



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.

CARRERA:

INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
TEMPLO DE LA COMUNIDAD CATOLICA INMACULADA CONCEPCIÓN.

RESPONSABLE:

OSCAR ALEXANDER CUELLAR MÁRQUEZ U20210586

ROBERTO ANDREE SILIS CAMPOS U20210818

CICLO:

01-2025

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:

CIUDAD UNIVERSITARIA UNIVO, 25 DE MARZO DEL 2025

INDICE.

1. UBICACIÓN DE PROYECTO.....	3
2. REGIÓN	3
3. ÁREA DE EJECUCIÓN	3
4. CARRERA DE EJECUCIÓN	3
5. LÍNEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL.....	3
6. DESCRIPCIÓN	3
7. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
8. JUSTIFICACIÓN.....	4
9.1 OBJETIVO GENERAL	4
9.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
11. METAS	6
12. POBLACIÓN BENEFICIADA.....	7
13. HORARIO DE TRABAJO	7
13.1 AVANCES	7
14. PERIODO DE REALIZACIÓN	8
15. INSTITUCIONES PARTICIPANTES	8
16. RECURSOS	8
17. PRESUPUESTO	9
18. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	9
19. CONTACTO DE LOS ESTUDIANTES.	10
20. ANEXOS.	10

1. UBICACIÓN DE PROYECTO.

Nombre de la institución: Comunidad Católica Inmaculada Concepción

Dirección: Hacienda Yaguateque, Cantón El Progreso, Distrito de San Miguel, Municipio de San Miguel Centro, Departamento de San Miguel, El Salvador.

Teléfono: 7271-5920

Persona Responsable de supervisar al estudiante en la institución: Jorge Antonio Martínez

Cargo: Coordinador de Comunidad Católica

2. REGIÓN: Oriental.

3. ÁREA DE EJECUCIÓN: Construcción y desarrollo social

4. CARRERA DE EJECUCIÓN: Ingeniería Civil

5. LÍNEA DE ACCIÓN DE VINCULACIÓN SOCIAL: Desarrollo Económico – Social

6. DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste en la ejecución de un levantamiento topográfico detallado de un terreno ubicado en Comunidad Católica Inmaculada Concepción, San Miguel. El objetivo principal es obtener datos precisos y completos sobre las características físicas y geométricas del terreno, con el fin de servir como base para futuros proyectos de construcción, estudios geotécnicos o planificación de usos de la comunidad.

7. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: El desconocimiento de las características del terreno es uno de los problemas más comunes en proyectos de construcción, ya que sin un levantamiento topográfico es difícil conocer detalles clave como la altitud, pendiente, geografía, características del suelo y límites del terreno, lo que puede generar errores en la planificación y diseño. Además, existen normativas legales y urbanísticas que requieren estudios

topográficos para garantizar que las construcciones cumplan con las regulaciones de zonificación, uso de suelo y otros aspectos técnicos; sin estos estudios, se corre el riesgo de sanciones o rechazo de permisos.

8. JUSTIFICACIÓN: Realizar un levantamiento topográfico es fundamental para obtener una visión precisa de las condiciones físicas del terreno, sino que también permite optimizar la planificación y el uso del espacio de manera eficiente. Al disponer de datos exactos sobre la altitud, las pendientes, las formas del terreno y la ubicación de elementos naturales y artificiales, los diseñadores y planificadores pueden adaptar los proyectos a las características específicas del lugar, garantizando que las construcciones se realicen de manera adecuada y funcional. El levantamiento topográfico comenzara con una planificación detallada, en la que se definen los objetivos, el área a cubrir, los puntos clave a medir y las herramientas necesarias, además de verificar posibles restricciones del terreno y obtener permisos. Se establecerán puntos de control geodésicos para garantizar la precisión de las mediciones. Durante el trabajo de campo, se utilizará estación total para medir distancias, altitudes y obtener modelos digitales del terreno. Los datos recogidos se procesan para generar planos topográficos, curvas de nivel y modelos digitales, que se presentaran en un informe técnico detallado. Finalmente, se realizará una revisión y ajuste de los datos si es necesario, asegurando la precisión y consistencia de los resultados.

9. OBJETIVOS:

9.1 OBJETIVO GENERAL: Obtener datos precisos y detallados sobre las características físicas y geográficas de un terreno, con el fin de generar planos y modelos que sirvan como base para el diseño, planificación y ejecución de proyectos.

