



W-1-21. Centro en espiral doble, con en-cierro y con su recorrido a la izquierda



W-1-22. Centro en espiral triple y con su trayectoria a la derecha



W-1-23. Centro en espiral triple y con su recorrido a la izquierda



W-1-24. Centro en espiral alargado y con su trayectoria a la derecha



W-1-25. Centro en espiral alargado y con su recorrido a la izquierda



W-1-26. Centro en espiral doble alargado y con su trayectoria a la derecha



W-1-27. Centro en espiral doble alargado y con su recorrido a la izquierda



W-1-28. Centro en espiral compuesto y con su recorrido a la derecha



W-1-29. Centro en espiral compuesto y con su trayectoria a la izquierda



W-1-30. Centro en espiral triple compuesto y con su recorrido a la derecha



W-1-31. Centro en espiral triple compuesto y con su recorrido a la izquierda



W-1-32. Centro en semicírculo e intervenido con un islote o punto



W-1-33. Centro en círculo e intervenido con dos o más islotes o puntos



W-1-34. Centro en círculo e intervenido con dos o más islotes o puntos y una cresta adherida



W-1-35. Centro en círculo e intervenido con un fragmento y un ojal o encierro



W-1-36. Centro en círculo abierto e irregular, en forma de herradura



W-1-37. Centro irregular en forma de espiral y con recorrido en conjunto a la derecha



W-1-38. Centro irregular en forma de espiral y con recorrido en conjunto a la izquierda



W-1-39. Centro irregular en forma ganchosa, en este subtipo se agrupan los in-clasificables

SUBTIPOS CICATRIZADOS



A-1-X. Arco cicatrizado



B-1-X, C-1-X. Arcos seudodeltos interno y externo cicatrizados



D-1-X. Arco en tienda con cicatriz



I-1-X, E-1-X. Presillas interna y externa cicatrizadas



S-1-X, U-1-X. Verticilos sinuosos cicatrizados



V-1-X. Verticilo ovoidal con cicatriz



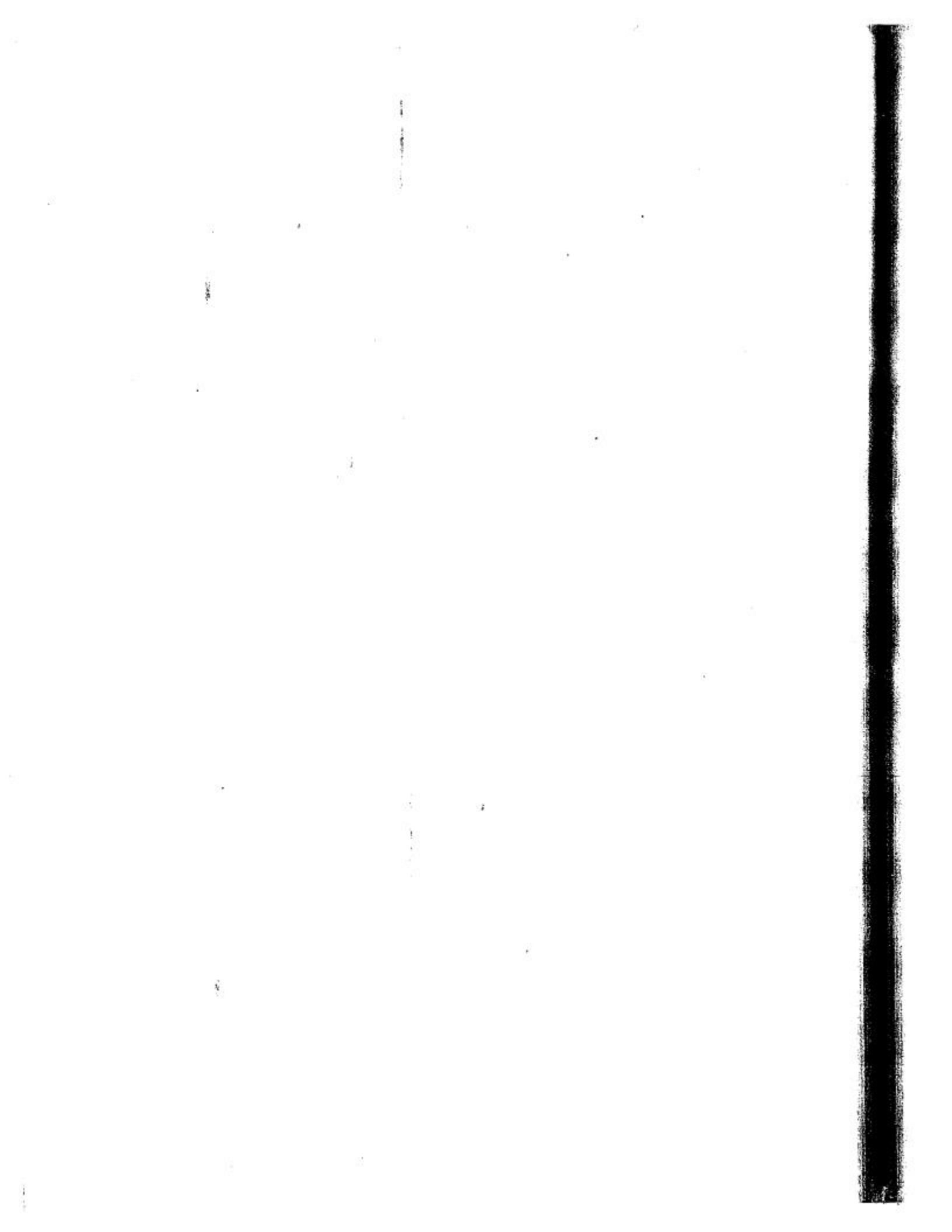
W-1-X. Verticilo en círculo o en espiral cicatrizado



X. Tipos cicatrizados inclasificables

Tercera parte

Palmetoscopia



1. REGIONES PALMARES

Las regiones de la palma de las manos presentan gran diversidad de dibujos formados por crestas papilares y surcos interpapilares. El estudio de estas regiones es tan antiguo como el de los dibujos digitales y estas regiones resultan muy interesantes para la Antropología, la Medicina legal y sobre todo para la identificación personal.

El estudio de las huellas palmares se aplica en el campo de la identificación personal y puede determinar con certeza la identificación de un sujeto, de modo principal en los casos de amputación de uno o varios dedos, o en los dedos desgastados de manera casual, profesional o intencionada; además, se presentan varios casos en que el o los delincuentes dejan fragmentos palmares en el lugar de los hechos, por lo que se hace imprescindible su conocimiento.

