implementaron estrategia de enseñanza de aprendizaje y evaluación. se realizaron prácticas de campo con los aprendices de	Se adjunta presentación



No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
		topografía, y se realiza la entrega de planos protocolizados.	
4	Apoyar y participar en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras	No se convocó la reunión del grupo ejecutor para el presente mes.	
5	Conocer, aplicar y hacer cumplir el reglamento de aprendices	En el trabajo día a día con los aprendices, se realiza actividades en las cuales hace cumplir el reglamento de aprendices	Se adjunta evidencia de la realización de un taller sobre ese capítulo.
6	Apoyar la evaluación de procesos contractuales de bienes y servicios que tengan relación con el área de su formación; así como el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación a quien la subdirectora determine.	Para El Presente Mes No Fui Designado Para esta Actividad.	
7	Asistir a los llamados efectuados por la Entidad, con el objeto de recibir actualización en formación	En la espera de la convocatoria.	Pantallazo del llamado a la reunión.
8	Aplicar al proceso de certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 y aportar el respectivo certificado de aprobación, o la evidencia de la inscripción efectiva al mismo antes del 30 de junio del presente año	En la espera de la convocatoria.	
9	Atender la formación de aprendices en el área asignada, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el centro de formación	Se atendió formación de apéndices. Ficha 2673452 - LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION	Se anexa planilla y guía
10	Legalizar la apertura de los Grupos de Formación complementaria en el aplicativo SOFIA PLUS en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por el área de Administración Educativa	No se aperturas de los grupos de formación debido que en el mes en curso estaba en formación en dos titulados	



No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
11	Apoyar la gestión del programa para el posicionamiento Regional de acuerdo al Plan Estratégico del Centro de Formación	Adjunto la programación de los tecnólogos LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION fichas 2673452	Se realizó la programación pedagógica, de los tecnólogos LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION fichas 2673452 - 2926698
12	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro	Adjunto la programación de los tecnólogos LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION fichas 2673452	Titulado 38 aprendices en formación.
13	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados	No se ha podido ingresar a la nueva plataforma ZAJUNA	N/A
14	Implementar y evaluar estrategias de retención a través de acciones que permitan garantizar la permanencia de aprendices en los diferentes niveles y modalidades de formación, en coordinación con el área de bienestar y los apoyos administrativos de formación. Para tal efecto los reportes de inasistencias y/o deserción deben efectuarse de manera inmediata	Se implementaron y evaluaron estrategias de retención en coordinación con el área de bienestar y los apoyos administrativos, garantizando la permanencia de los aprendices. Los reportes de inasistencias y/o deserción se efectuaron de manera inmediata	N/A
15	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área	No fui designado para desarrollar esta actividad en el presente mes	N/A
16	Guardar absoluta reserva sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual	Se guardo absoluta reserva sobre los documentos e información	N/A
17	Cumplir con la programación concertada mensual en actividades de formación, por periodos fijos y con una programación mensual mínimo de 160 horas. Dicha actividad será desarrollada en los 29 municipios de jurisdicción del centro de formación, en las jornadas mañana, tarde, noche o fin de semana; según la programación concertada con el respectivo coordinador	Pdf reporte de horas de la programación del periodo de septiembre 2024	Reporte de horas



No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
18	Apoyar la Formación Complementaria de ser necesario para dar cumplimiento a los requerimientos y a las necesidades del Centro de Formación	No se apoyo la formación complementaria debido que en el mes en curso estaba en formación en dos titulados	N/A
19	Hacer entrega al supervisor una vez inicie la formación y en todo caso antes del primer pago el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación del programa y/o competencia a impartir; así como efectuar la creación y actualización en el respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA	Se adjuntar una guía de aprendizaje completa, un instrumento de evaluación y un plan concertado de o titulado complementario., siguiendo GFPI-G013_Guia_para_desarrollar_los_pr ocesos_formativos.	N/A
20	Efectuar seguimiento de aprendices en etapa productiva, en caso de ser requerido y de conformidad con los lineamientos establecidos al respecto en el Plan de Acción de la vigencia	No fui designado para desarrollar esta actividad en el presente mes	No aplica para este mes
21	Apoyar el desarrollo de las diferentes etapas de las ofertas educativas en las modalidades regular y especial; así como participar en articulación con el personal de apoyo en administración educativa en los procesos de divulgación, inscripción, registro y matrícula	Se apoyo a la IV oferta en la publicidad	Se apoyo en la IV Oferta en la publicidad evidencia fotografica.
22	Programar y proponer giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de las mismas	No fui designado para desarrollar esta actividad en el presente mes	N/A
23	Estar en continua revisión de los sistemas de gestión de calidad SIGA, para la actualización de procesos y formatos aplicarlo en el proceso de formación correspondiente. Conformara un Archivo Digital y manual con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación)	Se realiza el seguimiento de los portafolios de los aprendices y la realización del portafolio del instructor.	Creación de grupos de teams y portafolios.
24	Participar en las convocatorias de formación pedagógicas que el Centro establezca, así como la formación de TIC'S en mejora de las competencias de las nuevas tecnologías	No fui designado para desarrollar esta actividad en el presente mes	



No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
25	Apoyar en la elaboración de documentos “lugares de desarrollo”, de nuevos programas y renovación de los mismos, al igual que en el proceso de autoevaluación, de acuerdo a lo establecido en la guía de gestión del Registro Calificado que se encuentre vigente	Formulación de la matriz de planeación de la ficha de levantamientos topográficos	Se realizó la planeación de tecnólogo de topografía
26	Participar en los Equipos Ejecutores de Centro y apoyar la elaboración, revisión y validación de los productos establecidos en los procedimientos y guías determinados desde la pertinencia de la oferta hasta la certificación de los aprendices	No fui designado para desarrollar esta actividad en el presente mes	No aplica para el presente mes
27	Participar en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.	Se está realizando el levantamiento topográfico de una vía municipal para hacerle entrega a la entidad territorial.	N/A
28	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor.	No se realiza la entrega formal ya que continuo con titulado.	N/A
29	Recibir y responder por el uso, manejo y custodia de bienes entregados (ambientes de formación, materiales, equipos o herramientas) para el desarrollo de la formación en virtud de la ejecución de su contrato.	Se utilizan de la mejor manera los elemento y equipos topográficos con los que cuenta el centro de formación	N/A
30	Reintegrar los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación.	Se reintegraron los materiales de formación, herramientas y equipos entregados para el desarrollo del programa de formación.	
31	Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad y que hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán dar cuenta sobre la entrega de bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	Se vigiló y salvaguardaron los bienes del SENA, de otras entidades o de particulares, entregados para el desarrollo del objeto del contrato. Se informó al supervisor del contrato y a los órganos de control fiscal y disciplinario, según lo requerido.	