9.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Establecer las elevaciones y variaciones del terreno, mediante mediciones exactas de alturas y pendientes, para asegurar un diseño óptimo de las infraestructuras y sistemas de drenaje, previniendo posibles problemas de estabilidad y desempeño a largo plazo.
- Definir los límites del terreno y localizar elementos clave, como edificaciones, carreteras, cuerpos de agua y otros obstáculos, con el propósito de ofrecer una representación gráfica precisa que apoye la planificación y toma de decisiones en proyectos de construcción y desarrollo urbano.

10. ACTIVIDADES:

ACT. 1.0- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO: Consiste en la recopilación de datos del terreno mediante instrumentos especializados como estaciones totales y GPS de alta precisión. Se determinan coordenadas, elevaciones y características del terreno para representar su configuración real. Esta actividad incluye:

- Reconocimiento del área y planificación del levantamiento.
- Uso de equipos de medición para registrar datos geoespaciales.
- Identificación de puntos de control y referencia geodésica.

ACT. 2.0- PROCESAMIENTO DE INFORMACION Y GENERACION DE PLANOS: Tras la recolección de datos en campo, se lleva a cabo el procesamiento de la información para obtener una representación gráfica precisa del terreno. Este proceso implica:

- Descarga de datos desde los instrumentos de medición.

- Ajuste y corrección de errores en la información obtenida.
- Elaboración de modelos digitales del terreno (MDT).
- Generación de planos topográficos con curvas de nivel, secciones transversales y otros elementos requeridos.
- Uso de software especializado como AutoCAD Civil 3D, GIS u otros programas de diseño y análisis.

ACT. 3.0- ENTREGA DE PLANOS TOPOGRAFICOS Y ARCHIVOS DIGITALES .DWG:

Una vez generados los planos, se procede a la entrega de los productos finales en formatos físicos y digitales, asegurando que cumplan con las especificaciones de dicho trabajo, esto Incluye:

- Impresión y entrega de planos en formato físico (según requisitos).
- Entrega de archivos digitales en formatos compatibles (.DWG, .DXF, .PDF, etc.).
- Organización y estructuración de capas en los archivos CAD para facilitar su interpretación y uso.

11. METAS: Realizar mediciones precisas de altitudes y pendientes en al menos 100 puntos representativos del terreno en un plazo de 2 semanas, utilizando equipos de alta precisión (como estación total y GPS de alta precisión), para obtener un mapa detallado de las variaciones del terreno que permita un análisis de estabilidad y diseño de infraestructuras.

Delimitar los límites del terreno y mapear al menos 5 elementos clave (edificaciones, caminos, cuerpos de agua y obstáculos) en el área de estudio en un plazo de 1 semana, para crear un plano topográfico detallado que facilite la planificación del uso del suelo y la toma de decisiones en el proyecto de construcción y urbanización.

12. POBLACIÓN BENEFICIADA:

Se prevé beneficiar a más de 60 personas, pero como se está sujeto a la convocatoria por parte de los coordinadores de la comunidad católica inmaculada concepción se desconoce un monto exacto de hombres y mujeres, aproximadamente se presentan los siguientes datos:

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
35	25	60

13. HORARIO DE TRABAJO: El trabajo de campo se realizará en el día y tiempo establecido en la siguiente tabla:

HOR A	DI A	LUNE S	MARTE S	MIÉRCOL ES	JUEVE S	VIERNE S	SÁBAD O	DOMING O
AM							8:00 AM	
PM							12:00 MD	

13.1 AVANCES:

Fechas	Actividades
29 de marzo	Levantamiento Topográfico
4 de abril	Procesamiento de datos y preparación de planos
14 de abril	Entrega de planos y archivos digitales del levantamiento topográfico realizado

14. PERIODO DE REALIZACIÓN:

Fecha de inicio: 29 de marzo del 2025

Fecha de finalización: Hasta completar el proceso de entrega de planos del levantamiento topográfico para la construcción del templo de la comunidad católica inmaculada concepción.

15. INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Universidad de Oriente
- Comunidad Católica Inmaculada Concepción

16. RECURSOS: A continuación, se presentan los recursos humanos y materiales, utilizados en el levantamiento topográfico para la construcción del templo de la comunidad inmaculada concepción.

- Humanos:

PERSONAL	CANTIDAD
TOPOGRAFO	2
AUXILIAR (CADENERO)	1

- Materiales:

EQUIPO Y HERRAMIENTAS	CANTIDAD
ESTACION TOTAL/GNSS	1
GPS	1
PRISMA	1
BASTON	1
CINTA METRICA	2
ALMADANA	1
PLOMADA	1

17. PRESUPUESTO:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	Alimentación	\$ 5. 00	\$20.00
4	Transporte	\$ 20.00	\$80.00
2	Alquiler de equipo	\$ 60.00	\$120.00
1,000	2 colaboradores (500 horas c/u) Los colaboradores son los estudiantes que realizan servicio social)	\$ 1.00	\$1,000.00
2	Impresión de planos	\$3.00	\$6.00
	Sub-Total		\$1,226.00
	Imprevistos (10%)		\$122.60
	TOTAL, GENERAL		\$1,348.60

18. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Nº	ACTIVIDADES	MESES															
		FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO																
2	PREPARACION DE PLANOS																
3	ENTREGA DE PLANO Y OTROS.																

