



CIENCIA. ARTE Y TECNICA

Elaborado
por: Lic.
JeanCarlos
Cádiz



**MUERTE POR ARMA
DE FUEGO**



**MUERTE POR
PRECIPITACION**



**MUERTE POR
ARMA BLANCA**



**LOGO DE
LA
SECCIÓN
DESDE EL
2002**



PLANIMETRIA FORENSE

- **QUE ES PLANIMETRIA :**
- ES LA RAMA DE LA TOPOGRAFÍA POR MEDIO DEL CUAL SE PUEDE REPRESENTAR GRÁFICAMENTE EN UN PLANO UNA PORCION DE TERRENO.
- **PLANIMETRIA FORENSE:**
- AQUELLA PLANIMETRÍA CUYA FINALIDAD PRIMORDIAL ES CONTESTAR AL ESCLARECIMIENTO Y BÚSQUEDA DE LA VERDAD EN CASOS DE INDOLE JURÍDICO. •



EQUIPO MAS UTILIZADO EN EL CAMPO:



CINTA DE BOLSILLO



EQUIPO COMPLETO



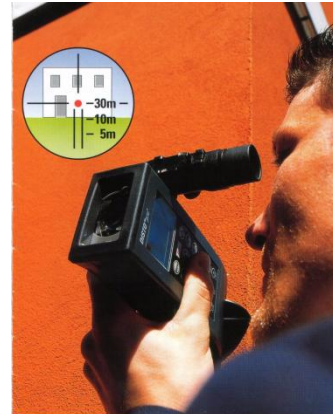
CINTA FLEXIBLE



ROLATAPE



ESCALIMETRO

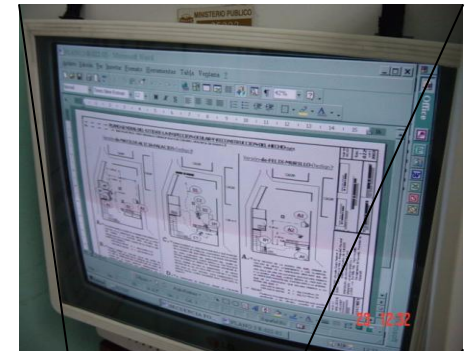


DISTANCIOMETRO



PEDOMETRO

EQUIPO PRINCIPALMENTE UTILIZADO EN EL LABORATORIO



EQUIPO DE
COMPUTADORA

DELITOS MAYORMENTE ATENDIDOS



**MUERTE POR ARMA
BLANCA**



**MUERTE CON OBJETO
PUNSO CORTANTE**



**MUERTE POR ARMA
DE FUEGO**



MUERTE POR OBJETO CONTUNDENTE



MUERTE POR PRECIPITACION

FUNCIONES DE PLANIMETRIA FORENSE

INSPECCION OCULAR DEL SITIO DEL HECHO

EN UNA INSPECCION OCULAR DE UN SITIO SE DESCRIBE DE UNA MANERA ENTENDIBLE Y SENCILLA LA CONFIGURACIÓN DEL SITIO, TRATANDO DE ESTA FORMA SER MAS DETALLISTA EN ASPECTOS COMO LA LUMANIARIA, VISIBILIDAD Y DE CUALQUIER OTRO ELEMENTO QUE PUEDA TENER INCIDENCIA EN EL HECHO.

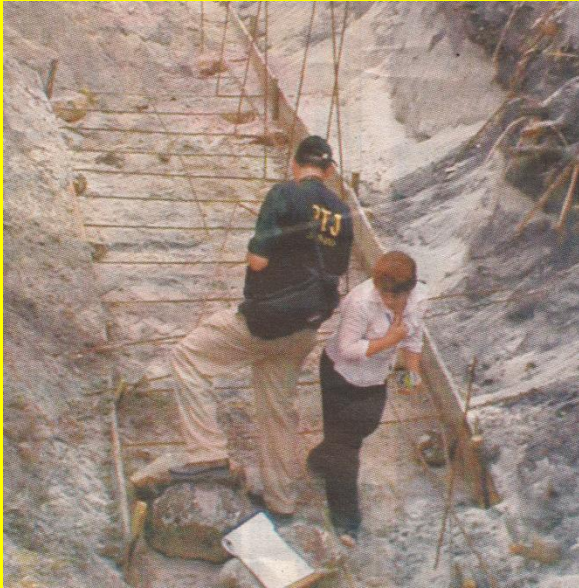
SI LA INPECCION SE DA DENTRO DE UN AREA CERRADA, SE DESCRIBIRA CADA UNO DE LOS SITIOS QUE LA CONFORMAN INDICANDO LA CONECCION QUE TENGAN ENTRE SI, SE ESTABLECERAN ACCESOS Y MATERIALES UTILIZADO EN SU CONSTRUCCIÓN.

DENTRO DE ESTA DILIGENCIA SE PUEDEN UBICAR PERSONAS PARA DETERMINAR VISIBILIDAD, DISTANCIAS Y ACUSTICA DEL SITIO.

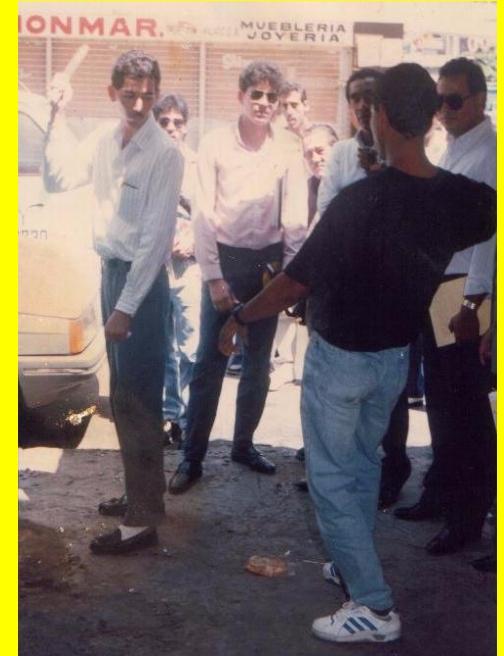
RECONSTRUCCION DE LOS HECHOS

EN UNA DILIGENCIA DE RECONSTRUCCIÓN DE UN HECHO SE DESCRIBE DE MANERA DETALLADA Y RESUMIDA, CADA UNO DE LOS EVENTOS INDICADOS POR LAS PERSONAS QUE ACTUAN EN LA DILIGENCIA, PROCEDIENDO EL PERITO A REALIZAR TODAS LAS PREGUNTAS PERTINENTES PARA ESCLARECER SU DICTAMEN, ADICIONAL A TODOS LOS DEMAS DETALLES TÉCNICOS INDICADOS EN UNA INSPECCION OCULAR

INSPECCION PRELIMINAR DE UN HECHO



RECONSTRUCCION DE HECHOS



QUE SE PUEDE ESTABLECER EN PLANIMETRIA FORENSE

- **DISTANCIAS.**
- **VISIBILIDAD.**
- **UBICACIÓN DE OBJETOS Y PERSONAS.**
- **SIMULACION DE UN AREA NO EXISTENTE.**
- **SIMULACION DE OBJETOS.**
- **RECORRIDOS DE PERSONAS O VEHICULOS.**
- **TIEMPOS.**
- **DIRECCION DE UN PROYECTIL.**

- **PROYECCION DE UN DISPARO.**
- **ESTALECER ANGULOS.**
- **RECREACION DE LOS EVENTOS PRINCIPALES NARRADOS POR LOS PARTICIPANTES EN LA RECONSTRUCCION.**





CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO



METODOLOGIA Y DINAMICA UTILIZADA EN UNA DILIGENCIA DE INSPECCION OCULAR Y RECONSTRUCCION DE LOS HECHOS

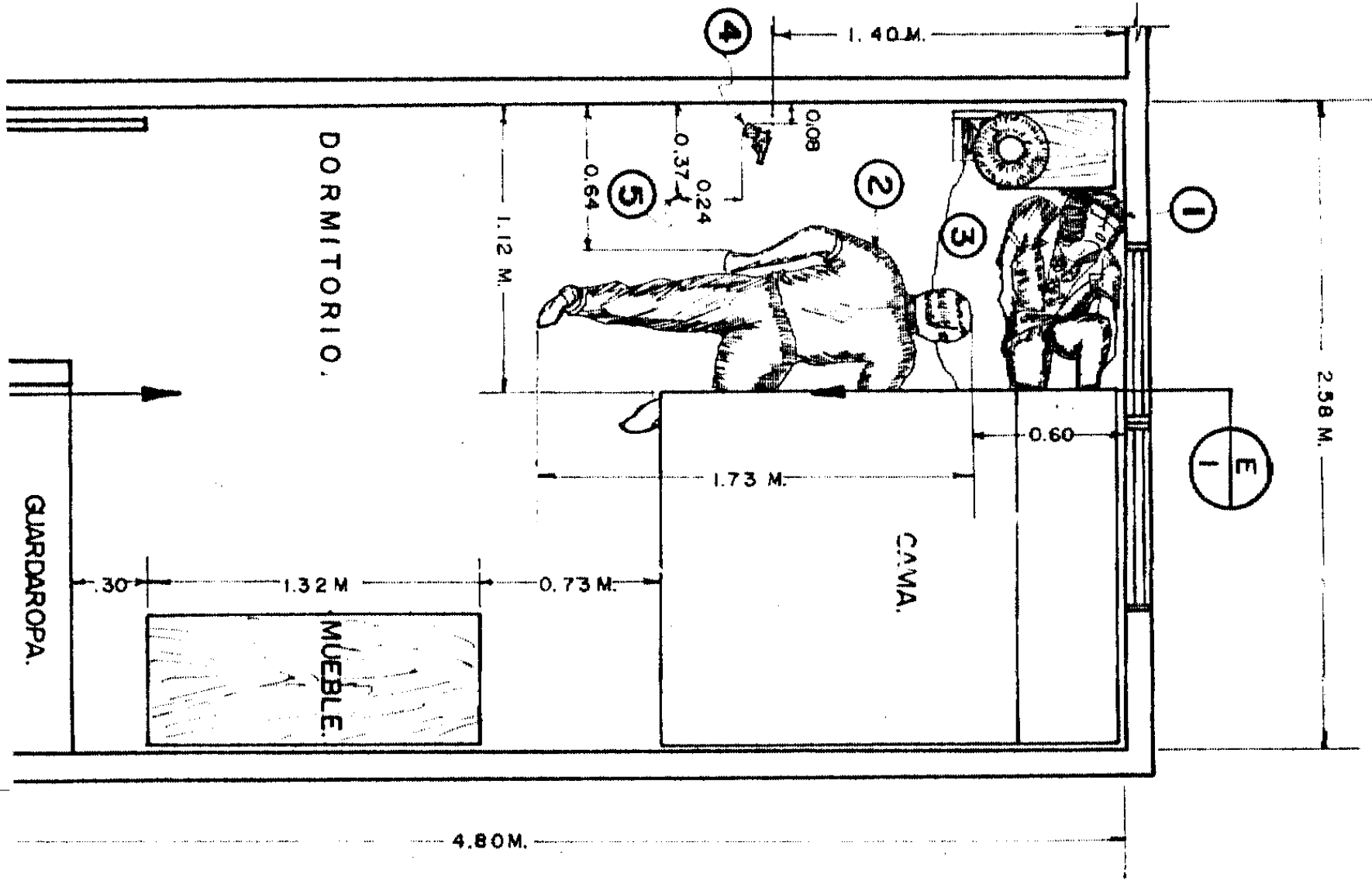
-
- 1. **INSPECCIÓN OCULAR DEL SITIO Y DESCRIPCIÓN**
- 2. **DIAGRAMAR EL SITIO DEL HECHO.**
- 3. **TENER CONOCIMIENTO DE LA DECLARACIÓN DEL DECLARANTE SEGÚN EL EXPEDIENTE.**
- 4. **ESCUCHAR LA DECLARACIÓN EN SITIO DEL DECLARANTE.**
- 5. **RECREAR LA VERSIÓN DEL DECLARANTE.**
- 6. **DETALLAR GRÁFICAMENTE LOS EVENTOS, UBICACIONES Y POSICIONES DE LO INDICADO POR EL DECLARANTE.**
- 7. **TOMAR LAS DIFERENTES MEDIDAS MÉTRICAS Y APUNTES DE RELEVANCIA.**
- 8. **COORDINAR CON EL FOTOGRAFO PARA LA FIJACIÓN DE LOS DIFERENTES EVENTOS.**
- 9. **COORDINAR CON EL BALISTICO PARA LAS MEDIDAS DE RIGOR.**
- 10. **OBTENER INFORMACIÓN DEL DECLARANTE A TRAVES DE PREGUNTAS DIRECTAS CUANDO EL PERITO ASI LO ESTIME NECESARIO, LA CUAL DEBE DE CONSTAR EN EL ACTA.**

CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO

A. DATOS QUE SE ANALIZAN ANTES DE REALIZAR EL DICTAMEN:

- 1. **DEPURACIÓN DE LOS BOSQUEJOS**
- 2. **ESTABLECER LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL SITIO DE LA DILIGENCIA.**
- 3. **ESTABLECER RECORRIDOS, DISTANCIAS, TIEMPOS DE RECORRIDOS ETC.**
- 4. **ELABORACIÓN DE SECUENCIA FOTOGRAFICA.**

