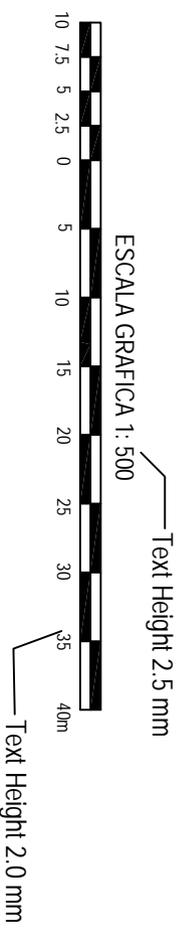
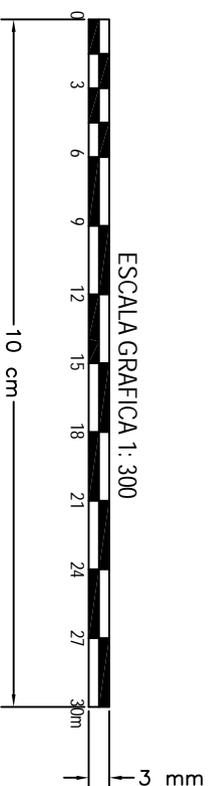




# MODELO DE ESCALAS

Horizontales



NOTA: se puede adaptar otro modelo de escala grafica horizontal, pero manteniendo las dimensiones exigidas en esta guía.

Elaboró: Inq. Esp. Jorge Luis Rodriguez



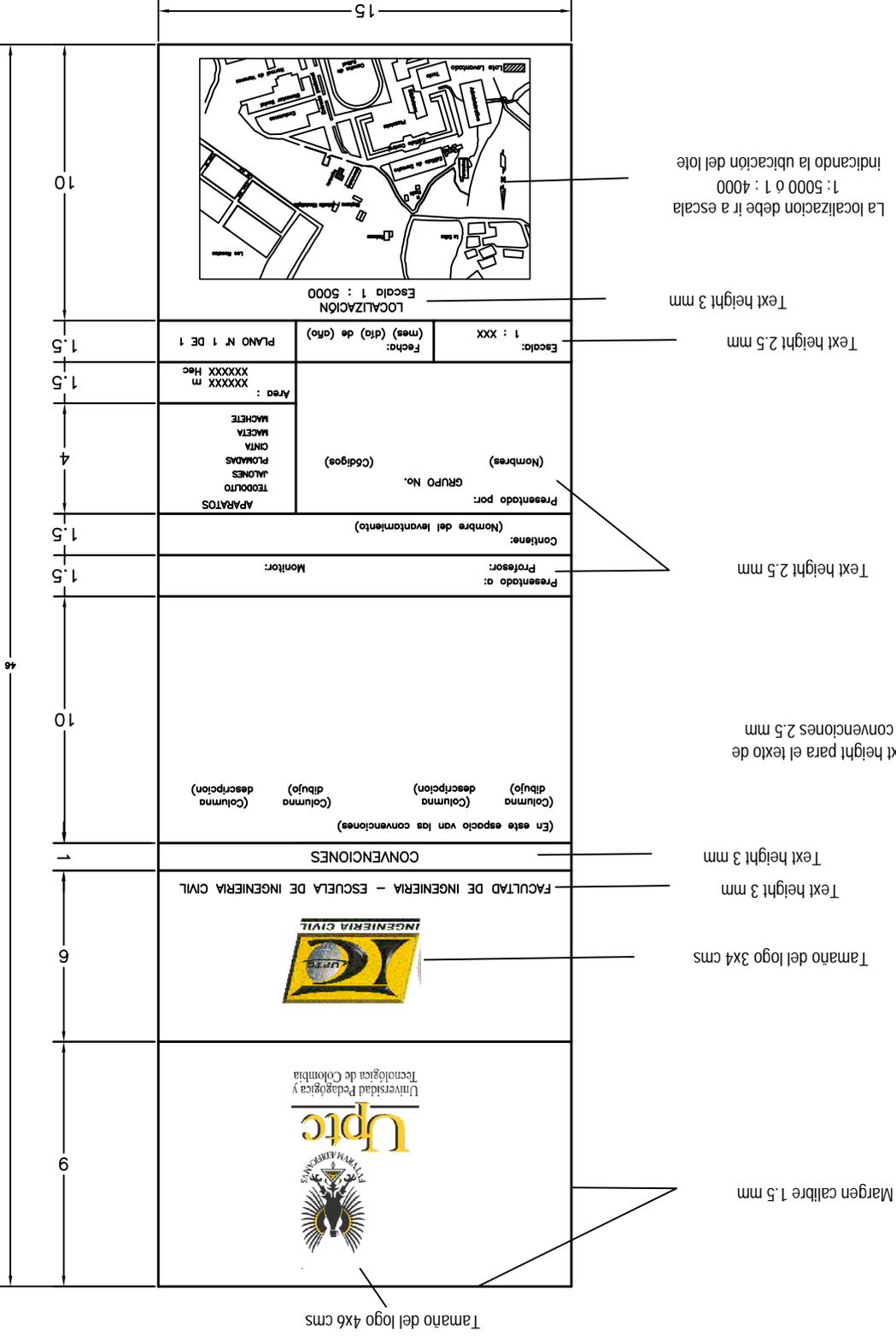
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE  
COLOMBIA  
Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
GABINETE DE TOPOGRAFIA