No	Obligaciones	Evidencias	Observaciones
32	Los documentos elaborados en función de la formación profesional integral del respectivo programa son propiedad del Servicio Nacional de Aprendizaje; donde el instructor deberá al final del contrato, realizar la entrega en archivo magnético de cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato al supervisor, quien deberá validar la información correspondiente.	Se realiza guía de aprendizaje, de los siguientes resultados de aprendizaje de los tecnólogos LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOSY GEORREFERENCIACION fichas 2673452 - 2926698 y se encuartan en el repositorio	
33	Proyectar decorosamente la imagen corporativa del Servicio Nacional de Aprendizaje, en las actuaciones dentro y fuera de la entidad, asumiendo una actitud ética en cada una de sus acciones.	Se proyecto decorosamente la imagen de institución.	
34	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual		

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. 31108467 de la planilla al operador Asopagos (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (48) folios

Cordialmente,

EDWARD ANDRÉS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Contratista

C.C. No. 1.019.092.089

Recibí a satisfacción:

Firma

JORGE DIEGO OSPINA PARRA

Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4972763 DE 2023

Cargo Instructor G 10

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	07/06/2024
Ficha de Caracterización:	2673452
Código:	225311
Versión:	1
Denominación:	LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION
Estado de la Ficha de Caracterización:	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	23/01/2023
Fecha Fin:	22/04/2025
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	25 - REGIONAL CUNDINAMARCA
Centro de Formación:	9509 - CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	1003167360	ELMER JESID	CARCAMO ESPAÑA	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1003167360	ELMER JESID	CARCAMO ESPAÑA	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1003167360	ELMER JESID	CARCAMO ESPAÑA	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1003167360	ELMER JESID	CARCAMO ESPAÑA	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1003167360	ELMER JESID	CARCAMO ESPAÑA	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1065580756	JOEL ENRIQUE	ROCHA WILCHES	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1065580756	JOEL ENRIQUE	ROCHA WILCHES	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1065580756	JOEL ENRIQUE	ROCHA WILCHES	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1065580756	JOEL ENRIQUE	ROCHA WILCHES	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1065580756	JOEL ENRIQUE	ROCHA WILCHES	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1068974745	CRISTIAN YOHANY	REYES ONATE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRAFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1068974745	CRISTIAN YOHANY	REYES ONATE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1068974745	CRISTIAN YOHANY	REYES ONATE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1068974745	CRISTIAN YOHANY	REYES ONATE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1068974745	CRISTIAN YOHANY	REYES ONATE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598368	EDWIN SANTIAGO	MAHECHA CASTRO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598368	EDWIN SANTIAGO	MAHECHA CASTRO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598368	EDWIN SANTIAGO	MAHECHA CASTRO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598368	EDWIN SANTIAGO	MAHECHA CASTRO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598368	EDWIN SANTIAGO	MAHECHA CASTRO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598877	LAURA DANIELA	CARDENAS LEON	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRAFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598877	LAURA DANIELA	CARDENAS LEON	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598877	LAURA DANIELA	CARDENAS LEON	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598877	LAURA DANIELA	CARDENAS LEON	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073598877	LAURA DANIELA	CARDENAS LEON	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073599831	BELLANITH	DIAZ SARMIENTO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073599831	BELLANITH	DIAZ SARMIENTO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073599831	BELLANITH	DIAZ SARMIENTO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073599831	BELLANITH	DIAZ SARMIENTO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073599831	BELLANITH	DIAZ SARMIENTO	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
TI	1073599852	JHON ESTIBEN	ACOSTA LUQUE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
TI	1073599852	JHON ESTIBEN	ACOSTA LUQUE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACIÓN FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
TI	1073599852	JHON ESTIBEN	ACOSTA LUQUE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
TI	1073599852	JHON ESTIBEN	ACOSTA LUQUE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
TI	1073599852	JHON ESTIBEN	ACOSTA LUQUE	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073603114	OSCAR JULIAN	ESPINOSA MUNOZ	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561369 - 04. DIBUJAR PLANOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRAFICOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073603114	OSCAR JULIAN	ESPINOSA MUNOZ	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561370 - 02. OBTENER LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073603114	OSCAR JULIAN	ESPINOSA MUNOZ	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561371 - 05. GENERAR INFORMES DEL TRABAJO FOTOGRAMÉTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073603114	OSCAR JULIAN	ESPINOSA MUNOZ	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561372 - 03. PROCESAR LA INFORMACION FOTOGRAMETRICA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ
CC	1073603114	OSCAR JULIAN	ESPINOSA MUNOZ	EN FORMACION	38379 - Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría	561373 - 01. PLANEAR TRABAJO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	APROBADO	CC 1019092089 - EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ

Freddy Borda

Aprendiz: **FREDDY EDUARDO BORDA TOCANCIPA**

NOTAS IMPORTANTES: (1) Esto es un ejercicio donde los ubica en un trabajo real; es importante que piensen bien antes de empezar hacer el cálculo, realicen el dibujo para que se ubiquen mejor, y sea más fácil el desarrollo del trabajo. (2) al finalizar deben llenar la tabla de resultado. (3) Anexar las hojas del cálculo que hicieron y generar un PDF para subirlo a la plataforma.

PRIMERA FASE DEL TALLER LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

- Se va a realizar un levantamiento topográfico de un terreno, con una semi estación, la cual está girando a favor de las manecillas del reloj, su ençerada está ubicada en el norte real, y sus coordenadas bases son E (m): 5359778,00; N (m): 2155303,00 la cartera de campo se encuentra en la siguiente tabla.