BOSQUEJO DEPURADO



CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO

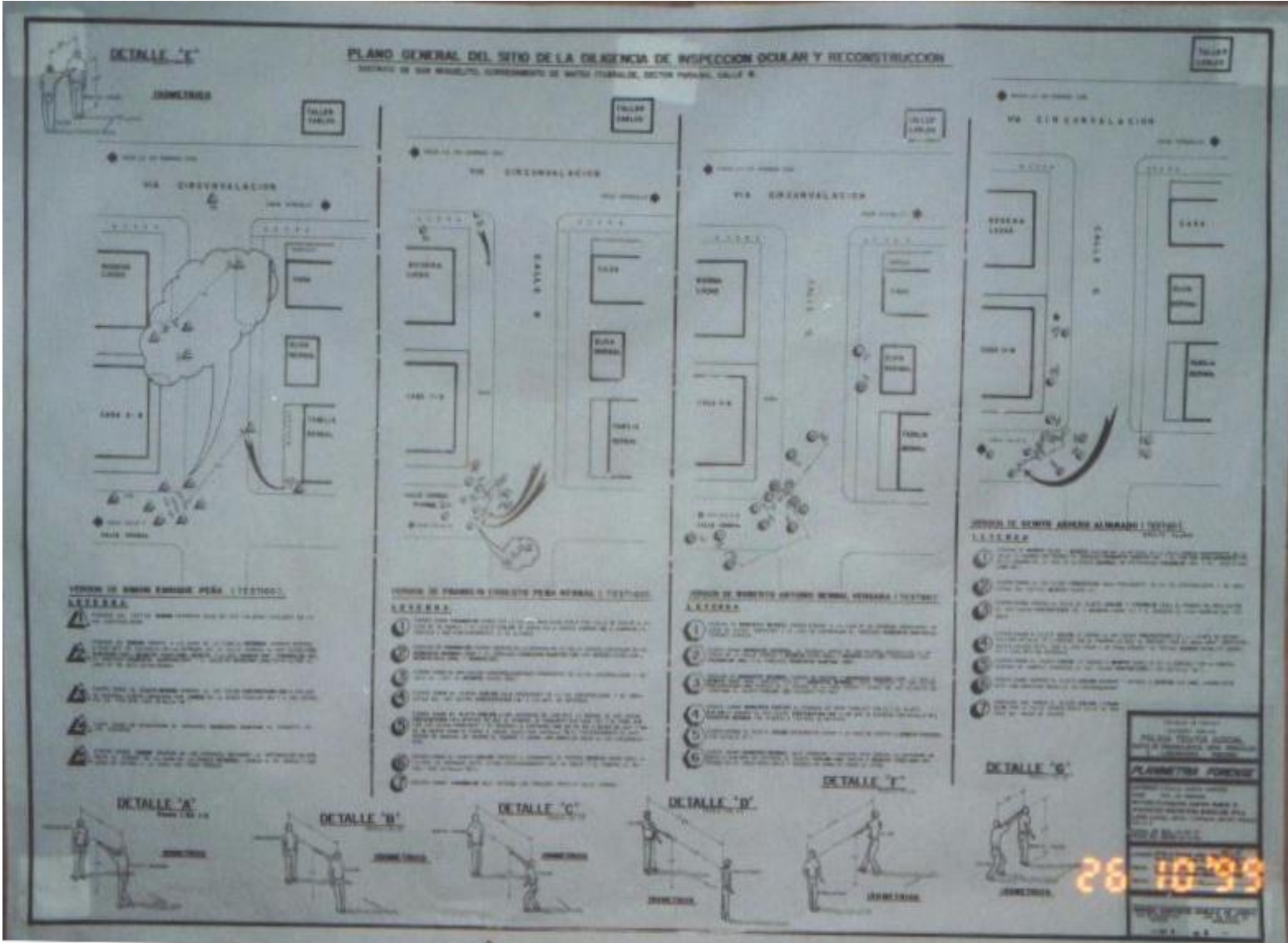
FORMATO UTILIZADO EN LA SECCION PARA LA CONFECCION DE LOS DICTAMENES

- **1. PRIMER FORMATO:**
 - 11x17, EL CUAL EN SU MAYORIA SERA CONFECCIONADO EN COMPUTADORA O A MANO ALZADA, SIN ESCALA O A ESCALA, EL CUAL PUEDE INCLUIR DETALLES FOTOGRAFICOS.
- **2. SEGUNDO FORMATO:**
 - 8 ½ x 13, EL CUAL EN SU MAYORIA SE CONFECCIONA EN COMPUTADORA, CON TÉCNICAS A COLORES, DETALLES FOTOGRAFICOS, DIAGRAMAS SIN ESCALAS.
- **3. TERCER FORMATO:**
 - TAMAÑO VARIABLE, SE REALIZA EN HOJA DE PLANO EN PAPEL ALBANENE O BOND. EL TAMAÑO DEL PLANO DEPENDERA DE LA INFORMACIÓN QUE SE REQUIERA PLASMAR. (DILIGENCIAS DE RECORRIDOS, CASOS DE TERRENOS ETC.)
 - ESTE TIPO DE TRABAJO REQUIERE MAS TIEMPO, TODA VEZ QUE EL MISMO SE REALIZA DE MANERA ARTESANAL EN LOS LABORATORIOS DE PLANIMETRIA FORENSE.

NOTA :

TODOS ESTOS FORMATOS ESTARAN ACOMPAÑADOS DE UN INFORME ESCRITO EN TAMAÑO 8 ½ x13.

FORMATOS



CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO

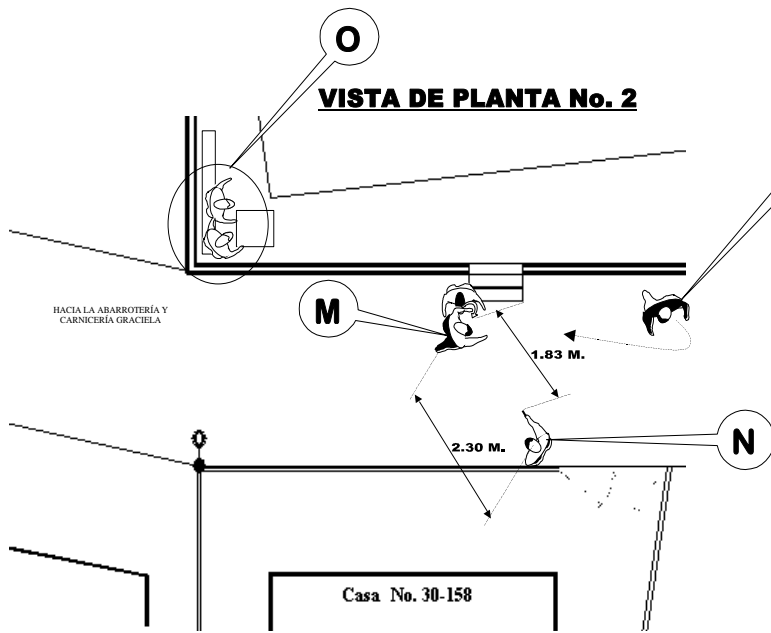
B. ANÁLISIS DE VERSIONES Y ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS.

- **5. PLASMAR EN FORMA GRÀFICA LA INFORMACIÓN OBTENIDA (Contenida en los bosquejos).**
- **6. AÑADIR LEYENDAS EXPLICATIVAS DE LOS EVENTOS PLASMADOS.**
- **7. AGREGAR SIMBOLOGIAS UTILIZADAS.**
- **8. DESARROLLAR DETALLES QUE AMPLÍEN O ACLAREN LA INFORMACIÓN PLASMADA.**

ANALISIS DE VERSION

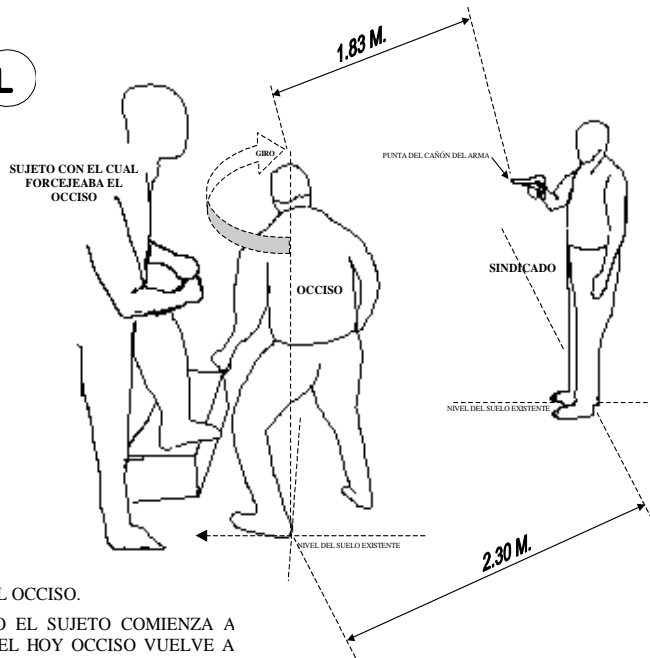
PLANO GENERAL DEL SITIO DE LA INSPECCION OCULAR Y RECONSTRUCCION DE LOS HECHOS No. 4

DISTRITO DE SAN MIGUELITO, CORREGIMIENTO AMELIA DENIZ DE ICAZA, SECTOR 30, FRENTE AL MINI SUPER GABRIEL.



CONTINUACION DE LA VERSION DEL TESTIGO:

ALEXIS PEÑALOSA CORDOBA



VISTA DE PLANTA No. 4.

