
	Manual de prácticas del laboratorio de Topografía I	Código:	MADO-50
		Versión:	01
		Página	13/34
		Sección ISO	8.3
		Fecha de emisión	19 de enero de 2018
Facultad de Ingeniería	Área/Departamento: Laboratorio de Geomática		
La impresión de este documento es una copia no controlada			

Práctica 2

Normas para la elaboración de un plano topográfico



	Manual de prácticas del laboratorio de Topografía I	Código:	MADO-50
		Versión:	01
		Página	14/34
		Sección ISO	8.3
		Fecha de emisión	19 de enero de 2018
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorio de Geomática	
La impresión de este documento es una copia no controlada			

1. Seguridad en la ejecución

	Peligro o fuente de energía	Riesgo asociado
1	Manipulación de planos impresos en papel.	Roturas y/o tachaduras a planos en papel.
2	Manipulación de planos digitales	Alteración o eliminación total o parcial del archivo en digital.

2. Objetivos de aprendizaje

- I. **Objetivos generales:** El alumno aplicará diversos métodos para la captura de información de la superficie terrestre a fin de representarla gráfica y numéricamente en un plano horizontal y desarrollará el proyecto de subdivisión de áreas
- II. **Objetivos específicos:** El alumno identificará los elementos gráficos y técnicos que debe contener un plano topográfico.

3. Introducción


“Un plano es la representación gráfica del proyecto, describiéndolos exhaustivamente”.

El desarrollo de planos suele ir paralelo al del proyecto.

Plano: representación gráfica a escala de un objeto real.

Esquema: representación de un objeto real por medio de símbolos o simplificaciones. No procede indicación de escala.

Diagrama: representación gráfica de un proceso, magnitud, función o propiedad no necesariamente vinculada a un objeto real.

	Manual de prácticas del laboratorio de Topografía I	Código:	MADO-50
		Versión:	01
		Página	15/34
		Sección ISO	8.3
		Fecha de emisión	19 de enero de 2018
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorio de Geomática	
La impresión de este documento es una copia no controlada			

Los planos son los documentos más utilizados del proyecto, y por ello han de ser completos, suficientes y concisos. Deben incluir la información necesaria para ejecutar la obra objeto del proyecto en la forma más concreta posible y sin dar información inútil o innecesaria.

Los planos tienen un carácter vinculante en las reclamaciones jurídicas de un Contrato de Obra, los planos forman parte de la documentación contractual del proyecto. Deben realizarse con sumo cuidado, pues sus errores pueden tener repercusiones muy grandes.

4. Material y Equipo

- Computadora.
- Proyector.
- Planos impresos en papel.
- Planos en formato digital.

5. Desarrollo

I. Actividad 1

Definición de los elementos de un plano topográfico.

- a) Dimensiones del plano topográfico
- b) Escala numérica y gráfica
- c) Orientación y nortes magnéticos o astronómicos
- d) Margen general y margen de coordenadas
- e) Croquis de localización
- f) Notas
- g) Pie de plano.
- h) Cuadro de construcción

II. Actividad 2

En el siguiente ejemplo, identifica los elementos de un plano topográfico y escribe su nombre en donde corresponda.