En la aplicación de este procedimiento, cualquier perito en identificación dactiloscópica sin más conocimientos que los adquiridos en su práctica profesional puede hacer el estudio y confronta de un fragmento palmar contra las impresiones palmares de un sujeto sospechoso hasta confirmar con certeza su identificación, con toda clase de garantías, pero si el sujeto carece de un registro no puede hacerse su identificación, sino con un archivo de registros palmares clasificado de acuerdo con los tipos de dibujos que presenten las regiones de la palma de las manos.

En los centros de identificación es de suma importancia implantar un registro y clasificación de impresiones palmares de cualquier persona sujeta a investigación, las cuales pueden clasificarse basándose en los tipos fundamentales que se presenten en las regiones de la palma de las manos, igual que en la clasificación dactiloscópica, y para realizar su estudio y confronta, primero debe ubicarse la región visible del fragmento palmar que puede ser hipotenar, tenar o superior.

Los gabinetes de identificación de los distintos países del mundo cuentan con archivos de registros de impresiones palmares de ambas manos, tanto manuales como automatizados. De aquí surgió la idea de realizar la búsqueda de fragmentos palmares, así como la fijación fotográfica en el lugar donde se cometió un delito de homicidio o de robo, y luego confrontarlos con los registros palmares en los archivos manuales o automatizados. Si entre los registros palmares se encuentra uno que tenga la similitud con algún fragmento palmar, con el auxilio de las lupas profesionales debe hacerse un estudio minucioso de dicho fragmento hasta confirmar su identificación o desigualdad.

La palabra palmetoscopia se deriva de dos vocablos, del latín *palma* y del griego *skopéo*, que son: *palme* (parte cóncava de la mano, desde el talón de la misma a los dedos) y *toscopia* (examinar); puede definirse como "el conocimiento aplicado que tiene por objeto la toma, estudio, clasificación y archivo de los dibujos palmares con el fin de establecer la identificación de las personas".

Carlos A. Urquijo determina que la *pelmatoscopia* (del griego *pelma*, planta del pie, y *skopein*, examinar) puede definirse así: "ciencia que estudia la toma, clasificación, archivo y confronta de las impresiones plantares, y cualquier otra cuestión, teórica o práctica, que del conocimiento de las mismas se derive".

Los deltas se encuentran formados por las tres líneas directrices en los extremos de las presillas: interna o externa, en ambos extremos de los verticilos, así como en las regiones palmares, definiciones efectuadas por diferentes expertos en materia dactiloscópica:

- Se llama *línea directriz* a la cresta papilar que limita cada uno de los tres sistemas crestales de las presillas internas, presillas externas, verticilos, etcétera.
- Se denomina *delta hundido* al pequeño triángulo determinado por el hundimiento en la piel, el cual se ubica normalmente en el extremo de la yema del dedo.
- Se llama *delta saliente o en trípode* al formado por la unión de tres ramas prominentes en la piel, el cual se encuentra en el costado de la yema del dedo.
- Se denomina *delta blanco* al espacio triangular formado por las tres crestas directrices, basilar, nuclear y marginal, ubicado en el extremo de cualquier presilla o verticilo, el cual aparece con el color blanco del papel o cartulina, después de haber impreso los dactilogramas de los dedos.
- Se nombra *delta negro* al trípode o estrella formado por la unión de las tres directrices basilar, nuclear y marginal, ubicado en el extremo de cualquier presilla, el cual aparece con el color de la tinta después de haber impreso el dactilograma del dedo.

El doctor Luis Reyna Almandos fue quien primero estudió las *líneas blancas* que cruzan o atraviesan las crestas de los dactilogramas de los dedos, y en la palma de las manos en diferentes regiones y posiciones, las cuales bautizó con el nombre de *líneas blancas o rayas albo-dactiloscópicas*.

2. HISTORIA DEL ESTUDIO DE LAS HUELLAS PALMARES

El conocimiento de la palmetoscopia se remonta a los más lejanos tiempos y es imposible determinar su origen, así como quién fue el primer ser humano que observó los dibujos de las palmas de las manos.

Los pueblos prehistóricos alcanzaron el conocimiento intuitivo de las figuras que se forman en las palmas de las manos y esculpen en la piedra los patrones que más llamaron su atención o les dan aplicaciones que aunque limitadas o simples dejan entrever los conocimientos de tan lejana época.

En una cueva prehistórica de Wargata Mina, al sudoeste de Tasmania, se encontraron varias huellas palmares impresas en sus paredes con 15 000 años de antigüedad. Estas huellas palmares corresponden a las manos de cinco individuos distintos y de acuerdo con su cultura prepararon una mezcla con un pigmento en polvo y agua, con la cual rociaron las manos de los cinco individuos y estamparon las palmas en las paredes de la cueva; tal vez estaban relacionadas con algún ritual o ceremonia primitiva, costumbre o con la visita de individuos de más edad. Puede afirmarse que la mano ha ejercido una gran fascinación en el ser humano desde la Edad de Piedra.



Figura 3.1. Huellas de manos halladas en las paredes de la cueva de Wargata Mina, al sudoeste de Tasmania, con 15 000 años de antigüedad

Los arqueólogos han desenterrado representaciones de manos talladas en piedra, madera, marfil y dibujadas en metales por civilizaciones antiguas de todo el mundo. Los etruscos (antigua región de Italia) depositaban en los féretros tallas de manos en los extremos del cadáver en el momento de realizar su entierro.

Aristóteles, filósofo griego, nació en Estagira, ciudad de Macedonia (384-322 a. C.), preceptor y amigo de Alejandro Magno, en uno de sus viajes por Egipto encontró un tratado sobre *quiromancia* encima de un altar dedicado al dios Hermes. La obra, según dice, estaba escrita en árabe y en letras de oro. Fue tal la impresión que el manuscrito causó a Aristóteles que lo envió a Alejandro Magno (Pela, Macedonia, 356, Babilonia 323 a. C.) ensalzando los beneficios y el valor del libro, y le sugirió que todo hombre culto debía estudiarlo. Al reconocer sus méritos, Alejandro Magno ordenó que el libro se tradujera al latín para que pudieran conocerlo los eruditos europeos; luego, se aplicaron a su estudio. Para el primer milenio de nuestra era, la lectura

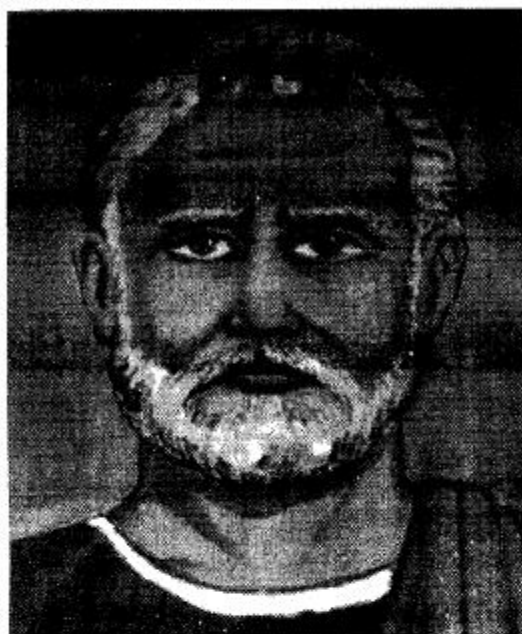


Figura 3.2. Aristóteles (384-322 a. C.)