GUIA No  
**2**

# ROTULO

NOTA: Las dimensiones están en centímetros  
 Todos los textos deben ir con fuente (estilo) ROMANS y altura como se indica



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

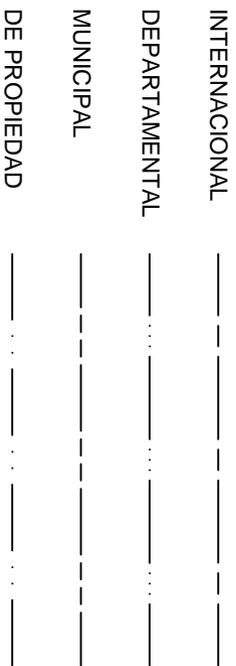
FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
 GABINETE DE TOPOGRAFIA

Elaboró: Inga. Esp. Jorge Luis Rodríguez

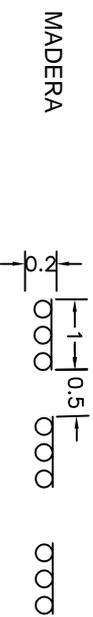
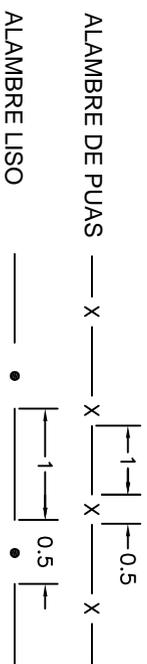
GUIA No 3

# CONVENCIONES

## 1. LMITES



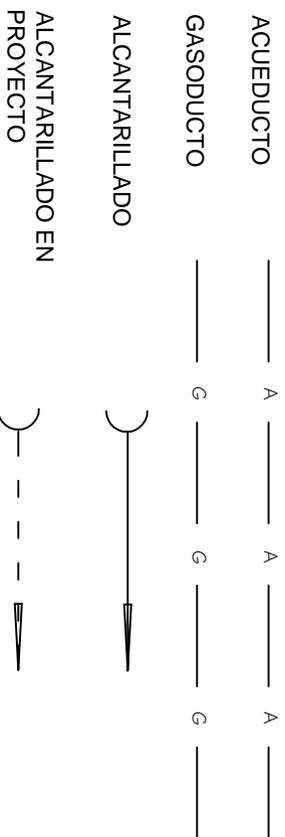
## 2. CERCAS



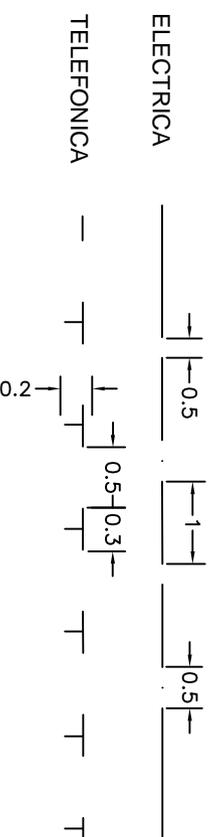
\* Ancho a escala

NOTAS:  
 - Unidades en centímetros  
 - Deben dibujarse a 0.2 mm  
 - Las líneas que contengan texto deben ir en ROMANS y altura 2.0mm