L. SE INDICA LA UBICACION DEL TESTIGO CUANDO VE AL SUJETO DISPARAR CONTRA EL OCCISO.

M. SE INDICA LA POSICION EN LA CUAL EL TESTIGO VE AL HOY OCCISO CUANDO EL SUJETO COMIENZA A DISPARARLE, INDICA EL TESTIGO QUE DESPUES QUE SE DA EL PRIMER DISPARO EL HOY OCCISO VUELVE A DARLE LA ESPALDA AL SUJETO, COMO QUE IBA A "RETROCEDER".

N. SE INDICA EL SITIO QUE MANTENIA EL SINDICADO CUANDO REALIZA VARIOS DISPARO CONTRA EL HOY OCCISO.

O. SITIO DONDE EL TESTIGO UBICA A DOS SUJETOS SENTADO SOBRE EN UN BANCO

DETALLE EXPLICATIVO 1

EN ESTE DETALLE SE PUEDE APRECIAR LA FORMA COMO EL SUJETO QUE HOY EL TESTIGO INDICA COMO EL QUE DISPARA, REALIZA EL PRIMER DISPARO CONTRA EL HOY OCCISO, DETALLANDO LA UBICACION Y POSICION DEL HOY OCCISO CUANDO SE DA LA PRIMERA DETONACION.

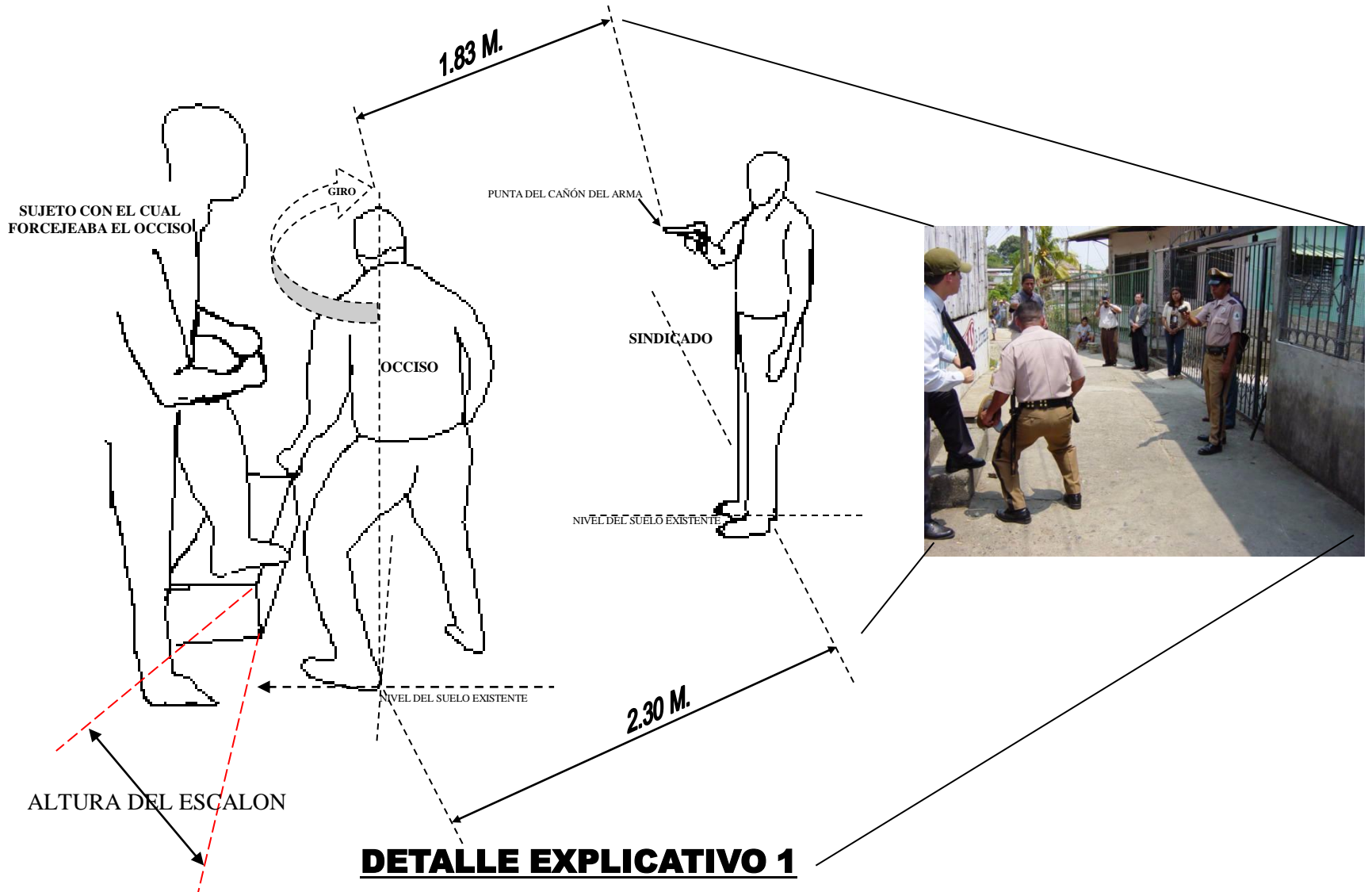
<p>Fecha de la Diligencia: 112 de marzo de 2003</p> <p>Fecha del Hecho: 16 de agosto de 2002.</p>	<p>Hoja Nº 4/5</p> <p>REC. -051- del- 2003</p>
<p>Inspección David O. Villarreal</p> <p>Jefe del Departamento de Criminalística</p>	<p>Tec. Arq. ALEXIS M. ESPINOSA O</p> <p>Jefe del Departamento de Criminalística</p>
<p>AUTORIDAD: Fiscalía Cuarta Superior del Primer Distrito Judicial de Panamá.</p> <p>CASO: Contra la vida y la integridad personal (homicidio).</p> <p>SINDICADO: Darío Zambrano Díaz y otro.</p> <p>OFENDIDO: Alexis Conde @ Jaime.</p> <p>LUGAR: Distrito de San Miguelito, Corregimiento Amelia Deniz de Icaza</p> <p>FECHA DE DILIG. 12 de marzo de 2003.</p> <p>FECHA DEL HECHO: 16 de agosto de 2002.</p>	<p>REPUBLICA DE PANAMÁ</p> <p>MINISTERIO PUBLICO</p> <p>POLICIA TECNICA JUDICIAL</p> <p>DEPARTAMENTO DE CRIMINALISTICA</p> <p>SERVICIOS FORENSES</p> <p>PLANIMETRIA FORENSE</p>

CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO

C. OBSERVACIONES TECNICAS:

- 9. **ADICIONAR INFORMACIÓN QUE SE CONSIDERE DE RELEVANCIA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS EVENTOS**
 - a. **INCLINACIÓN DEL TERRENO**
 - b. **DIFERENCIAS DE NIVEL**
 - c. **VISIBILIDAD**
 - d. **CONFIGURACIÓN DEL TERRENO**
 - e. **CORROBORACION ENTRE LAS VERSIONES.**