Figura 3.3. Hipócrates (460-377 a. C.)

de la mano ya se había extendido por todo el mundo como una importante disciplina de estudio, y los filósofos la valoraron como medio para comprender la dinámica del ser humano; por su parte, los médicos la usaban como una herramienta para diagnosticar la salud de sus pacientes.

A través de sus escritos y observaciones del funcionamiento de la quiromancia, Aristóteles hizo mucho para difundir la práctica de la interpretación de los nombres: *A*, línea media-natural; *B*, línea vital; *C*, línea del hígado; *D*, triángulo; *E*, monte de Venus; *F*, monte de la Luna, etc. Su obra *Chiromantia* es uno de los textos más antiguos sobre este tema.

Hipócrates, el más famoso médico griego de la antigüedad (isla de Cos c. 460-Larisa, Tesalia, c. 377 a. C.), esbozó en sus obras diversas ramas de la ciencia médica y gozaron de la máxima autoridad durante siglos, a través de la Edad Media y en el propio Renacimiento, y representan un monumento único en la historia por cuanto señalan el comienzo de la medicina moderna. En una de ellas manifestó su reconocimiento a la quiromancia como ayuda clínica, en la cual bautizó la región tenar de la palma de la mano. Asimismo, enunció el juramento que lleva su nombre, código ético que rige la profesión médica. Como puede observarse, realizó sus estudios con fines distintos a los identificativos, pero sí con pleno carácter científico.

Claudio Galeno, médico griego (ciudad de Pérgamo 131 en Asia Menor, región bajo el dominio de Roma 205 d. C.), era un humilde cirujano de gladiadores, pero su prestigio lo llevó a servir como médico personal de Marco Aurelio, emperador romano (161-180); tuvo un espíritu enciclopedista, literato, matemático y filósofo, fue fundador de la fisiología experimental. Recopiló y corrigió los conocimientos médicos de su tiempo; se conserva un centenar de sus tratados; sus obras de anatomía fueron el fundamento de la medicina moderna durante



Figura 3.4. Galeno (131-205 d. C.)

varios siglos. Son importantes sus tratados de fisiología y sus comentarios a Hipócrates y Aristóteles. En una de sus obras manifestó el conocimiento de la quiromancia como ayuda clínica, en la cual bautizó las eminencias o regiones: *hipotenar*, *tenar* y *superior de la mano*. Como puede observarse, realizó sus estudios con fines distintos a los identificativos, pero con carácter científico (Reyna Almandos).

En 1903, el doctor Harris Hawthorne Wilder expuso en un artículo publicado en la revista *Popular Science Monthly* titulado "Palm and Sole Impressions", en el que establece una división de cinco regiones en la palma de la mano, *hipotenar*, *tenar*, primera, segunda y tercera interdigital, que designó de modo respectivo *H*, *T*, *1*, *2*, y *3*. La clasificación primaria comienza donde los surcos palmares terminan, para lo cual subdivide la palma de la mano en trece partes.

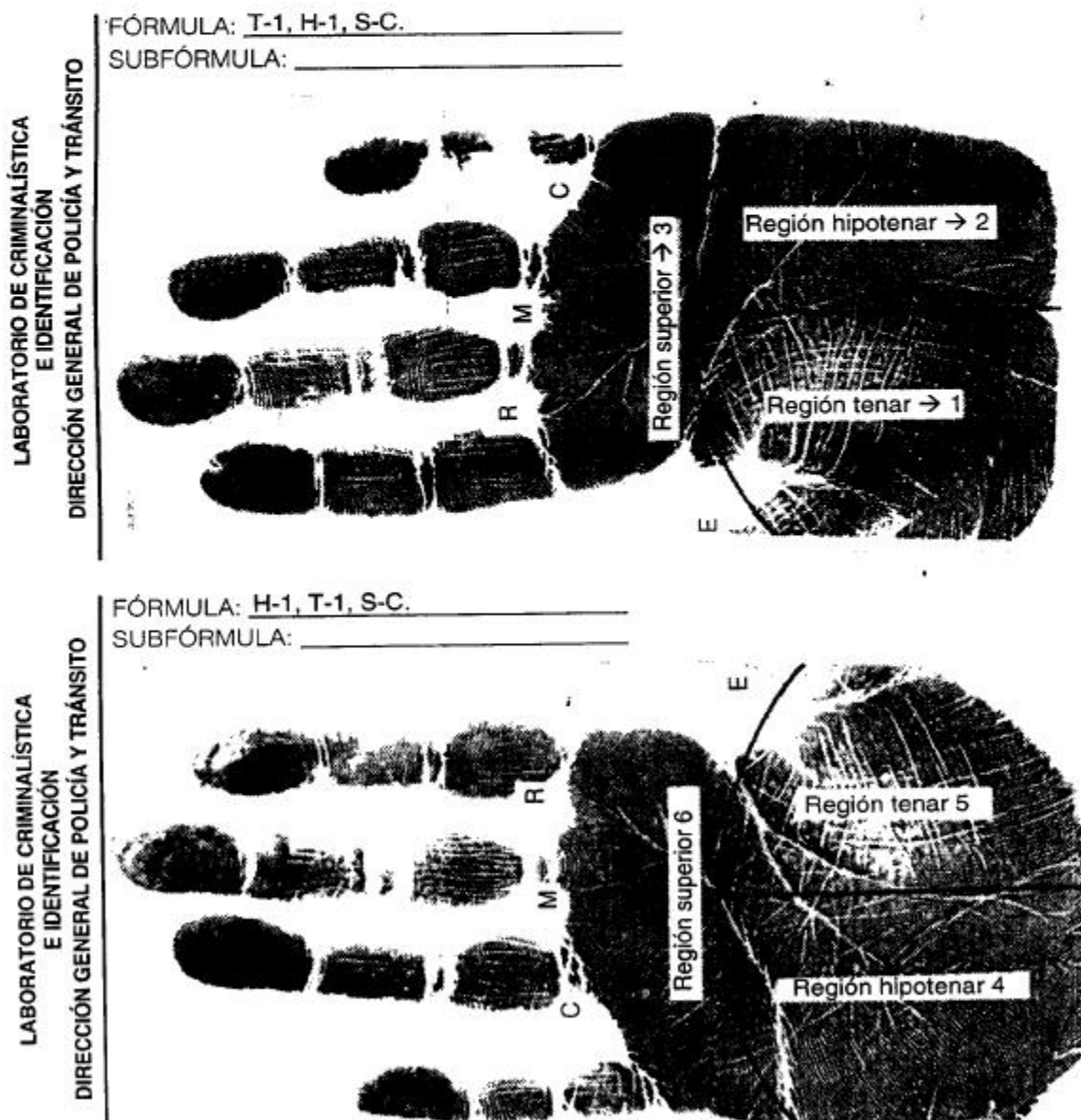
En 1910, el doctor Eugenio Stockis, profesor en Criminología de la Universidad de Lieja, Bélgica, creó un sistema para clasificar las huellas palmares de ambas manos con base en los tipos fundamentales del sistema dactiloscópico de Juan Vucetich, con algunas modificaciones, como el arco normal, *1*; presilla izquierda, *2*; presilla derecha, *3*; verticilo, *4*, y verticilo tridelto, *5*.