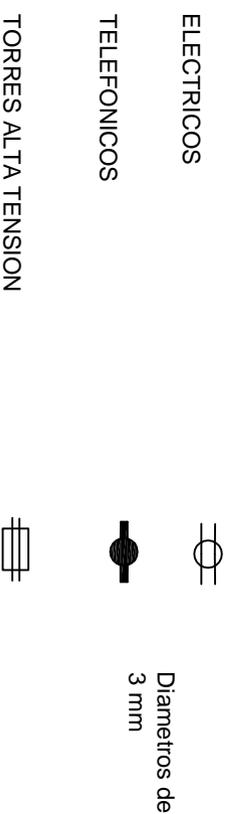
## 3 TUBERIAS



## 4. LINEAS DE CONDUCCION



## 5. POSTES



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA  
 Guia obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
 GABINETE DE TOPOGRAFIA

Elaboró: Ing. Jorge Luis Rodríguez

# CONVENCIONES

## 6. CARRETERAS

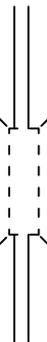
<p>A GRAN ESCALA</p> <p>(Mínimo 2 carriles de circulación Ancho a escala)</p>		<p>ASFALTADA</p> <p>CONCRETO</p> <p>MACADAM</p> <p>CARRETEABLE</p>
<p>A PEQUEÑA ESCALA</p> <p>(Dimensiones más reducidas y menor volumen de tráfico)</p>		

<p>EN PROYECTO</p> <p>(Lista para revestir con carpeta de asfalto. Ancho a escala)</p>	
<p>TROCHA</p> <p>(Caminho pequeño o sendero)</p>	

## 7. FERROCARRILES

<p>DE UNA SOLA VIA</p> <p>(Sólo una vía férrea)</p>	
<p>DE DOBLE VIA</p> <p>(Ancho a escala)</p>	

## 8. PUENTES

<p>EN CARRETERA</p>	
<p>EN FERROCARRIL</p>	
<p>EN PROYECTO</p>	

\* Ancho a escala

## 9. TUNELES

<p>EN CARRETERA</p>	
<p>EN FERROCARRIL</p>	

NOTA: deben dibujarse a 0.2 mm

Elaboro: Inq. Esp. Jorge Luis Rodríguez



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE  
COLOMBIA

Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
GABINETE DE TOPOGRAFIA

GUIA No  
**5**

# CONVENCIONES

## 10. USOS DEL SUELO

PASTOS	
PANTANOS	
ARBOLES	
BOSQUE	
PALMERAS	
CULTIVOS	
EDIFICACION	
CASA	
ZONAS VERDES	
JARDINES	

## 11. CORRIENTES DE AGUA

RIO	
QUEBRADA	
ACEQUIA	
LAGO	

## 12. OTRAS CONVENCIONES

CURVAS DE NIVEL	
LINDERO NO MATERIALIZADO	
LINDERO MATERIALIZADO	
LINEA DE POLIGONAL	
B.M.	
VERTICE DE POLIGONAL	
HIDRANTE	
TAPA ALCANTARILLA	
SOLO EN GEODESIA:	
ESTACION DE TRIANGULACION	
ESTACION GEODESICA	

NOTA: deben dibujarse a 0.2 mm

Elaboró: Inq. Esp. Jorge Luis Rodríguez



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
 Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
 GABINETE DE TOPOGRAFIA

# ENTREGA DE INFORMES

## ORDEN DEL INFORME

1. PORTADAS
  2. TABLA DE CONTENIDO
  3. INTRODUCCION
  4. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS
  5. PROCEDIMIENTOS
    - 5.1 Localización y descripción del lote
    - 5.2 Descripción de los procedimientos
      - De campo
      - De oficina
  6. CALCULOS
    - 6.1 Fórmulas
    - 6.2 Ejemplos
    - 6.3 Cuadro de resultados (Modelo Torres y Villate)
  7. CALCULO DE LA ESCALA
  8. GRADO DE PRECISION
  9. CALCULO DEL AREA
  10. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
- Los informes deben presentarse a computador, con normas ICONTEC y con carpeta.

