

PLANIMETRIA FORENSE

Autor: Mori Quiroz Francisco

Es el método de fijación del lugar de investigación que establece un registro permanente de los objetos, condiciones y relaciones de tamaño y distancia, localizados en él. Se realiza generalmente sobre papel a escala, atendiendo la orientación cardinal. El plano, esquema o dibujo planimetrico, en conjunto con las fotografías, complementa la descripción escrita. Este dibujante criminalista debe confeccionar el plano de tal manera que los acusadores, jueces y testigos tengan una apreciación clara y precisa del sitio del suceso.

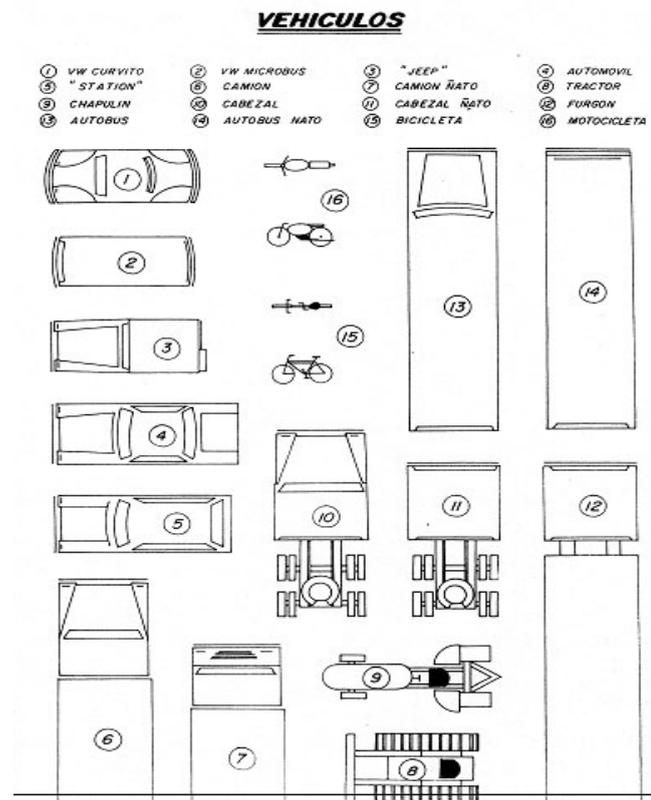
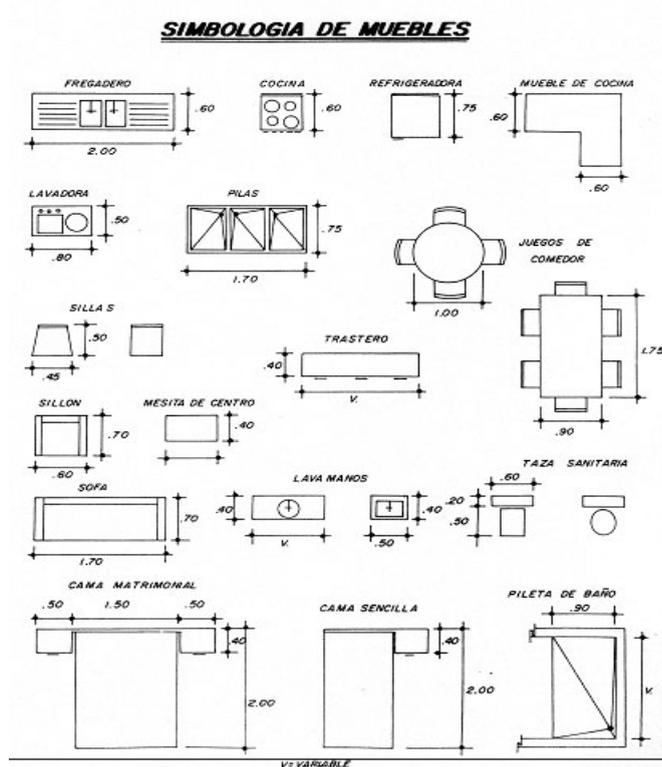
Función De La Planimetría

1. Informa a los funcionarios que posteriormente intervendrán en la investigación.
2. Facilita la diligencia de reconstrucción del delito.
3. Sirve como prueba documental, en donde los jueces tendrán una mejor imagen del lugar y donde se cometió el delito y el desarrollo de los acontecimientos.

Levantamiento De Planos y Equipos

Papel: (preferentemente cuadrulado), borrador, lápiz, cuerda, cinta métrica o telémetro y una tablilla con prensa.

Simbología: Arquitectónica para campo y caracteres de vehículos.