En cada huella palmar determinó cuatro lados o límites: *interno* es el que se ubica en el dedo pulgar; *externo* es el que se sitúa en el dedo meñique; *superior* es el que se encuentra en la base de los dedos; *inferior* es el que se localiza en el talón de la mano; de igual modo, la dividió en tres regiones:

- En la región tenar clasificó y subclasificó cinco tipos fundamentales de acuerdo con cómo corren las crestas papilares: el arco normal = *1*, presilla izquierda superior = *2s*, presilla izquierda horizontal = *2m*, presilla izquierda inferior = *2i*, presilla derecha = *3*, verticilo normal = *4*, verticilo sinuoso = *4'*, y verticilo tridelto = *5*.
- En la región hipotenar también se presentan los cinco tipos fundamentales: arco normal = *1*, arco anguloso = *1'*, arco con delta falso superior = *1s*, arco con delta falso inferior = *1i*, arco con dos deltas falsos = *1s2*; presilla izquierda superior = *2s*, presilla izquierda horizontal = *2m*, presilla izquierda inferior = *2i*, presilla derecha inferior = *3i*, presilla derecha horizontal = *3m*, verticilo normal = *4*, verticilo sinuoso = *4'* y verticilo tridelto = *5*.
- En la región superior se designan letras a los espacios interdigitales con el fin de precisar la ubicación de los tipos fundamentales. El primero, entre los dedos pulgar e índice, se clasifica con letra *E* espacio externo; el segundo, entre los dedos índice y medio, se clasifica con la letra *R* espacio ra-

dial; el tercero, entre los dedos medio y anular, se clasifica con la letra *M* espacio mediano; el cuarto, entre los dedos anular y meñique, se clasifica con la letra *C* espacio cubital. En general esta región presenta cuatro deltas correspondientes a las raíces de los dedos y presillas abiertas hacia los espacios interdigitales, unas veces a uno solo y en ocasiones a varios en forma simultánea. Cuando se presenta una presilla se clasifica con la letra del espacio a que corresponde; si se encuentra un verticilo se clasifica con la letra del espacio y un exponente 4, por ejemplo *M*4, *C*4, etcétera.

Con estos números se constituye la fórmula palmar y de fracción ordinaria, cuyo numerador indica la mano derecha y el denominador la mano izquierda, del modo siguiente:



Mano derecha: T-1, H-1, S-C
Mano izquierda: H-1, T-1, S-C

Figura 3.5

Si se considera que en la región tenar hay ocho tipos fundamentales diferentes, en la región hipotenar otros ocho, en la región superior otros ocho, y con la permutación de los números de los ocho tipos fundamentales de las dos primeras regiones tenar e hipotenar, resultarán 64 combinaciones para una sola mano y 1096 combinaciones para ambas manos. Las presillas de la región superior pueden combinarse entre sí y dan 35 tipos diferentes y 1225 divisiones para las dos manos, de donde resulta en total la cifra de 5 107 600 posibles combinaciones. Si se agrega a esto la subdivisión de los tipos $1s$, $1i$, tipos dobles y triples, tipos raros $1/2$, $1/3$, $3m$, etc., que se forma en la mencionada región hipotenar, se llega a un infinito de fórmulas.

Además, el doctor Stockis elaboró un aparato para tomar las impresiones palmares, el cual consiste en un bloque de madera común de 50×20 centímetros, la cara superior es convexa y tiene 20 centímetros de radio. La mitad de ese bloque está recubierto con una hoja de aluminio que se entinta mediante un rodillo en el momento oportuno; en la otra mitad se coloca la ficha palmar y sobre la que se imprimen las manos de cualquier sujeto.

Antonio Lecha-Marzo nació el 7 de febrero de 1888 en la población de Porac, Luzón, Filipinas. En 1912 fue nombrado profesor en Medicina legal de la Facultad de Medicina de Madrid, España; escribió una tesis en la que desarrolló un sistema para clasificar las palmas de ambas manos, cuyo título fue *Los dibujos papilares de la palma de la mano como medio de identificación*, basado en los tipos fundamentales del sistema dactiloscópico de Federico Olóriz Aguilera, como adelto = 0, adelto con delta falso = 1, dextrodelto = 2, sinistrodelto = 3 y bidelto = 4; dividió las palmas de ambas manos en tres regiones:

- En la región *digito-palmar* se comienza a clasificar los cinco tipos fundamentales desde la base del dedo índice y espacio interdigital hasta el dedo meñique.
- En la región *hipotenar* también se clasifican los cinco tipos fundamentales, los cuales se representan con sus números correspondientes.
- En la región *tenar* también se clasifica a los cinco tipos fundamentales, los cuales se representan con sus números correspondientes.

Determinadas las tres regiones de las palmas de ambas manos, se efectúa la clasificación de los tipos fundamentales correspondientes a la mano derecha. En la región dígito-palmar se presentan los seudodeltos 111 , dextrodelto 2 y otro seudodelto 1 ; en la región hipotenar se presenta un dextrodelto 2 , y en la región tenar presenta un dextrodelto 2 . La fórmula palmar se representa $11121-2-2$. Luego se efectúa la clasificación de los tipos fundamentales correspondientes a la mano izquierda; en la región digito-palmar se presentan los seudodeltos 11 , dextrodelto 2 y otros seudodeltos 11 ; en la región hipotenar se presenta un adelto normal 0 , y en la región tenar se presenta un dextrodelto 2 . La fórmula palmar se representa como sigue: $11211-02$.