OBSERVACIONES TECNICAS



CONFECCION DE UN DICTAMEN PLANIMETRICO

D. CONCLUSIONES:

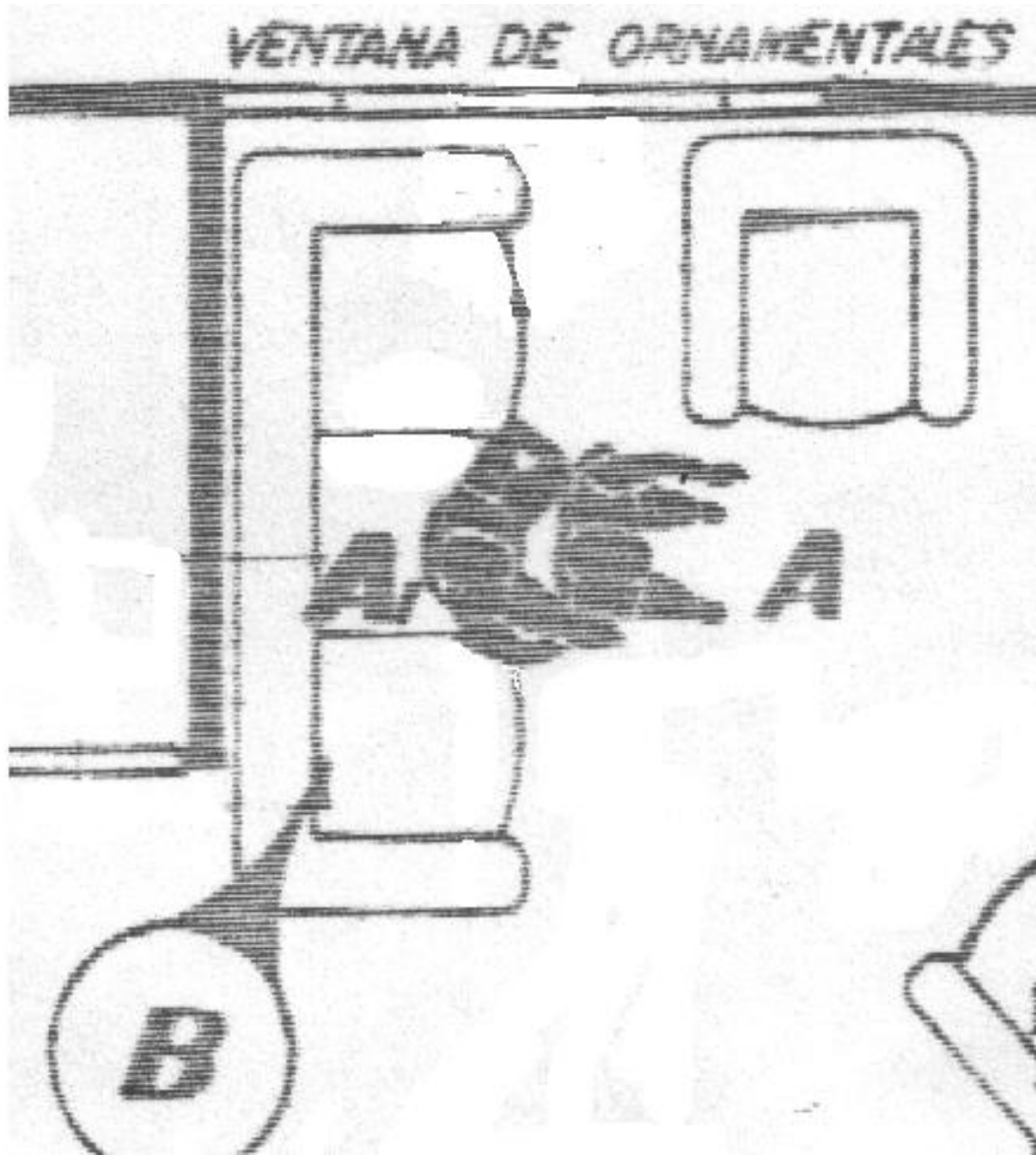
- 10. DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS DISTINTAS VERSIONES PLASMADAS, SE PUEDE OBTENER CONCLUSIONES SOBRE DIVERSOS EVENTOS COMO POR EJEMPLO:
 - a. EL ANGULO DE VISIBILIDAD QUE TENIA EL OBSERVADOR TESTIGO AL MOMENTO DE DARSE LOS HECHOS.
 - b. ACCESIBILIDAD DEL SITIO
- 11. LA POSIBLE CORROBORACION O NO DE LAS VERSIONES CON LO OBSERVADO POR EL MEDICO FORENSE.



**EJEMPLOS DE DILIGENCIAS DE INSPECCION OCULAR
Y RECONSTRUCCION DE HECHOS**



EJEMPLO DE UN CASO DE HOMICIDIO

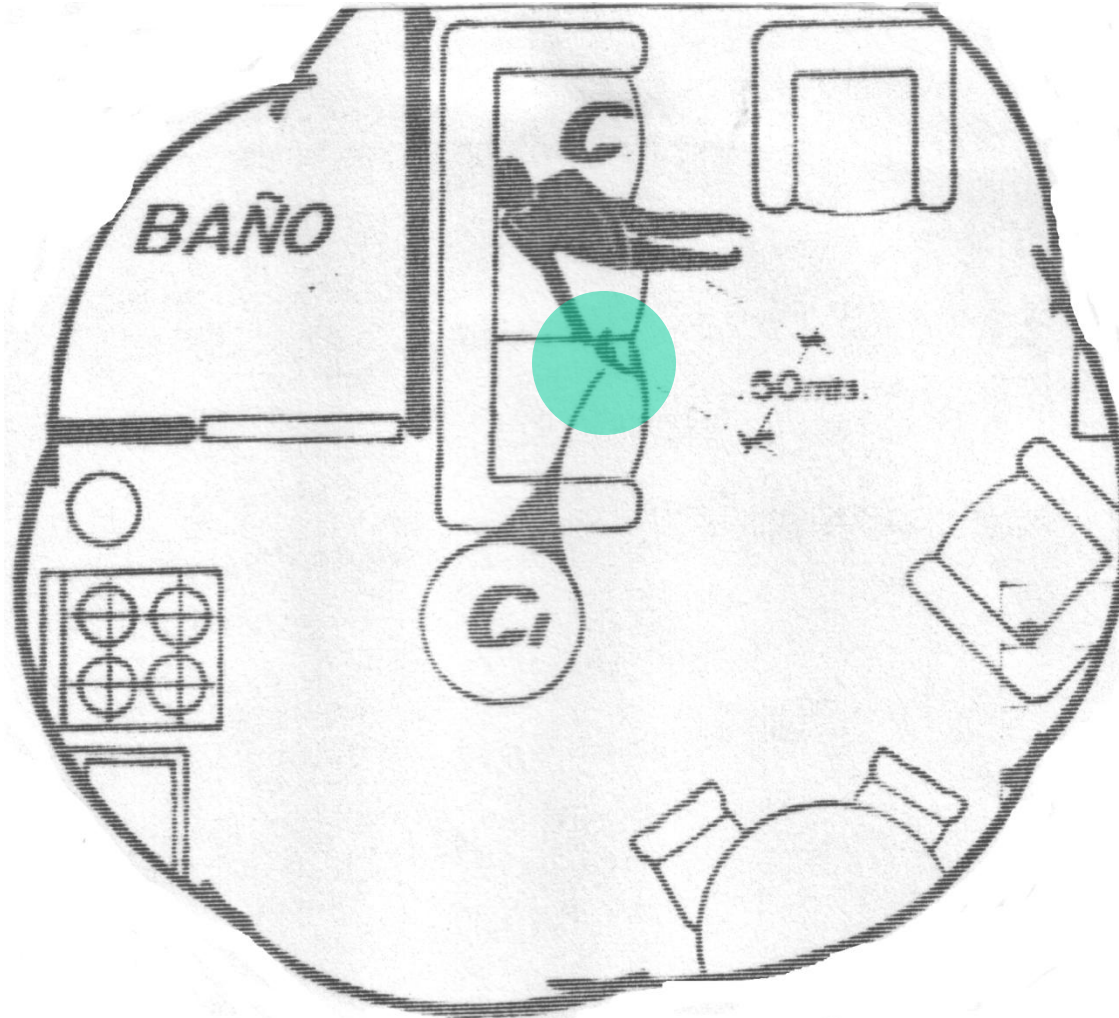


**EL SINDICADO
MANIFESTO A LAS
AUTORIDADES:**

**QUE LA JOVEN SE
HABIA DISPARADO
ELLA MISMA EN SU
CASA, MIENTRA
VEIAN EL TELEVISOR
EN LA SALA.**

**EL SE ENCONTRABA
SENTADO ENTRE LA
PIERNA DE ELLA
CUANDO ESTO SEDA.**

EJEMPLO DE UN CASO DE HOMICIDIO



- EN LA DILIGENCIA DE RECONSTRUCCION INDICO :
- LA POSICION DEL CUERPO DESPUES DEL DISPARO
- EL SITIO DONDE QUEDO EL ARMA.