SIMBOLOGIA TOPOGRAFICA

SIGNOS CONVENCIONALES COMUNES		
	IGLESIA	ARBOLES CON FOLLAJE EN INVIERNO
	ESCUELA	ARBOLES SIEMPRE CON FOLLAJE
	CASA	CARRETERA PRINCIPAL
	EDIFICIO	CARRETERA DE SEGUNDA CATEGORIA
	GRADAS	CARRETERA DE LASTRE O TIERRA
	ARROYO EN DIRECCION DE LA CORRIENTE	BRECHA O CAMINO
	ESTANQUE	VEREDA QUE NO SE USA
	PRADOS	VIA FERREA
	PANTANOS SALADOS	CRUCE DE CARRETERA SOBRE VIA FERREA
	PANTANOS DE AGUA DULCE	CRUCE DE CARRETERA BAJO VIA FERREA
	CAMPO CULTIVADO	PASO A NIVEL
	CONTORNO DE UNA ELEVACION DE UN TERRENO	PUENTE
	PARQUE	PUENTE DE PONTONES
	CAMPO DE FUTBOL	LANCHON TRANSBORDADOR

SIMBOLOGIA MECANICA

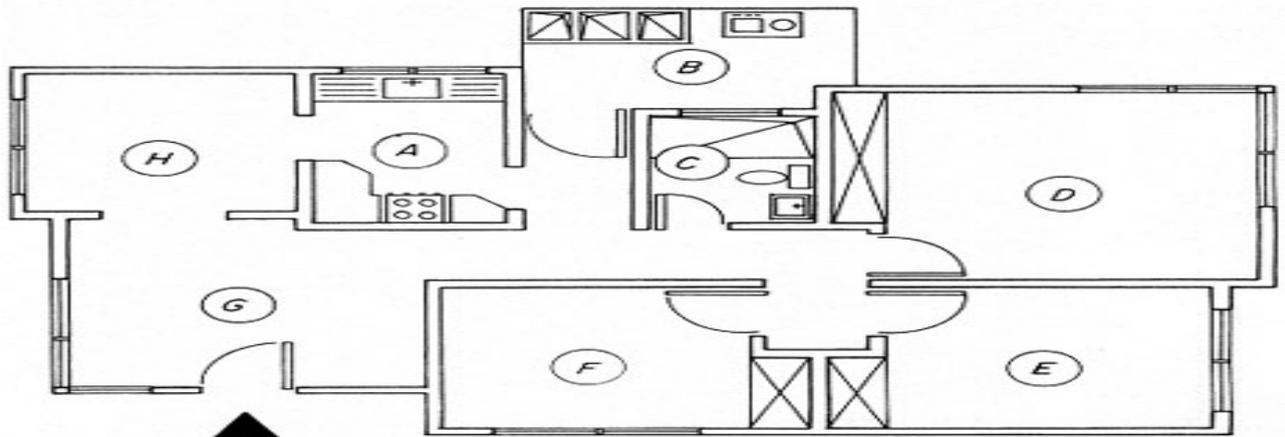
	CAJA DE REGISTRO
	CENICERO
	REGISTRO PLUVIAL
	SIFON
	TANQUE SEPTICO
	TUBERIA PARA AGUAS NEGRAS, JABONOSAS Y PLUVIALES
	TUBERIA PARA AGUA POTABLE
	TUBERIA PARA AGUA CALIENTE
	BOMBA PARA AGUA
	TANQUE PARA AGUA CALIENTE
	LLAVE DE CHORRO
	LLAVE DE CONTROL
	LLAVE DE PASO
	MEDIDOR

Tipos De Planos

1.- Plano general.

En este tipo de plano se realizan observaciones de habitaciones o lugares próximos a la escena. En el caso de que se tratara de un edificio, se anotarán los puntos vulnerables como puertas de acceso, ventanas, pasillos, etc.

PLANO GENERAL



ESCALA 1:75

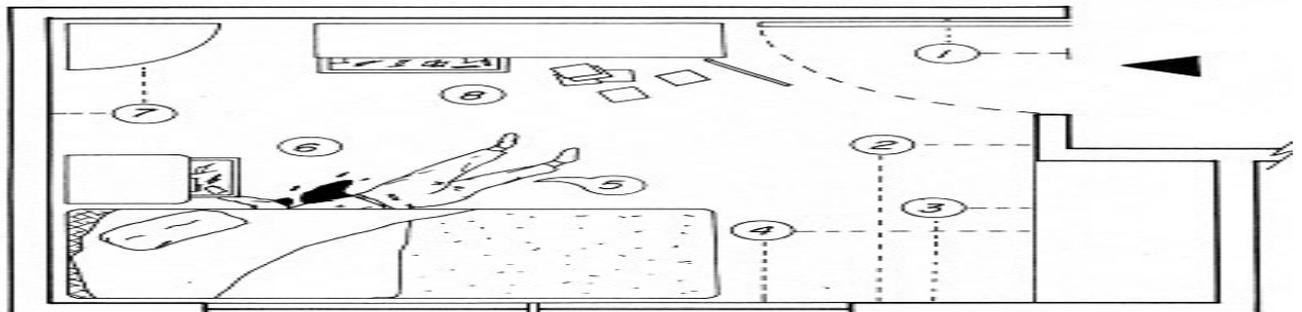
REFERENCIAS

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (A) COCINA | (E) DORMITORIO |
| (B) CUARTO DE PILAS | (F) DORMITORIO (HECHOS) |
| (C) BAÑO | (G) SALA |
| (D) DORMITORIO PRINCIPAL | (H) COMEDOR |

2.- Plano de detalle.