ID	Angulo (°)	Minutos (')	Segundos (")	Distancia (m)	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Observación
LIN01	333	11	46	38,00	5359760.864	2155336.917	lindero 1
LIN02	354	52	33	107,00	5359768.443	2155409.572	lindero 2
ARB01	347	12	1	347,00	5359770.124	2155641.377	Arbol #01
CAS01	24	3	49	128,00	5359830.192	2155479.876	Arbol #02
CAS02	278	24	10	78,00	5359700.837	2155374.398	Casa #02

SEGUNDA FASE DEL TALLER REALIZAR EL REPLANTEO.

- Se debe realizar un replanteo de unas obras hidráulicas y las coordenadas base son E (m): 5359778,00; N (m): 2155303,00. Obtener la cartera de campo para realizar el replanteo

ID	Angulo (°)	Minutos (')	Segundos (")	Distancia (m)	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Observación
PZSAN01	89	48	42	304.245	5359844,00	2155600,00	pozo Sanicamiento
PZALLO1	89	42	40	192.762	5359804,00	2155494,00	pozo Agua Muerta
VAL02	359	48	6	288.891	5359745,00	2155590,00	Valvula
CAS01	179	47	36	277.222	5359804,00	2155027,00	Casa de Agua Sanitaria
REG01	89	41	33	186.387	5359790,00	2155489,00	Registro
VRP01	179	44	46	225.610	5359924,00	2155131,00	Valvula Reguladora Presion

Instructor: Ing. EDWARD ANDRÉS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Email: 2678452 LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION (TECNOLOGO)



TERCERA FASE CÁLCULO DE PENDIENTES

1. Calcular la cota final según los datos entregados.

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1643	269	8	1858.2
1447	206	16	1490
1508	119	22	1534.18
1488	97	23	1510.31
1205	145	8	1321

2. Calcular la pendiente

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1512	845	37%	1199
1357	264	33%	1443
1617	176	79%	1478
1401	223	77%	1352
1308	2176	11.2%	1065

3. Calcular la longitud del tramo

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1201	10.5	6	1138
1052	490	20	954
1614	5/4	8	1579
1389	233.333	15	1354
1213	733.333	15	1178

CUARTA FASE CÁLCULO DE VOLUMENES

1. Calcular el volumen de excavación con un factor de expansión del $F_e=1.10$

Cota Terreno	Cota Excavación	E1 (m)	N1 (m)	E2 (m)	N2 (m)	E3 (m)	N3 (m)	E4 (m)	N4 (m)	AREA (m²)	VOLUMEN (m³)
1498	1488.5	5413067.00	2104281.00	5413067.00	2104291.00	5413077.00	2104291.00	5413077.00	2104281.00	100.00	495
1498	1492.25	5406829.00	2125978.00	5406829.00	2126328.00	5407179.00	2126328.00	5407179.00	2125978.00	122500	1010625



TALLER 03. REPASO

Aprendiz: **JANER ANTONIO CONRADO ROMERO**

NOTAS IMPORTANTES: (1) Esto es un ejercicio donde los ubica en un trabajo real, es importan que piensen bien antes de empezar hacer el cálculo, realicen el dibujo para que se ubiquen mejor, y sea más fácil el desarrollo del trabajo. (2) al finalizar deben llenar la tabla de resultado. (3) Anexar las hojas del calculo que hicieron y generar un PDF para subirlo a la plataforma.

PRIMERA FASE DEL TALLER LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

1. Se va a realizar un levantamiento topográfico de un terreno, con una semi estación, la cual está girando a favor de las manecillas del reloj, su encerrada está ubicada en el norte real, y sus coordenadas bases son E (m): 5360816,00; N (m): 2155539,00 la cartera de campo se encuentra en la siguiente tabla.

ID	Angulo (°)	Minutos (')	Segundos (")	Distancia (m)	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Observación
LIN01	182	31	50	183,00	5360633.178	2155530.92	Lindero 01
LIN02	317	58	2	259,00	5361008.375	2155365.585	Lindero 02
ARB01	210	38	2	31,00	5360789.326	2155523.204	Árbol 01
CAS01	48	34	49	218,00	5960960.222	2155702.475	Casa 01
CAS02	163	36	51	36,00	5360781.462	2155549.156	Casa 02

SEGUNDA FASE DEL TALLER REALIZAR EL REPLANTEO.

2. Se debe realizar un replanteo de unas obras hidráulicas y las coordenadas base son E (m): 5360816,00; N (m): 2155539,00. Obtener la cartera de campo para realizar el replanteo

ID	Angulo (°)	Minutos (')	Segundos (")	Distancia (m)	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Observación
PZSAN01	48	17	2	345.635	5361074,00	2155769,00	Pozo sanitario 01
PZALL01	73	18	3	167.045	5360747,00	2155587,00	Pozo alcantarillado 01
VAL02	67	53	26	172.699	5360976,00	2155604,00	Válvula 02
CAS01	41	11	9	202.277	5360956,00	2155685,00	Caja de agua sanitaria 01
REG01	40	53	52	19.849	5360829,00	2155554,00	Regilla 01
VRP01	54	40	1	357.928	5361108,00	2155746,00	Válvula reguladora 01

Instructor: Ing. EDWARD ANDRÉS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Ficha: 2673452 LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION (TECNÓLOGO)



TALLER 03. REPASO

TERCERA FASE CÁLCULO DE PENDIENTES

1. Calcular la cota final según los datos entregados.

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1316	284	18	6428
1462	255	7	3247
1448	335	20	8148
1431	111	13	2874
1454	326	28	10582

2. Calcular la pendiente

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1610	225	18,66	1652
1538	951	47	1091
1256	3698	5,49	1053
1419	1854	21,73	1016
1417	6987	3,68	1160

3. Calcular la longitud del tramo

COTA INICIAL (m)	LOGITUD (m)	PENDIENTE (%)	COTA FINAL (m)
1188	1714	7	1068
1269	1540	10	1115
1369	2,059	17	1334
1690	5	7	1655
1110	5,834	6	1075