HERIDAS OBSERVADAS EN EL CUERPO DE LA OCCISA



ORIFICIO No, 1.- ENTRADA DE PROYECTIL EN LA REGION PREAURICULAR DERECHA.

ORIFICIO No, 2.- ENTRADA DE PROYECTIL EN EL ANTEBRAZO DERECHO POSTERIOR.

ORIFICIO No, 3.- SALIDA DE PROYECTIL EN LAMUÑECA ANTERIOR DEL MISMO MIEMBRO (DERECHO).



FOTOGRAFÍA No. 1: Se observa el brazo derecho conservando el lo hacia la parte lateral del cuerpo y la cabeza girando o pivotando con el frente hacia el lado izquierdo.



**POSIBLES
POSICIONES QUE
PUDO ADOPTAR LA
HOY OCCISA.**

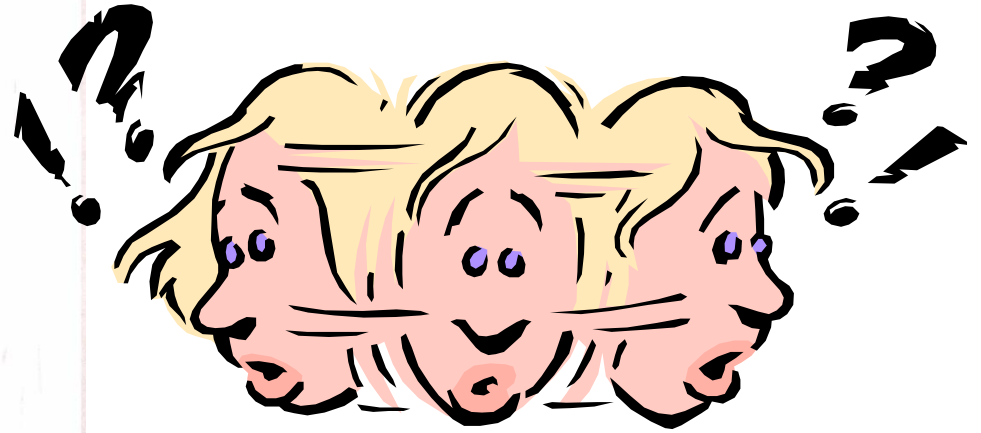


FOTOGRAFIA No. 1

FOTOGRAFIA No. 2: Se observa el brazo derecho lateral al cuerpo, inclinado en forma ascendente hacia la cabeza, el rostro o cabeza ligeramente orientado hacia el frente.