## EJEMPLO DE PORTADAS

Nombre levantamiento  
Grupo N°  
Nombres codigos

Iniciado (fecha)  
Terminado (fecha)  
Entregado (fecha)

Informe presentado al Ing. \_\_\_\_\_  
en el área de Taller de Topografía

Monitor: \_\_\_\_\_

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Civil  
Tunja  
(año)

ELEMENTOS ADICIONALES QUE CADA GRUPO DEBE LLEVAR A TODAS LAS PRACTICAS

- Tachuelas o puntillas de 1" con cabeza
- Bayetilla o toalla
- Crayolas o vinilo
- Plásticos ( Para cubrir los aparatos)
- Estacas y/o tacos
- Sombrillas
- Carteras

## DOCUMENTOS A ENTREGAR

1. CARTERA DE CAMPO  
(Se entrega al finalizar la práctica)
    - Tránsito
    - Nivel
    - TopografíaDebe incluir:  
Portada, registro de datos, esquema general, esquema de alineamientos, observaciones, usos del suelo, estado del tiempo, aparatos, localización del lote.
  2. INFORME O MEMORIA \*
  3. DIBUJO O PLANO \*
- \* Se deben presentar en las fechas y horas establecidas por el profesor y monitor

Elaboró: Ing. Esp. Jorge Luis Rodríguez



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
GABINETE DE TOPOGRAFIA

GUIA No  
7

# PROGRAMACION

## OBJETIVO.

Aplicar los conocimientos teóricos de la Topografía para adquirir experiencia y criterio aplicables a la solución de problemas ingenieriles. Terminado el curso, el estudiante estará en capacidad de realizar diferentes estudios topográficos bajo las premisas de responsabilidad e integridad.

## METODOLOGIA

El Taller de Topografía es una práctica dirigida, con la asesoría permanente por parte del profesor y del monitor correspondiente, por lo cual los alumnos tiene la responsabilidad de iniciar cada sesión familiarizados con el procedimiento de campo del levantamiento, según la programación descrita más adelante.

Los alumnos deben registrarse por el reglamento del Gabinete de Topografía respecto a los horarios de retiro y entrega de los aparatos, de los préstamos extraordinarios y de las sanciones por demoras o retardos.

Al finalizar cada práctica se debe entregar, en forma clara, la información registrada en la cartera de campo, si no se cumple este requisito se considera que no han realizado la práctica.

## EVALUACION

Cada práctica es evaluada y está compuesta por:

- Plano: 40 %
  - Informe escrito: 30 %
  - Trabajo de campo: 15 %
  - Cartera de campo: 15 %
- El proyecto final, está compuesto por:
- Sustentación
  - Memorias (planos e informe escrito)

## PRACTICAS

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Convenciones de dibujo, normas y especificaciones  | 1 semana          |
| 2. Uso de aparatos e instrumentos auxiliares en topografía  | 2 semana          |
| 3. Levantamiento de lote con Cinta y jalón  | 3 semana          |
| 4. Levantamiento de lote por el método de Radiación Semilla   | 4 semana          |
| 5. Levantamiento de lote por el método de base medida   | 5 semana          |
| 6. Levantamiento de lote por el método de Poligonal cerrada ángulos externos o internos                       | 6 semana          |
| 7. Levantamiento de lote por el método de Poligonal cerrada ángulos de deflexión y distancias por taquimetría | 7 semana          |
| 8. Levantamiento del lote del proyecto final  | 8 semana          |
| 9. Práctica con GPS y Estaciones Totales  | 9, 10 y 11 semana |
| 10. Localización de la cuadrícula para la toma de topografía del Proyecto final                               | 12 semana         |
| 11. Traslado de BM, nivelación y contra nivelación  | 13 semana         |
| 12. Nivelación de la cuadrícula para el proyecto final  | 14 semana         |
| 13. Toma de topografía con nivel looker   | 15 semana         |
| 14. Entrega del proyecto final  | 15 semana         |
| 15. Sustentación del proyecto final   | 16 semana         |

Elaboró: Inq. Esp. Jorge Luis Rodríguez



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE  
COLOMBIA

Guía obligatoria para la presentación de planos e informes

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
GABINETE DE TOPOGRAFIA

GUIA No  
8