Es aquel en donde se representa tal y como se encuentra los detalles de la escena del crimen.

PLANO DE DETALLE



ESCALA 1:25

INDICIOS

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) CASQUILLO | (5) CUERPO DEL OFENDIDO |
| (2) FRAGMENTOS DE VIDRIO | (6) BILLETERA |
| (3) PUNAL | (7) PROYECTIL |
| (4) MANCHAS DE AR SANGRE | (8) HUELLA PLANTAR |

3.- Plano de terreno circundante.

Es el gráfico en donde se realizarán las anotaciones de todo lo relacionado con el hecho que encontramos en las afueras de la escena.

4.- Plano de localización

Se utiliza generalmente en las zonas rurales. Aquí se determina las relaciones que existen entre una distancia y otra.

5.- Plano de ubicación

Se ubica en el sitio del suceso con relación a detalles externos, más alejados de los que ubicamos en el plano de terreno circundante. También encontramos el plano abatido, que es aquel que además de la planta o vista interior de una habitación, nos muestra el cielo raso y las paredes adyacentes. Cuando en el lugar de los hechos aparecen manchas de sangre en paredes o impactos de bala en el cielo raso, el plano abatido nos proporciona una ilustración exacta del mismo.

Perspectiva

Se presenta un objeto desde una distancia y un ángulo en la cual se le puede observar. En algunos casos se utiliza como un complemento ilustrativo para obtener una visión más clara del sitio del suceso.

Isométrico.

Es la forma que nos permite representar, por medio de un dibujo, las tres dimensiones de un objeto (alto, largo y ancho). Se puede utilizar para mostrar detalles tales como trayectorias de proyectiles, pasadizos, etc.

Uso de las escalas.

Para efectos de adoptar una escala adecuada se debe de tomar en cuenta la dimensión del edificio o trazado que se pretenda confeccionar.

Se puede utilizar de la manera siguiente:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1:25: para cuartos pequeños. | 1:50 : para cuartos grandes. |
| 1:100: para cuartos y edificios grandes. | 1:250: para edificios grandes. |
| 1:1000: para formar una parte de una ciudad o el cuadrante de un pueblo. | |

Contenido De Un Plano:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Nombre del ofendido. | 2. Nombre del imputado. |
| 3. Autoridad que solicita o tiene el caso. | 4. Lugar y fecha del suceso. |
| 5. Fecha del levantamiento. | 6. Nombre del tco. responsable |
| 7. Leyendas y anotaciones pertinentes. | |

El Croquis

Es un dibujo preliminar que se realiza del lugar en donde ocurrieron los hechos. Debe laborarse en el preciso momento en que el técnico llegue al sitio del suceso.

Antes de iniciar la elaboración del croquis, se debe observar en forma minuciosa el lugar de los hechos y determinar los aspectos más relevantes que deben trasladarse al papel. El croquis deben confeccionarse a "mano alzada" en el caso de que no tengamos una regla para trazarlo. Lo que interesa es representar la forma del lugar y los objetos, anotándose las medidas exactas al pie cada línea representativa, para que en forma posterior trasladarlo al plano con los instrumentos os y con la respectiva reducción de las medidas anotadas a la escala convenida.

Importancia del croquis.

Le proporciona al investigador una visión más clara y duradera de la escena del crimen, que "a posteriori" realice una revisión de los antecedentes y circunstancias después de que el de la escena original sufra algunas modificaciones.

Constituye un medio de auxilio para que los testigos puedan recordar algunos hechos específicos. También permite indicarles el lugar en donde se encontraban en el momento de observar el desarrollo del suceso, así como la ubicación de los protagonistas y objetos en el momento en que ocurrió el hecho.

Mediciones

Las medidas que se realizan dentro del sitio del suceso, deben ser exactas. Las distancias no deben medirse por tramos de zapatos o por pasos, ni hacer las anotaciones en metros y centímetros en los bosquejos o mostrar las dimensiones correctas de una habitación y después situar los muebles en el bosquejo sin determinar de previo su posición exacta.