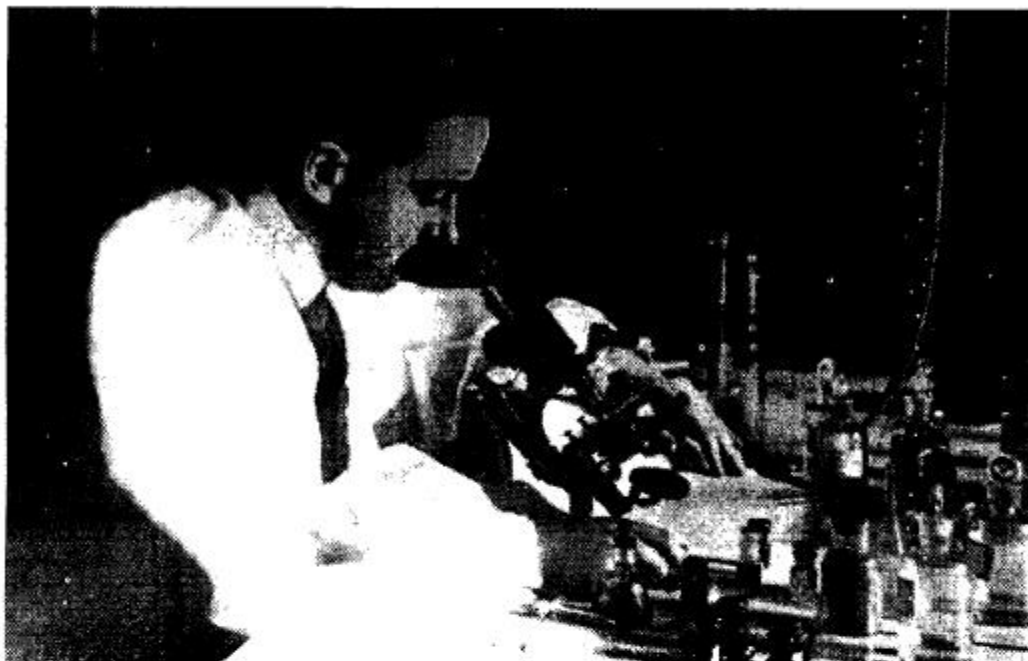


Figura 3.6. Antonio Lecha-Marzo (Filipinas, 1888-1919, Sevilla), profesor en Medicina legal de la Facultad de Medicina de Madrid, España

La sencillez y claridad de este ensayo no fue satisfactorio del todo; después, admite la clasificación del sistema Stockis y sólo se preocupó en estudiar y subclasificar los deltas y los monodeltos o presillas internas y externas.

En los primeros aumenta 25 variedades diferentes clasificadas por el doctor Olóriz; respecto a los segundos, establece las siguientes conclusiones:

- El estudio de los monodeltos (presillas) palmares permite una clasificación y subclasificación basadas en su abertura, y la situación y número de deltas.
- La forma general de los adeltos y monodeltos: adeltos perfectos, monodeltos angulares, en raqueta y en vírguela.
- La cuenta delto-central es un magnífico método de subclasificación.
- Aunque en las palmas de las manos se observan todas las variedades descritas en Dactiloscopia y otras más, no se recomienda en primera línea la subclasificación de los centros nucleares.

En 1917, Lecha-Marzo pronunció una serie de conferencias en la capital de Lisboa y en Oporto, de la república de Portugal. Ese mismo año obtiene por traslado la cátedra de Medicina legal en la Facultad de Medicina de Sevilla, España; falleció el 19 de mayo de 1919.

El doctor Vicente Rodríguez Ferrer desarrolló en 1917 un sistema titulado "Identificación personal por medio de las impresiones palmares" que publicó la editorial Reus en Madrid, basado en los sistemas palmares de Stockis y Lecha-Marzo, y en los cinco tipos fundamentales del sistema dactiloscópico de Olóriz, que son adolto = 1, dextrodelto = 2, sinistrodelto = 3, bidolto = 4 y compuestos = 5.

En la clasificación de las impresiones palmares admite, en primer término, la división hecha por Stockis en regiones tenar, hipotentar y superior, con la única diferencia de que el espacio interdigital del dedo pulgar y el dedo índice lo consideró perteneciente a la región tenar y no a la región superior.

En cuanto a la división de la impresión palmar, hizo algunas modificaciones que consideró de suma importancia y trazó dos líneas horizontal y vertical. Además, en cada una de las regiones se determinan cuatro lados o límites, interno, externo, superior e inferior:

- En la región hipotentar determinó un límite interno a la línea vertical que la separa de la región tenar; límite externo es el borde cubital que va desde la muñeca hacia el dedo meñique; límite superior es la línea horizontal, e inferior es el correspondiente al talón de la muñeca.
- En la región tenar determinó el límite superior a la línea horizontal que la separa de la región superior, y el límite inferior al talón de la muñeca; el límite externo al borde radial que va desde la muñeca hacia el dedo pulgar, y el límite interno a la línea vertical que la separa de la región hipotentar.
- La región superior tiene dos límites externos correspondientes a los bordes de las raíces de los dedos índice y meñique; el límite superior se encuentra en las raíces de los cuatro dedos, y el inferior corresponde a la línea horizontal que la separa de las dos regiones hipotentar y tenar.

Determinadas las tres regiones, se representan los tipos fundamentales en la región hipotentar, igual que en el sistema dactiloscópico de Olóriz, por ejemplo, los tipos fundamentales como numeradores; los subtipos en forma de exponentes, y las variedades inferior, mediano superior, etc., como denominadores de los tipos, de manera respectiva.

En esta región hipotentar se clasifican cinco tipos fundamentales, 25 subtipos y 65 variedades y el modo de la expresión abreviada en la fórmula palmar. En la clasificación de la región tenar también se clasifican cinco tipos fundamentales y se escriben como numeradores, y 16 variedades: puro, angular, medio, interdigital, etc., y se anotan como denominadores.

Respecto a la región superior, conviene advertir que el fragmento de impresión palmar situado abajo de cada uno de los dedos se denomina espacio subdigital, y el que queda entre dos dedos contiguos, espacio interdigital. De estos últimos, existen tres situados entre los dedos índice y medio, entre éste y el anular, y entre el anular y el meñique, los cuales se expresan con los números 1, 2, y 3.

De los espacios subdigitales, sólo dos deben considerarse: el situado abajo del dedo medio que se especifica como espacio número 4, y el situado abajo del dedo anular que se indica con el número 5.