19. CONTACTO DE LOS ESTUDIANTES.

Nombre del estudiante: Roberto Andree Silis Campos

Teléfono: 72738254

Correo: silis2003@outlook.com

Nombre del estudiante: Oscar Alexander Cuellar Marquez

Teléfono: 76296646

Correo: om8052235@gmail.com

20. ANEXOS.

UNIVO

DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURA



Código de Generación: 0DFABC26-B034-475C-8684-5AD0E9063FCD
Número de Control: DTE-01-S002P001-00000000024592
Sello de Recepción: 20257791296E4C3A4B5DB99DA8464B5922B1PLZV

Módulo de Facturación: Transmisión normal
Tipo de Transmisión: Normal
Fecha y Hora de Generación: 17/03/2025 13:35:15

Emisor

Nombre: UNIVERSIDAD DE ORIENTE
Correo electrónico: facturacionelectronica@univo.edu.sv
Dirección: Carr. Panamericana km. 126, #S/N, Salida A San Salvador,
Quelepa, San Miguel Centro
Teléfono: 26683700 NIT: 12173110810022
NRC: 1028731 Actividad económica: EDUCACION

Receptor

Nombre: ROBERTO ANDREE SILIS CAMPOS
Correo electrónico: silis2003@outlook.com
Dirección: COLONIA CIUDAD JARDIN, PASJE LOS MARGARITAS, CASA
6, SAN MIGUEL, San Miguel Centro, SAN MIGUEL
Teléfono: 72738254 DUI: 06383275-9

N°	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Venta no sujeta	Venta exenta	Venta gravada
1	1.00	Unidad	Aporte Social e inducción para servicio social PREGRADO (primera asignación)	\$75.0000	\$0.00	\$0.00	\$75.00
NO DEVOLUCIÓN				Suma de Ventas:			\$75.00
				Sumatoria de ventas:			\$75.00
				Sub-Total:			\$75.00
				IVA Retenido :			\$0.00
				Monto Total de la Operación:			\$75.00
				Total a Pagar:			\$75.00

Valor en Letras: SETENTA Y CINCO 00/100 DÓLARES
Condición de la Operación: CONTADO
Observaciones: PAGO EN VENTANILLA

Responsable por parte del emisor: MANUEL ANTONIO HERNANDEZ CAMPOS

N° de Documento: 159.116



DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURA



Código de Generación: 1DD202D9-A234-44F3-AF47-F850F8F66783
Número de Control: DTE-01-M001P001-000000000009057
Sello de Recepción: 20244540C1FDFDCF45D6A5FFD8944563C35940R4

Módulo de Facturación: Transmisión normal
Tipo de Transmisión: Normal
Fecha y Hora de Generación: 01/02/2024 14:44:13

Emisor

Nombre: UNIVERSIDAD DE ORIENTE
Correo electrónico: facturacionelectronica@univo.edu.sv
Dirección: 4A. Calle Poniente, Barrio San Felipe, 705, San Miguel, San Miguel
Teléfono: 26683700 NIT: 12173110810022
NRC: 1028731 Actividad económica: EDUCACION

Receptor

Nombre: OSCAR ALEXANDER CUELLAR MÁRQUEZ
Correo electrónico: om8052235@gmail.com
Dirección: Colonia bellavista, San Luis de la Reina, San Miguel.
Teléfono: 76296646 DUI: 06374910-0

N°	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Venta no sujeta	Venta exenta	Venta gravada
1	1.00	Unidad	Aporte Social e inducción para servicio social PREGRADO (primera asignación)	\$75.0000	\$0.00	\$0.00	\$75.00
				Suma de Ventas:			\$75.00
					Sumatoria de ventas:		\$75.00
					Sub-Total:		\$75.00
					IVA Retenido :		\$0.00
					Monto Total de la Operación:		\$75.00
					Total a Pagar:		\$75.00

Valor en Letras: SETENTA Y CINCO 00/100 DÓLARES

Condición de la Operación: CONTADO

Observaciones: PAGO EN VENTANILLA

Responsable por parte del emisor: GRISELDA GUADALUPE HERNANDEZ VENTURA

N° de Documento: 42.898