CUARTA FASE CÁLCULO DE VOLUMENES

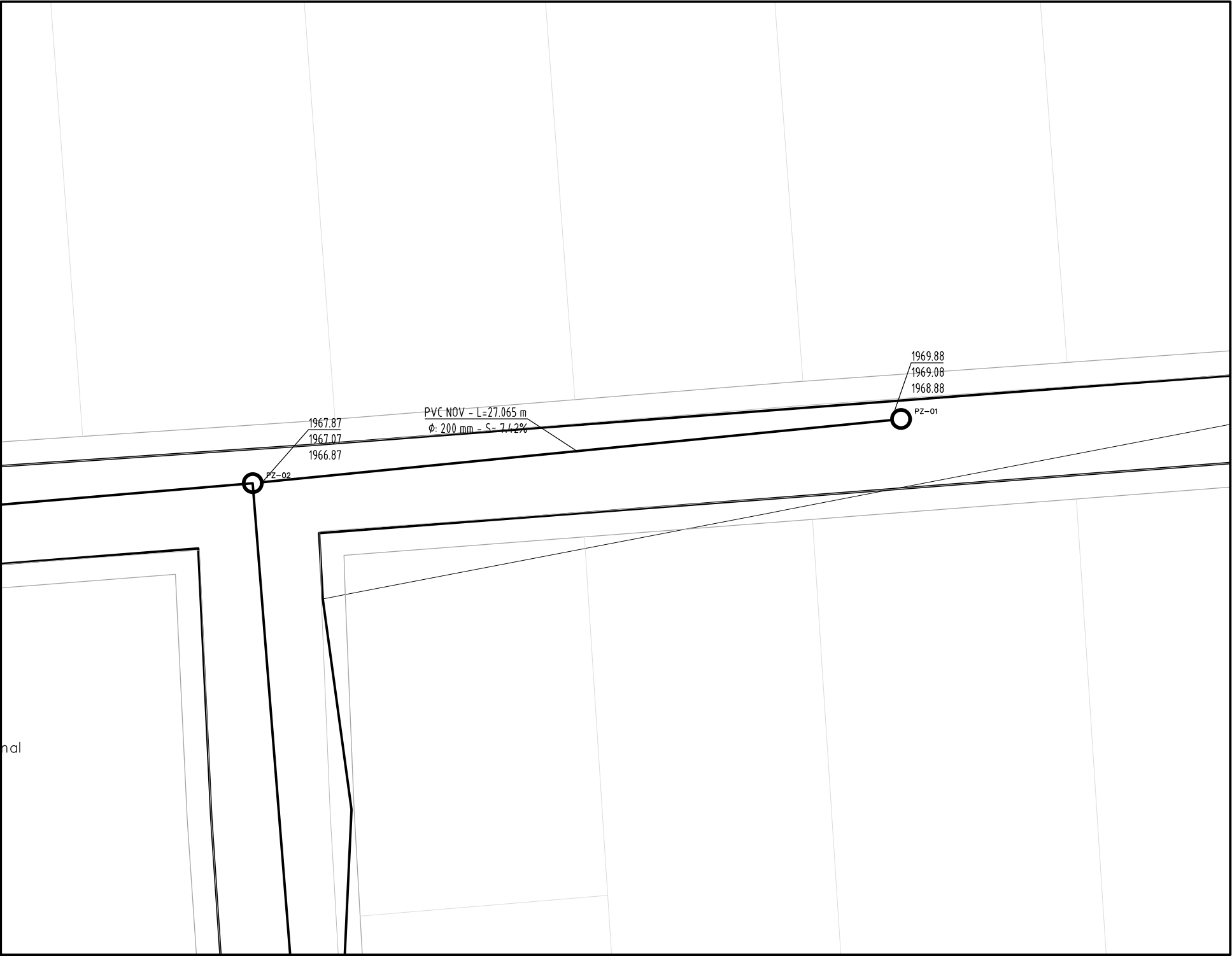
1. Calcular el volumen de excavación con un factor de expansión del $F_e=1.10$

Cota Terreno	Cota Excavación	E1 (m)	N1 (m)	E2 (m)	N2 (m)	E3 (m)	N3 (m)	E4 (m)	N4 (m)	AREA (m ²)	VOLUMEN (m ³)
1408	1403.5	5486901,00	2145527,00	5486901,00	2145537,00	5486911,00	2145537,00	5486911,00	2145527,00	104.40	469.8
1408	1407.25	5452573,00	2115044,00	5452573,00	2115394,00	5452923,00	2115394,00	5452923,00	2115044,00	122.500	91.875

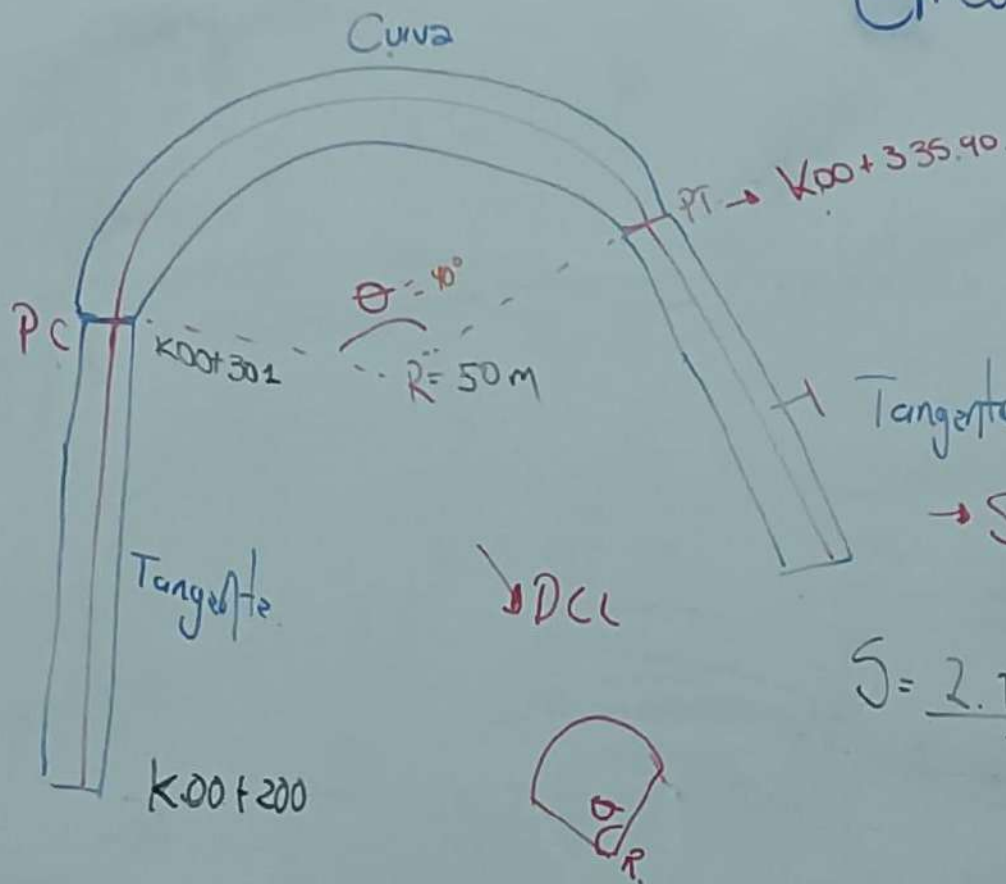
Instructor: Ing. EDWARD ANDRÉS HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Ficha: 2673452 LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION (TECNÓLOGO)