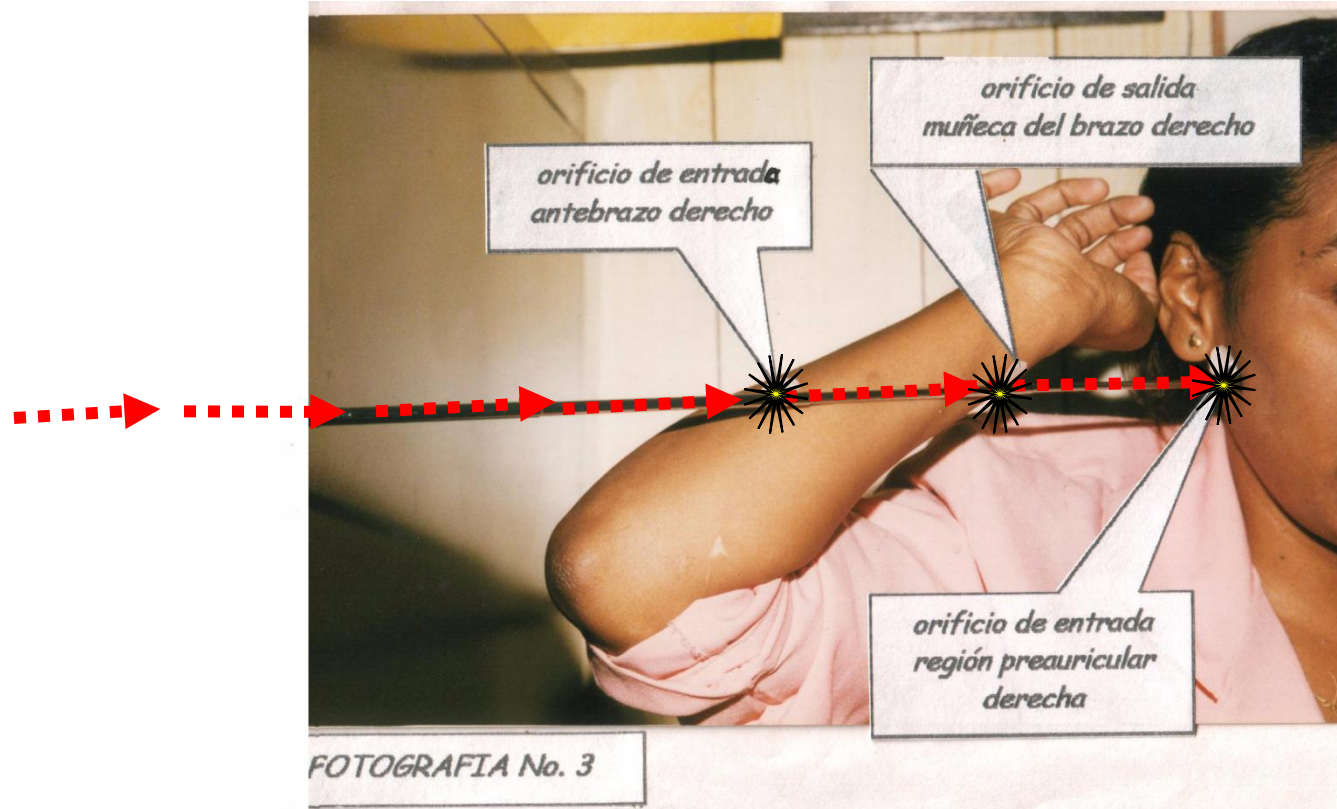


FOTOGRAFIA No. 2



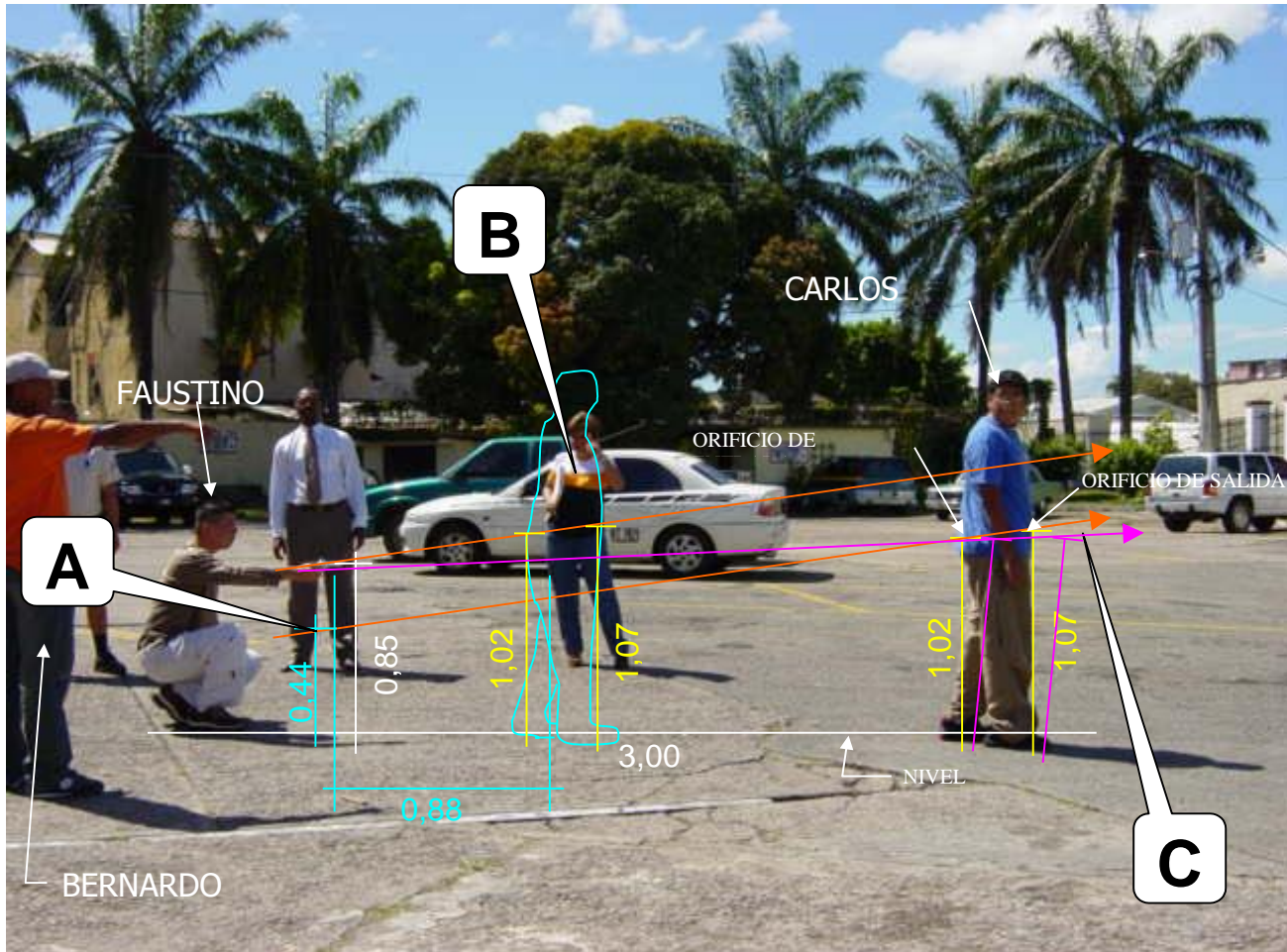
**POSIBLES
POSICIONES
QUEPUDO
ADOPTAR LA
HOY OCCISA.**

POSIBLES POSICIONES QUEPUDO ADOPTAR LA HOY OCCISA



FOTOGRAFÍA No. 3: Se observa el ángulo del brazo derecho más estrecho hacia el frente del cuerpo y la parte frontal de la cabeza ligeramente orientada hacia la izquierda.

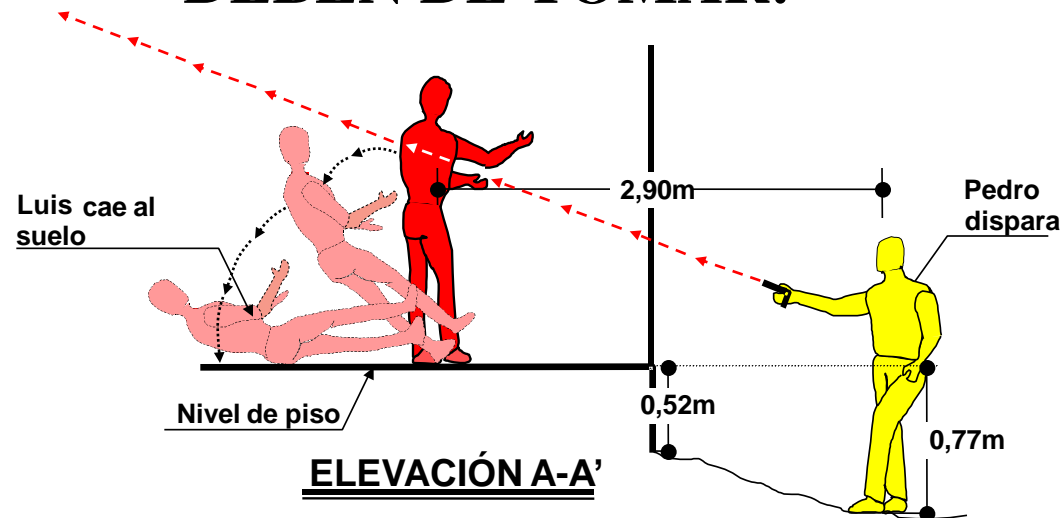
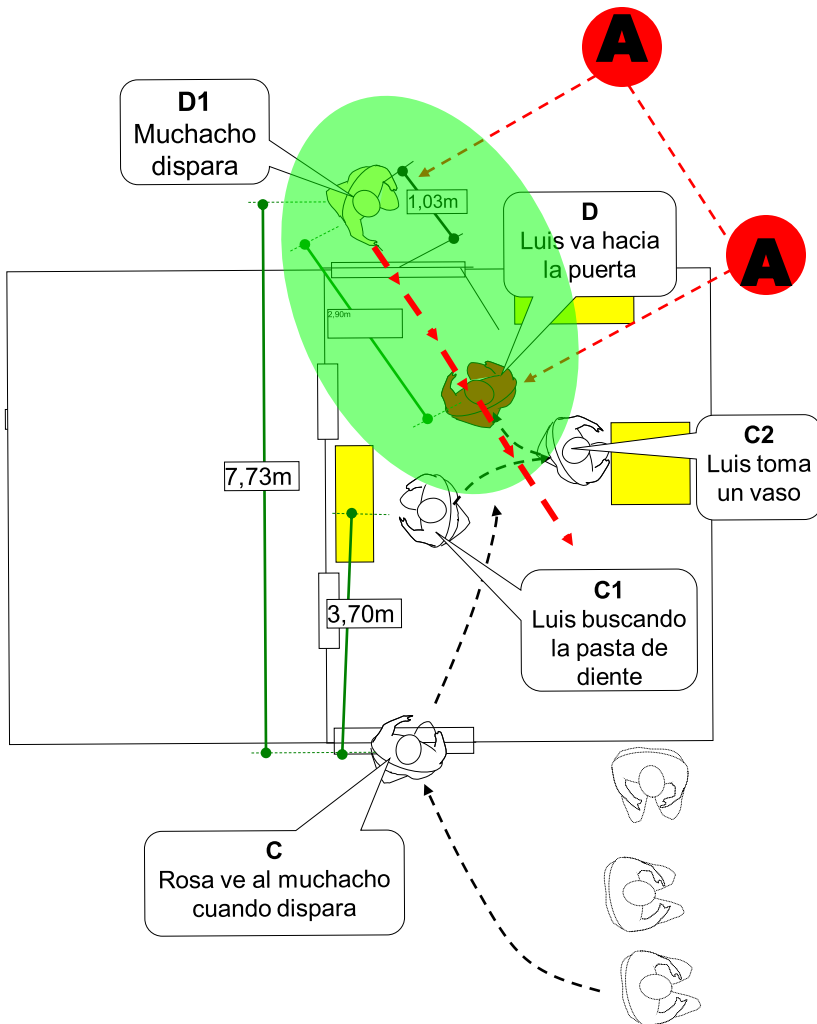
ANALISIS DE VERSIONES