En total, resultan 25 tipos fundamentales, 44 subtipos y 134 variedades; sólo la combinación de los segundos proporciona la cifra de 8 750 000.

La fórmula palmar de este sistema se plantea al igual que en el sistema dactiloscópico de Olóriz. La clasificación primaria de ambas manos se expresa como sigue: mano derecha, *H-1, T-1, S-112*; mano izquierda: *H-1, T-1, S-112*, la cual expone en la siguiente figura:



Figura 3.7

3. DIVISIÓN DE LA IMPRESIÓN PALMAR

La impresión palmar se divide en tres regiones: *tenar*, *hipotenar* y *superior*, la cual implantó primero el doctor Stockis, y más tarde el doctor Rodríguez Fe-

rrer introdujo algunas modificaciones que consisten en el diseño de las líneas imaginarias: *horizontal* y *vertical*, así como el orden de vocablos *hipoténar*, *tenar* y *superior*. Asimismo, se admite la división palmar y los vocablos asignados a cada una de estas regiones. Además, se hacen algunas modificaciones para ambas manos, que consisten en la determinación de cuatro lados o límites, como *interno* (lado del dedo pulgar), *externo* (lado del dedo meñique), *superior* (lado de las raíces de los dedos) e *inferior* (lado del talón de la mano).

Impresión palmar de la mano derecha

Región hipoténar. Se determina con las líneas imaginarias horizontal y vertical, y con las letras *CDAB*; el extremo ubicado desde la letra *C* hasta la letra *D* se denomina superior (lado de las raíces de los dedos); el extremo situado desde la letra *A* hasta la letra *B* se denomina inferior (talón de la mano), y el extremo situado desde la letra *B* hasta la letra *C* se llama externo (lado del dedo meñique) (figura 3.8).

Región tenar. Se determina con las líneas imaginarias horizontal y vertical, y con las letras *DFAE*; el extremo ubicado desde la letra *D* hasta la letra *F* se denomina superior (lado de las raíces de los dedos); el borde situado desde la letra *F* hasta la letra *E* se denomina interno (lado del dedo pulgar), y el extremo situado desde la letra *E* hasta la letra *A* se denomina inferior (talón de la mano) (figura 3.8).

Región superior. Se determina con los espacios interdigitales, marcados con los números *1*, *2* y *3* y las raíces de los dedos; el extremo situado en los espacios interdigitales y las raíces de los dedos se denomina superior; el

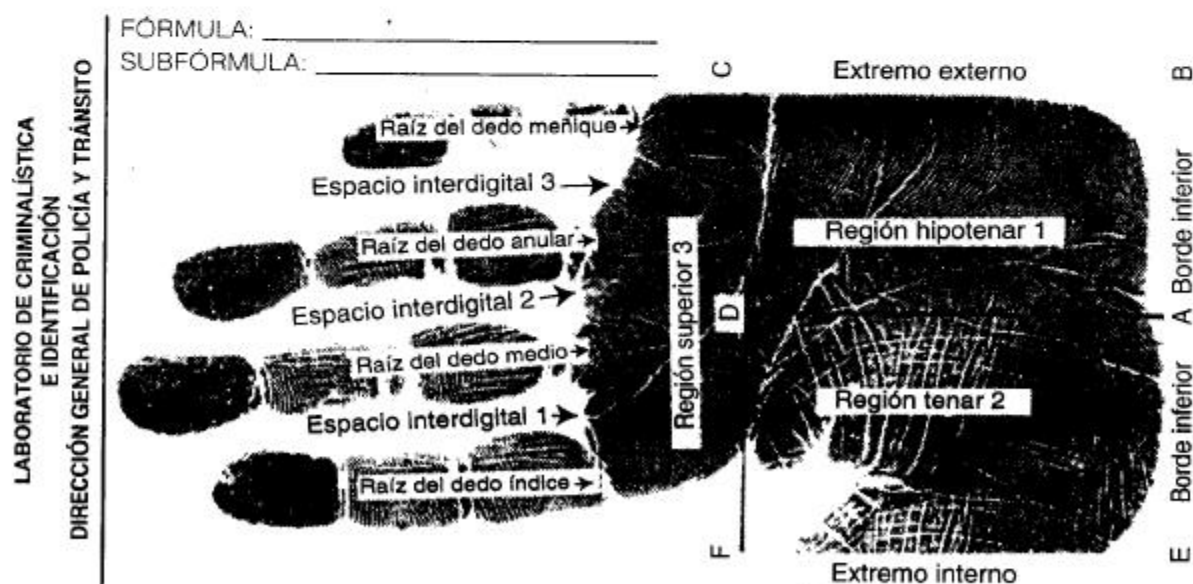


Figura 3.8. División de la impresión palmar de la mano derecha

extremo ubicado desde la raíz del dedo índice a la letra *F* se denomina interno; el extremo situado desde la letra *F* hasta la letra *C* se denomina inferior; y el extremo ubicado desde la letra *C* a la raíz del dedo meñique se llama externo (figura 3.8).

Impresión palmar de la mano izquierda

Región hipotenar. Se determina con las líneas imaginarias horizontal y vertical, y con las letras *CDAB*; el extremo ubicado desde la letra *C* hasta la letra *D* se denomina superior (lado de las raíces de los dedos); el extremo situado desde la letra *D* hasta la letra *A* se denomina externo (lado del dedo meñique), y el extremo situado desde la letra *A* hasta la letra *B* se llama inferior (talón de la mano) (figura 3.9).

Región tenar. Se determina con las líneas imaginarias horizontal y vertical, y con las letras *FCBE*; el extremo ubicado desde la letra *F* hasta la letra *C* se denomina superior (lado de las raíces de los dedos); el extremo situado desde la letra *B* hasta la letra *E* se llama inferior (talón de la mano), y el extremo situado desde la letra *E* hasta la letra *F* se denomina interno (lado del dedo pulgar) (figura 3.9).

Región superior. Se determina con los espacios interdigitales marcados con los números 1, 2 y 3 y las raíces de los dedos; el extremo situado en los espacios interdigitales y las raíces de los dedos se denomina superior; el extremo ubicado desde la raíz del dedo meñique a la letra *D* se denomina externo; el extremo situado desde la letra *D* hasta la letra *F* se denomina inferior, y el extremo ubicado desde la letra *F* a la raíz del dedo índice se llama interno (figura 3.9).