XX	XX
De:	Plano:
Institucion:	
	
Contiene:	
XXXXXXX	
Integrantes:	
XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX	
Revisor:	
ING. EDWARD ANDRES HERNANDEZ	
ID	Plano:
XXXXXXX XXXXXXX	
TECNOLOGO:	
LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION	
Informacion Adicional	
XXXXXXX XXXXXXX	
Fecha:	
xx-xx-xx	
Plano:	De:
XX	XX



Circular



$$S = r \theta$$

$$360^\circ = 2\pi$$

$$\pi = 180^\circ$$

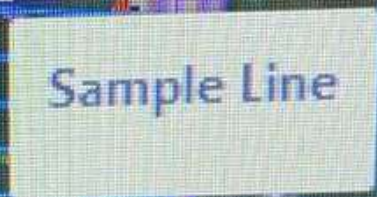
$$\rightarrow S = \frac{2\pi R}{360^\circ} \times \theta^\circ \text{ - Grados}$$

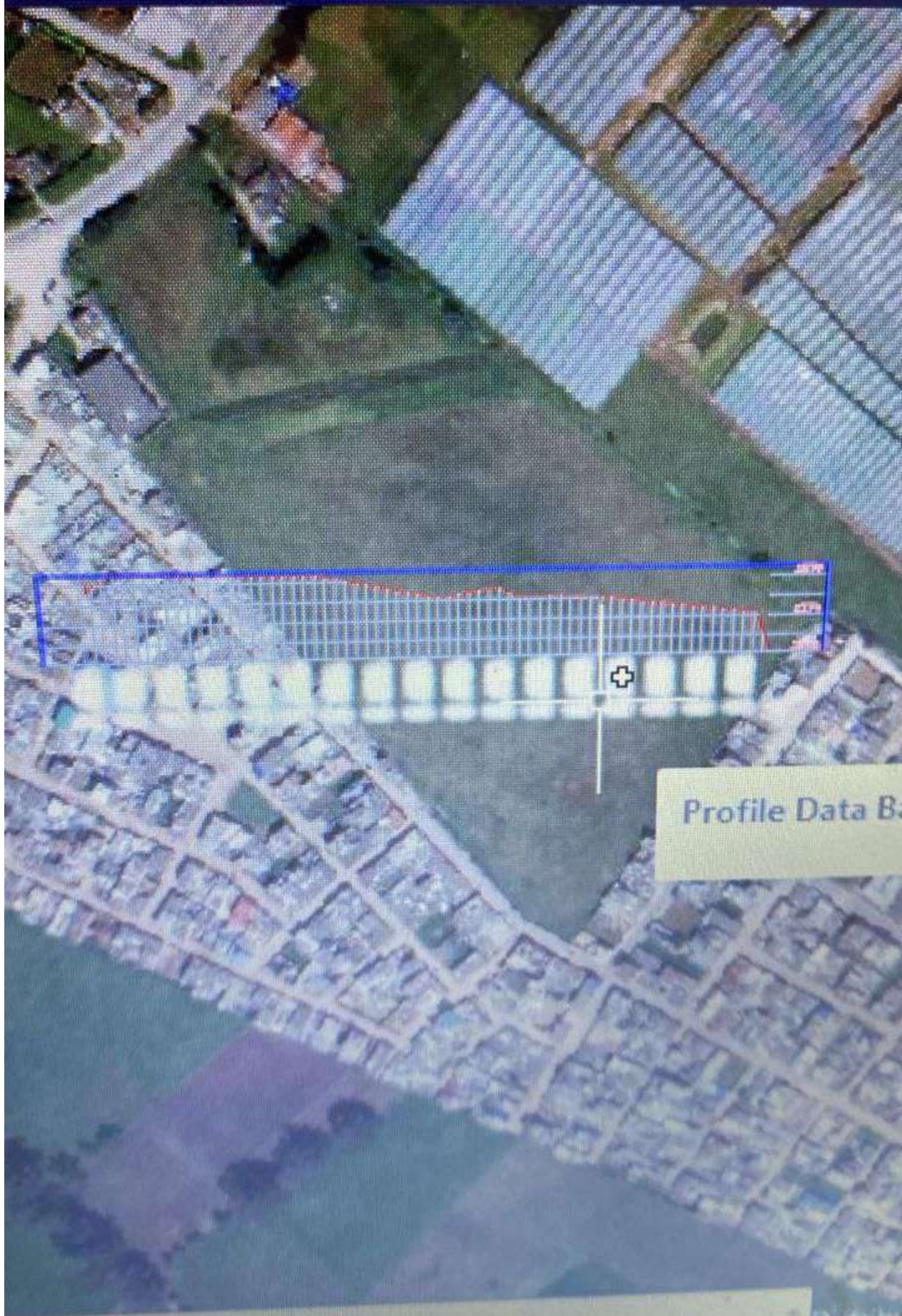
$$S = \frac{2 \cdot \pi \cdot 50\text{ m}}{360^\circ} \cdot 40^\circ = 34.90\text{ m}$$