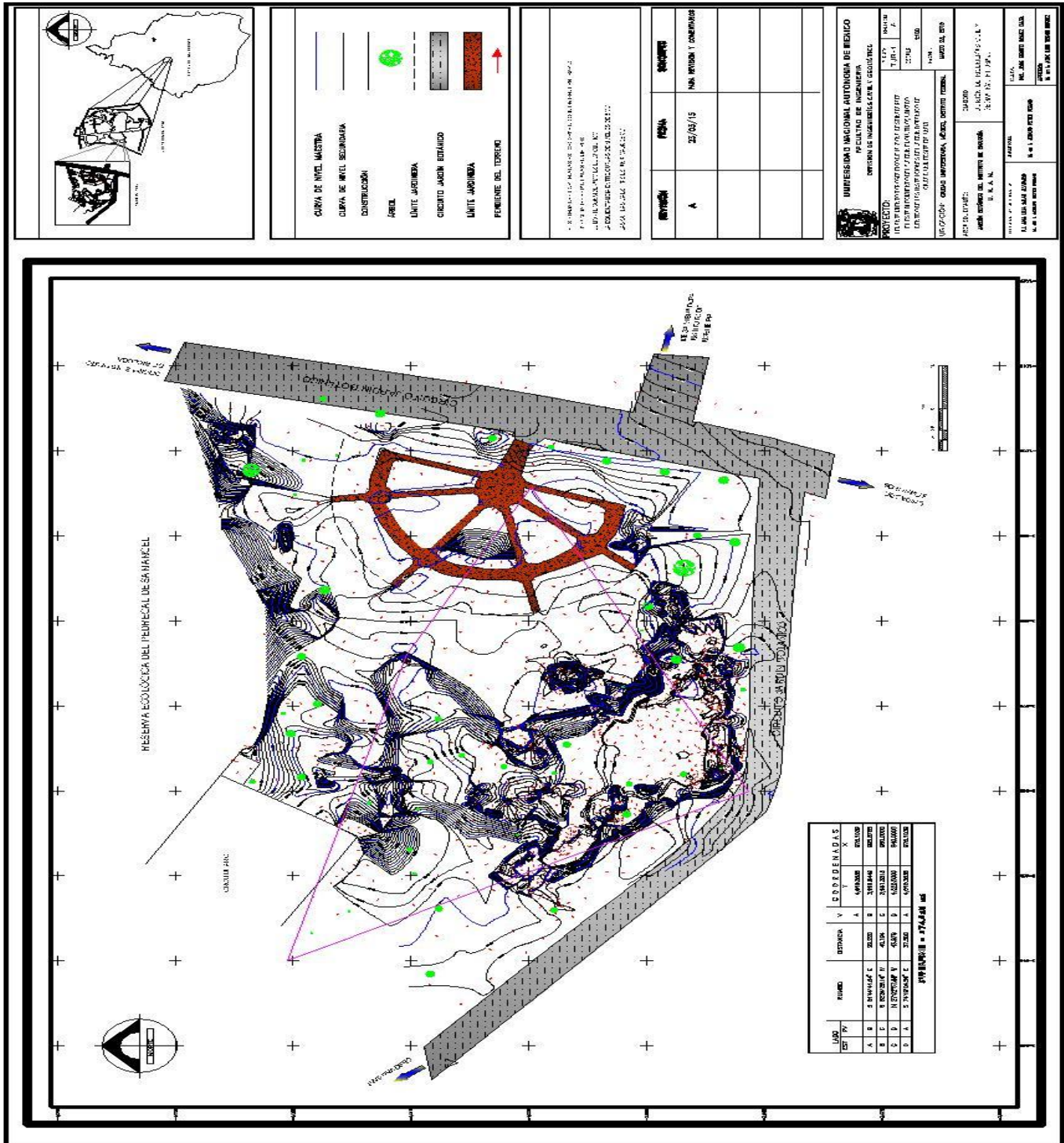
Manual de prácticas del laboratorio de Topografía I


Código:	MADO-50
Versión:	01
Página	16/34
Sección ISO	8.3
Fecha de emisión	19 de enero de 2018

Facultad de Ingeniería

Área/Departamento:
Laboratorio de Geomática

La impresión de este documento es una copia no controlada



	Manual de prácticas del laboratorio de Topografía I	Código:	MADO-50
		Versión:	01
		Página	17/34
		Sección ISO	8.3
		Fecha de emisión	19 de enero de 2018
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorio de Geomática	
La impresión de este documento es una copia no controlada			

6. Bibliografía

- ALCÁNTARA GARCÍA, Dante Alfredo. Topografía. 1a. edición. México. Patria 2009
- HIGASHIDA MIYABARA, Sabro Topografía general. 1a. edición México SabroHigashida Miyabara,1971
- JACK MC CORMAC. Topografía. 2a. edición. México. Limusa, 2004.
- RUSSEL, Brinker, WOLF, Paul. Topografía moderna. TODOS. 11a.edición. New York. Alfa Omega, 2010
- SCHIMIDT, Milton, RAYNER, William. Fundamentos de topografía. 2a. edición. México Continental, 1983
- TORRES ÁLVARO, Villate B. Eduardo. Topografía. 1a. edición. Cali Norma, 1983