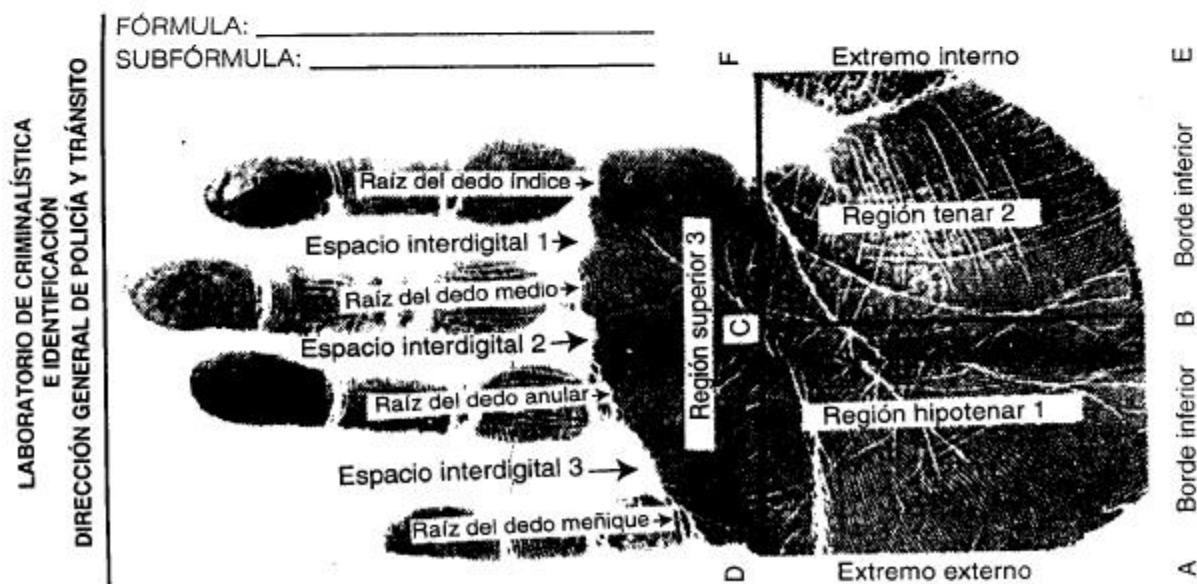


Figura 3.9. División de la impresión palmar de la mano izquierda

4. PAPILAS, CRESTAS, SURCOS Y POROS

La persona que observe con detenimiento la yema de los dedos y la palma de sus manos podrá comprobar que está cubierta de bordes o salientes bien definidos; estos bordes de lomo redondeado forman una diversidad de dibujos en la yema de los dedos y la palma de las manos, y en el momento en que haga la impresión de los dedos en el papel o cartulina descubrirá sus caracteres individuales. La piel tiene una diversidad de elementos anatómicos que determinan la identificación personal; a continuación se analizan estos bordes o salientes.

Papilas

Son las protuberancias que nacen en la dermis (capa inferior) y sobresalen en la piel (capa externa); sus formas son muy variadas: cónicas, hemisféricas, piramidales o simulando verrugas. Esta variedad de combinaciones de relieves y surcos cutáneos dan al dibujo digital un aspecto diferente y a la vez muy personal. El número de papilas agrupadas en cada milímetro cuadrado se calcula en 36 y su tamaño de 55 a 225 milésimos de milímetro de altura. Por la disparidad de dicha altura se dividen en pequeñas, medianas y grandes (figura 3.10).

Crestas

Las crestas papilares son los bordes de lomo redondeado que se encuentran en la piel y están formados por una sucesión de papilas; estos bordes siguen las sinuosidades de los surcos interpapilares en todas direcciones y forman

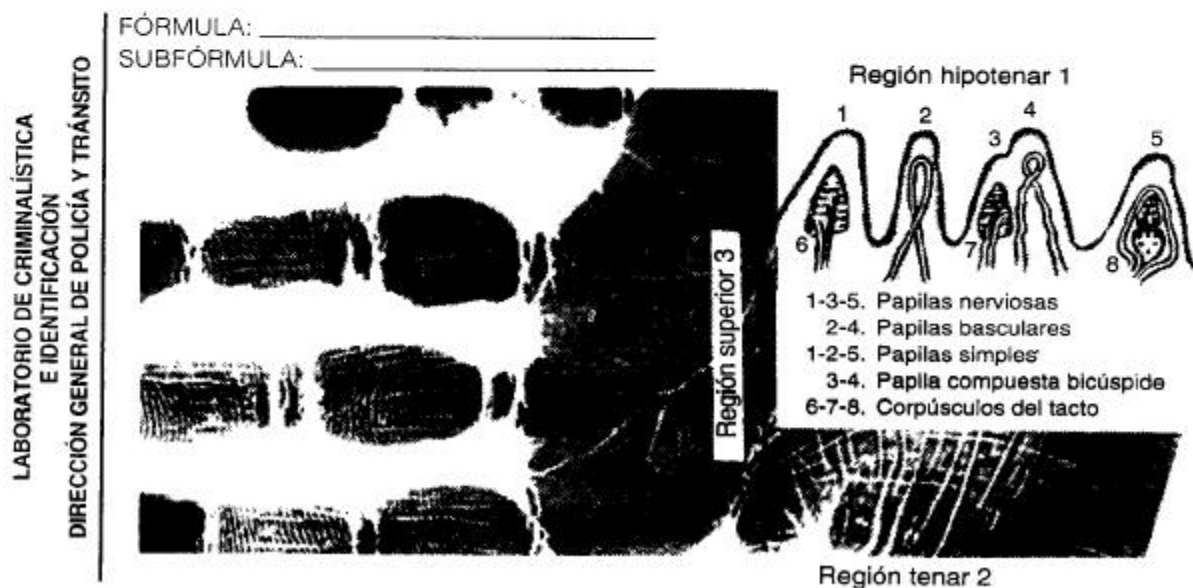


Figura 3.10. Las papilas

una diversidad de dibujos en las yemas de los dedos y palma de las manos, los cuales son más amplios en su base que en la cúspide, con la apariencia de una montaña en miniatura. En estos bordes una vez entintados e impresos en papel o cartulina podrá observarse que reproducen el dibujo digital como si fuera un sello. Estas líneas en relieve, reproducidas con el color negro de la tinta, reciben el nombre de crestas papilares (figura 3.11).

Surcos

Los surcos interpapilares son los espacios que separan los relieves de lomos redondeados en la epidermis. Como consecuencia de las hondanas de la piel, al entintar la yema de los dedos y la palma de las manos podrá observarse que la tinta no cubre por completo la superficie de ésta y, por ello, al hacer la impresión de éstos sobre papel o cartulina quedan espacios en blanco, los cuales reciben el nombre de surcos interpapilares (figura 3.11).