Profile Data Ba

Distribu

word or phrase



nestorivan4148



e

Help

Add-ins

Express Tools

Featured Apps

Geolocation

Sample Line

Report

Diagram



Distribution Airbus DS

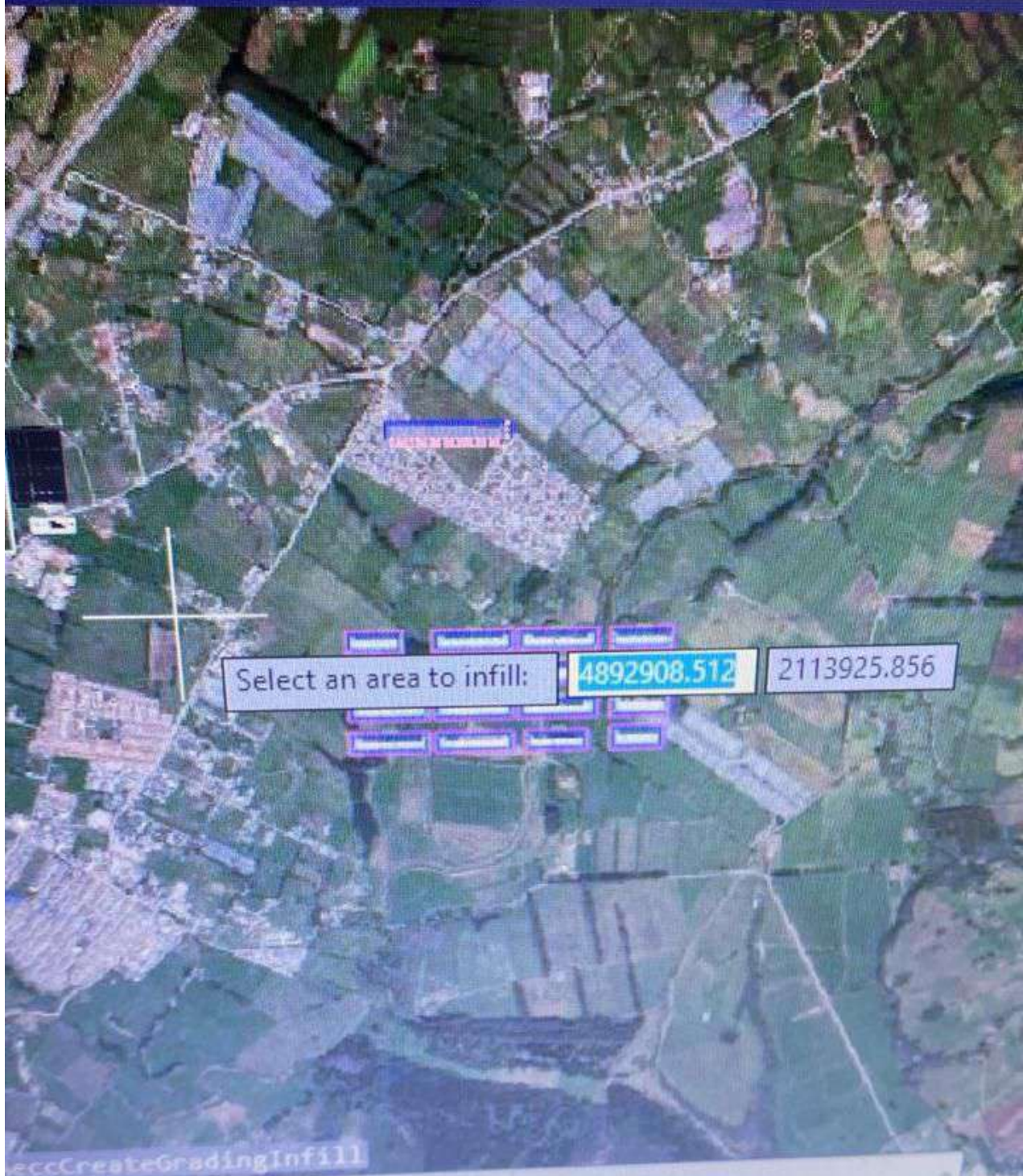
1:1000 3.500

ESP LAA

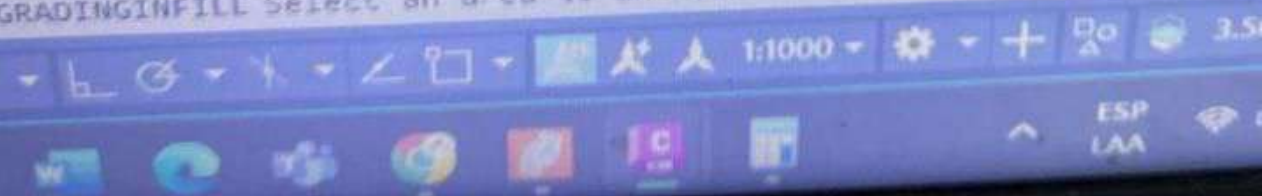
7:16 a.m. 6/09/2024

ST

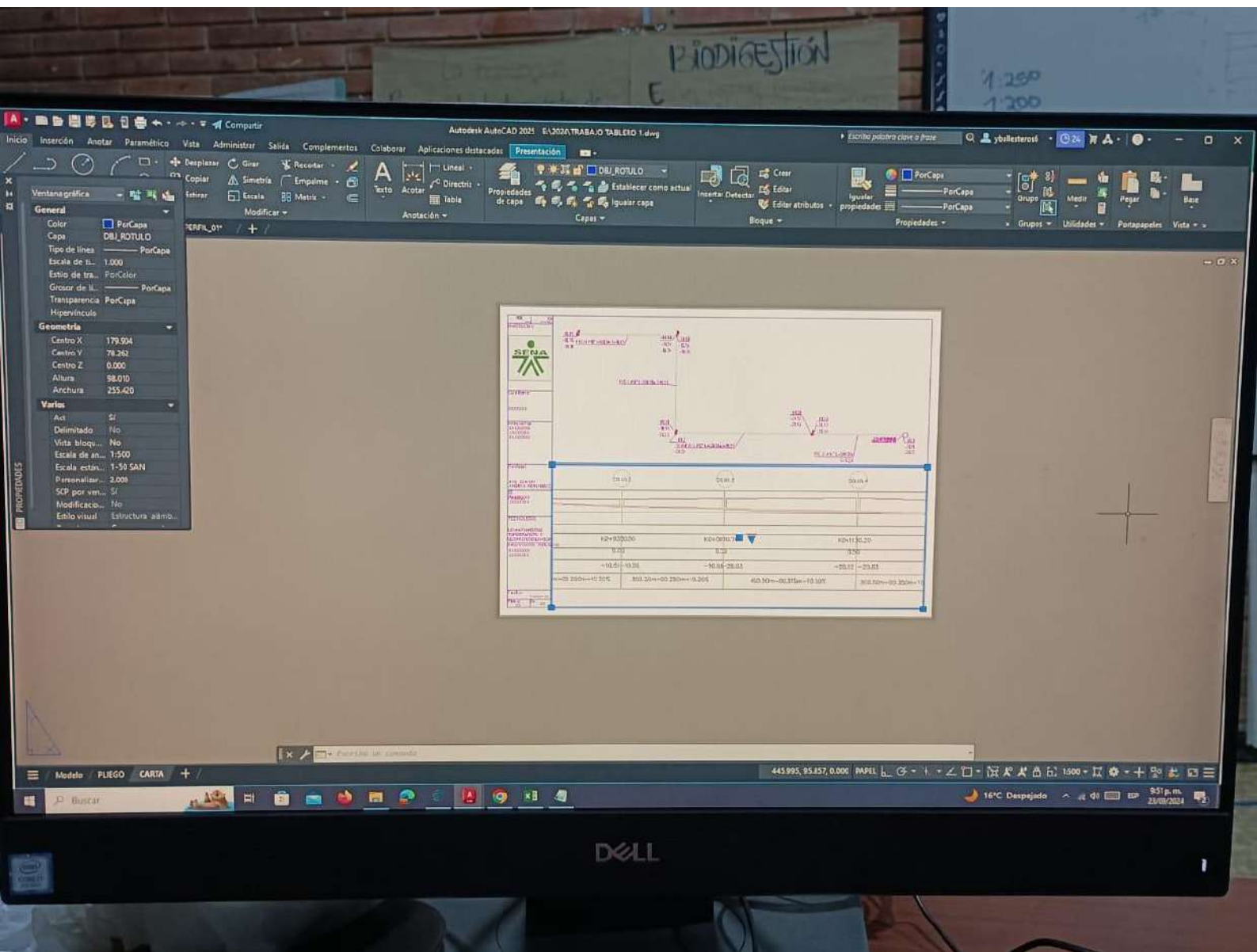




GRADINGINFILL Select an area to infill:







General

Color: PorCapa
Capa: DIBU_ROTULO
Tipo de línea: PorCapa
Escala de lí.: 1.000
Estilo de tra.: PorColor
Grosor de lí.: PorCapa
Transparencia: PorCapa
Hipervínculo

Geometría

Centro X: 179.904
Centro Y: 78.262
Centro Z: 0.000
Altura: 98.010
Anchura: 255.420

Varios

Act: Si
Delimitado: No
Vista bloq.: No
Escala de an.: 1:500
Escala act.: 1:50 SAN
Personalizar: 2.000
SCP por ven.: Si
Modificac.: No
Estilo visual: Estructura admin...