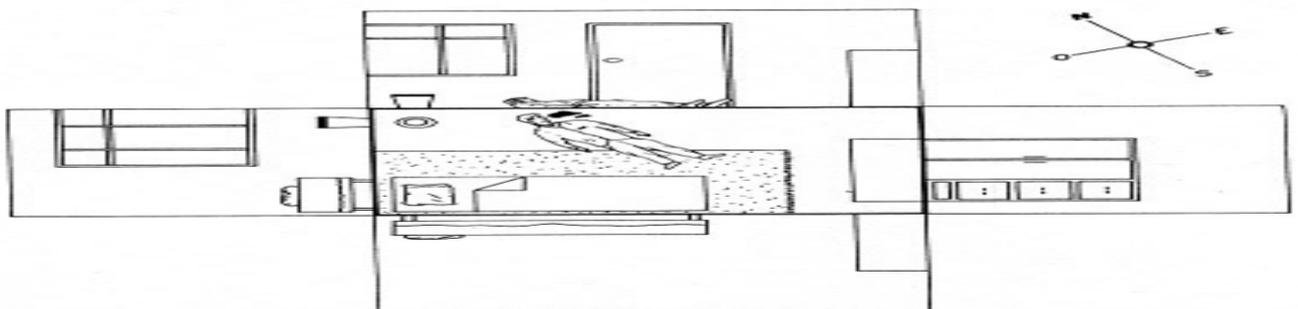
Cuando se tomen las medidas, no se deben utilizar como punto de referencia los objetos que pueden ser movidos fácilmente como sillas, mesas, etc. Todas las medidas se deberán tomar de fijos y en la cual tenemos conocimiento de que no se pueden desplazar fácilmente. En la práctica se han aceptado como puntos de referencias de una habitación los marcos de la puerta, ventanas, accesorios de un cuarto de baño, etc. En exteriores, las medidas se inician usualmente árbol, esquinas de un edificio, un poste de alumbrado público etc.

Método de proyección en cruz o transversal

La utilidad de este método se da cuando las ubicaciones de interés o los artículos se encuentran en las superficies de las paredes, así como en otro lugar de un espacio cerrado. (Ver ilustración)

Las puertas, ventanas y paredes de un dibujo de proyección transversal o cruzado están

METODO DE PROYECCION EN CRUZ O TRANSVERSAL



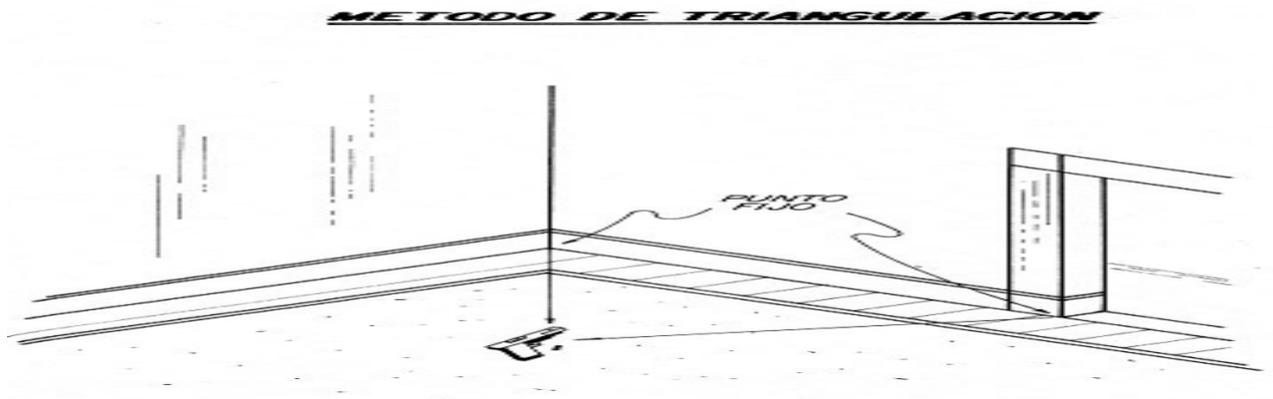
esbozadas como si las paredes han sido dobladas y colocadas en la superficie del suelo. Posteriormente se dibujan las mediciones desde un punto determinado del suelo hasta la pared.

Método de triangulación.

El método de triangulación se utiliza para determinar distancias ya sea en interiores o exteriores (Ver ilustración)

Con cierta frecuencia se realiza una selección de dos puntos fijos como puntos de referencia como podría ser el marco de una puerta, las esquinas de una habitación, etc.

Entonces se toman medidas desde el objeto hasta cada punto para formar un triángulo. En el punto de intersección de las dos líneas se encuentra la ubicación exacta del objeto.



Método De Coordenadas Rectangulares

Para la aplicación de este método se toman dos medidas en ángulos rectos desde alguna cosa, hasta los dos objetos fijos más cercanos (usualmente las paredes).

Por medio de este método se pueden resolver muchos problemas de mediciones al bosquejar una escena del crimen en un lugar interior. (Ver ilustración)