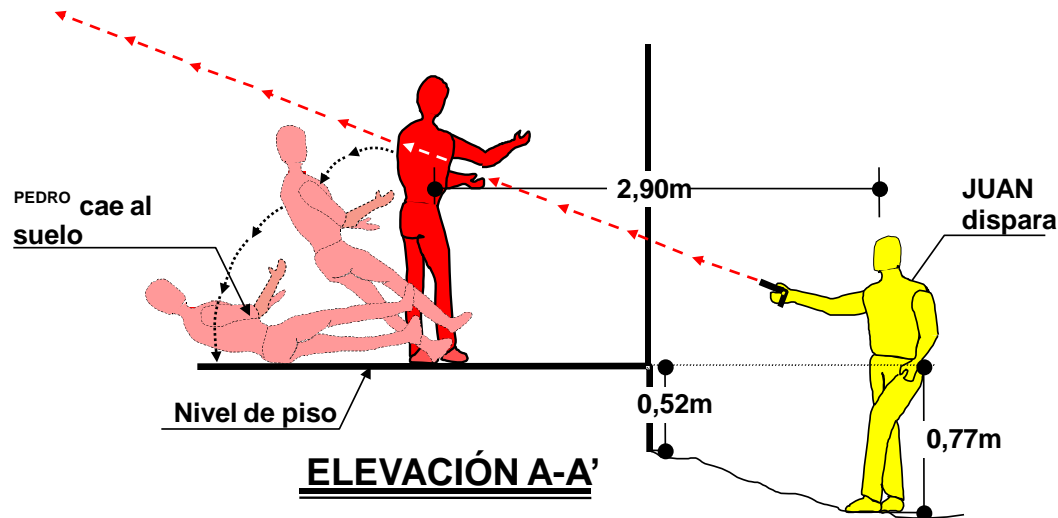


- Este análisis determina que el arma (Punto de inicio de la recta) debe estar a una altura de 0,44 metros, para que su proyección coincida con la altura de los orificios de entrada y salida a 1,02 y 1,07 metros respectivamente, manteniendo una distancia de 3,00 metros entre el arma y los planos de incidencia.

RECONSTRUCCION CON ARMA DE FUEGO

- EN UNA DILIGENCIA DE RECONSTRUCCION DE UN HECHO CON ARMA DE FUEGO, EXISTEN TRES MEDIDAS DE IMPORTANCIA QUE SE DEBEN DE TOMAR:



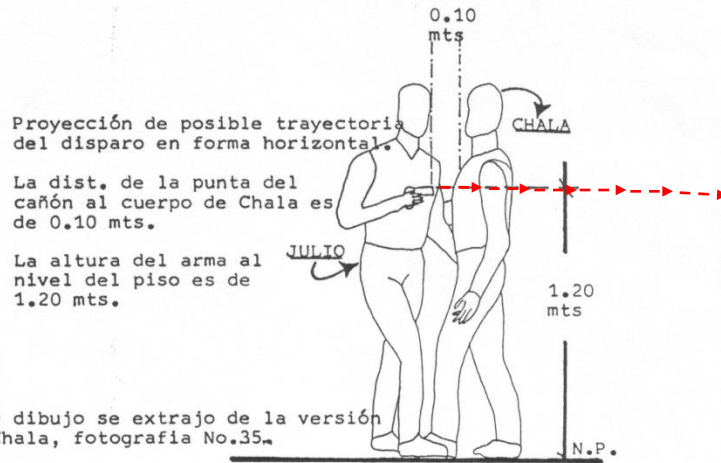


- La dirección del recorrido del proyectil de la HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO No. 2, descrita de abajo hacia arriba, en el protocolo de necropsia, es compatible con la ubicación de PEDRO JOSE y del Muchacho que dispara, por la diferencia de nivel de terreno descrito, inclusive su dirección de abajo hacia arriba se hace más notoria con la inclinación de Luis García hacia atrás, toda vez que inclina el plano de incidencia, variando la altura necesaria para que se cumpla la condición de abajo hacia arriba (Ver Diagrama No.2).

DISTANCIAS DE IMPORTANCIAS

SECCIÓN PLANIMETRÍA FORENSE.

SEGÚN LA VERSIÓN DE CHALA

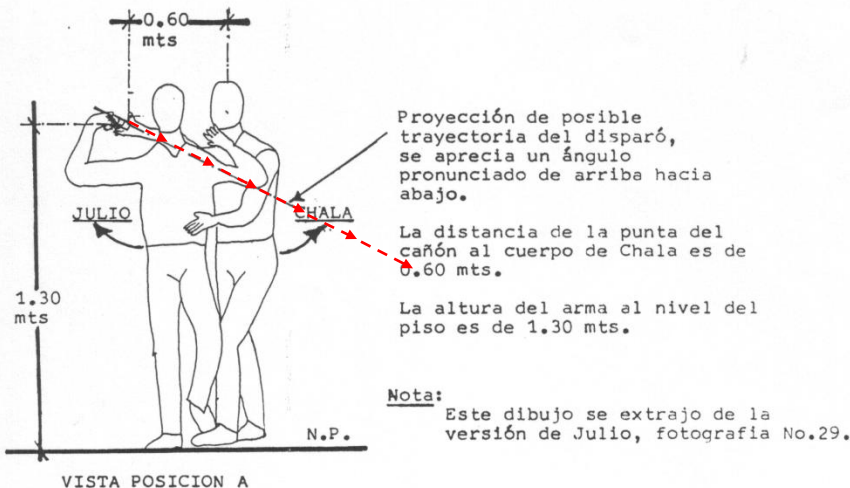


•1.- ALTURA DE LA PUNTA DEL CAÑÓN DEL ARMA, AL SUELO.

•2.- DE CUERPO A CUERPO.

SECCIÓN PLANIMETRÍA FORENSE.

SEGÚN LA VERSIÓN DE JULIO



•3.- DE LA PUNTA DEL CAÑÓN DEL ARMA, HASTA EL CUERPO DEL OFENDIDO O OCCISO.

LA TRANSCRIPCION DE LA DILIGENCIA Y SU IMPORTANCIA EN LA ELABORACION DEL DICTAMEN

- **LA TRANSCRIPCION DEL ACTA DE LA DILIGENCIA ES EL REFLEJO DE TODO LO ACTUADO EN LA DILIGENCIA Y CONTIENE POR ENDE TODA LA INFORMACIÓN PLASMADA EN LOS BOSQUEJOS.**
- **AL MOMENTO DE RECREAR LOS EVENTOS EL DECLARANTE AÑADE SUCESOS QUE A LA POSTRE PUEDEN SER IMPORTANTES PARA LA INVESTIGACION. AL IGUAL, ES IMPORTANTE, PARA EL PERITO, CONOCER LOS EVENTOS EXPRESADOS EN LAS DECLARACIONES, PARA QUE ESTOS SEAN EXPRESADOS AL MOMENTO DE LA RECREACIÓN. EL MOMENTO MUDO DE LA DILIGENCIA SE REALIZA EN LA RECREACIÓN, TODA VEZ QUE ESTE PUNTO NO FORMA PARTE, EN LA MAYORIA DE LAS VECES, DE LA NARRATIVA DESCRIPTIVA DEL ACTA DE DILIGENCIA.**