Propiedades de capa

Capas

Propiedades de bloque

Boque

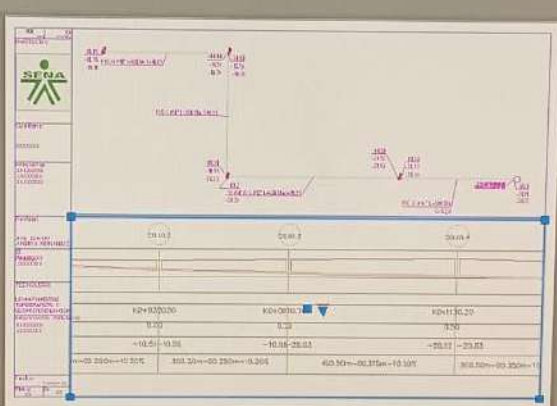
Propiedades de grupo

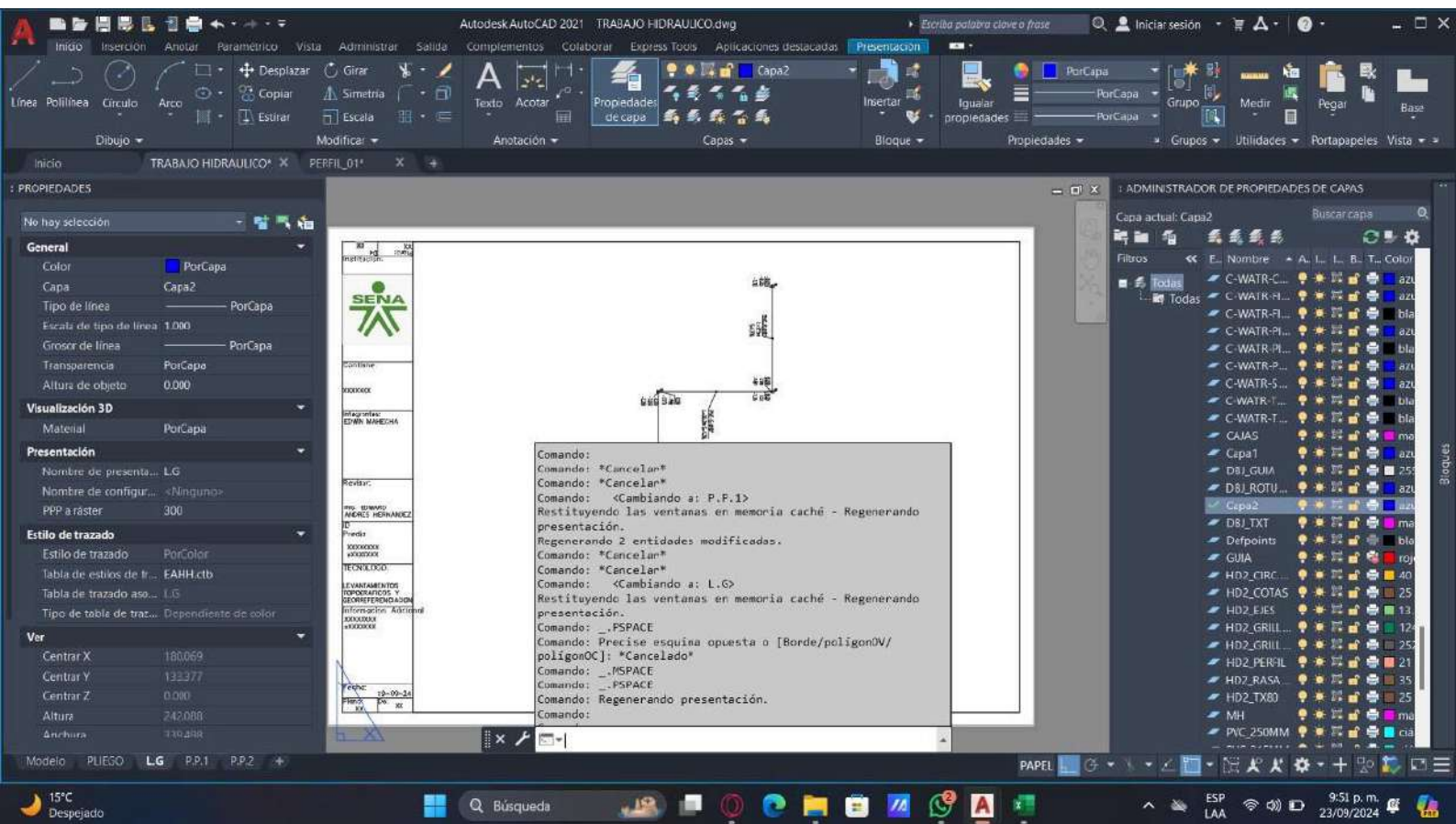
Grupos

Utilidades

Portapapeles

Vista





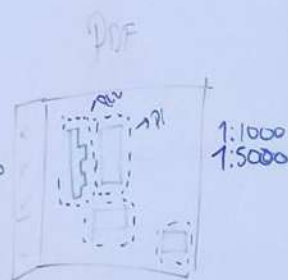
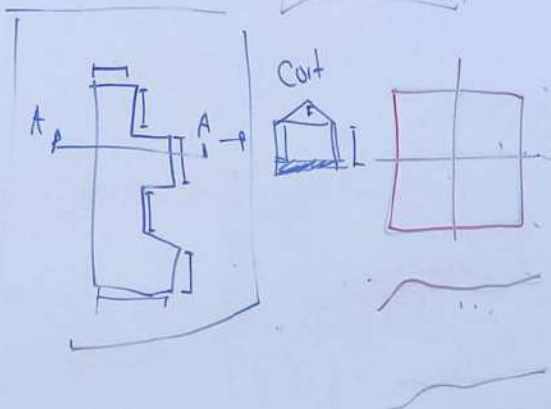
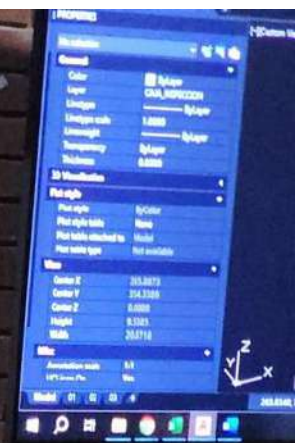
Hora Inicio 7:15am

- Planimetría. (x,y) $\rightarrow$ Foto

$\rightarrow$ Cortes

$\rightarrow$ Secciones

$\rightarrow$ Modelación 3D.





0+140.00 0+150.00 0+160.00 0+170.00 0+180.00 0+190.00 0+200.00

0+140.00

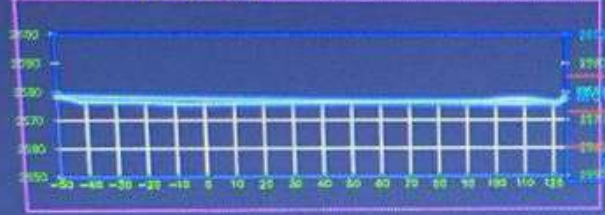


Material(s) at Station 0+140.00

Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
CORTE	7.62	146.69	376.04
RELLENO	7.62	146.69	376.04



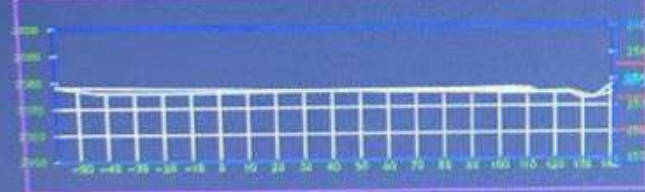
0+160.00



Material(s) at Station 0+160.00

Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
CORTE	43.87	514.96	891.00
RELLENO	43.87	514.96	891.00

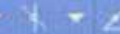
0+180.00



Material(s) at Station 0+180.00

Material Name	Area	Volume	Cumulative Volume
CORTE	62.28	1061.33	1952.33
RELLENO	62.28	1061.33	1952.33

MODEL



ESP
LAA

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

FECHA INICIAL: 02/09/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2673452 - LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS Y GEORREFERENCIACION

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Calcular costos de operación de acuerdo con métodos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Georeferenciar proyectos de ingeniería de acuerdo con especificaciones técnicas de topografía.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: LEVANTAR OBRAS ESPECIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TOPOGRAFÍA.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Levantar superficies altimétricamente según especificaciones técnicas de topografía.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Levantar terrenos según especificaciones técnicas de topografía planimétrica
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Levantar terrenos según técnicas de fotogrametría

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Localizar obras de urbanismo de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Localizar obras hidráulicas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	125,60
-------------------------------	--------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	125,60
-------------------------------------	--------

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: EDWARD ANDRES HERNANDEZ HERNANDEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y