Poros

Son los pequeños orificios sudoríficos que nacen en el centro de las elevaciones de la dermis y en éstos los conductos siguen sus diferentes trayectorias hasta salir a la cima de las crestas papilares o cerca de su vértice; tienen la función de segregar el sudor derramándolo en la superficie de la piel de los dedos y la palma de ambas manos. Estos poros tienen diferentes formas: circulares, ovoidales, triangulares, etc., y reciben el nombre de poros (figura 3.11).

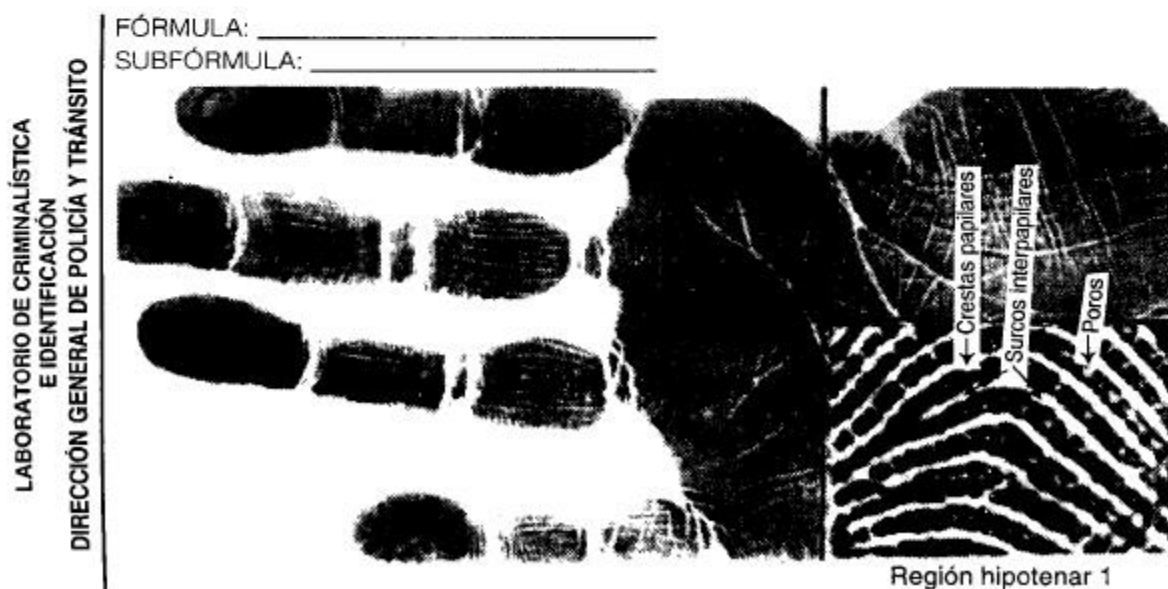


Figura 3.11. Crestas, surcos y poros

5. CRESTAS INTERCALARES Y LÍNEAS BLANCAS

En algunos dactilogramas y palma de las manos se observan unas crestas finas o semejantes a unos pelos intercaladas o agregadas en los surcos interpapilares; deben su origen a pequeñas papilas mucho más delgadas y menos altas que las normales, y por su forma irregular no deben considerarse crestas papilares normales. En algunas personas de edad avanzada o en niños se observan en sus dactilogramas unas líneas blancas más visibles que los surcos interpapilares que con frecuencia varían sus posiciones y pueden ser rectas, verticales, en forma de cruz, formando cuadros, etcétera.

Crestas intercalares

Son las líneas finas que se hallan dentro de los surcos interpapilares de algunos dactilogramas y palma de las manos; en otros dactilogramas y palma de las manos no se observan estas líneas finas, todo depende del entintado y la presión que se haga al imprimir la yema de los dedos y la palma de ambas manos en el papel o cartulina, pero si la presión es débil las finísimas crestas papilares no se marcarán por completo. Por lo tanto, estas crestas intercalares no deben considerarse para realizar un estudio o subclasificación de la cuenta de crestas papilares (figura 3.12).

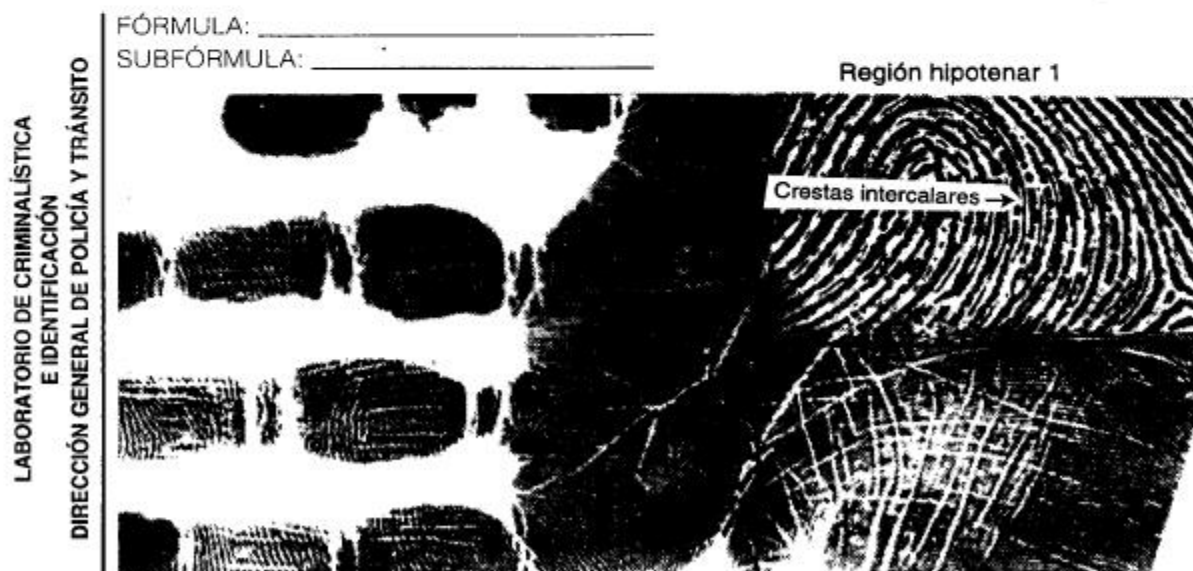


Figura 3.12. Crestas intercalares

Líneas blancas o rayas albo-dactiloscópicas

Las líneas blancas o rayas que se encuentran en la yema de los dedos y palmas de las manos son más profundas que los surcos interpapilares; estas rayas o líneas blancas aparecen en las yemas de los dedos y las palmas de ambas manos de los niños y en especial en las de los ancianos (huellas seniles), las cuales cruzan las crestas papilares en las diferentes regiones. Se ha comprobado que no se deben al tipo de trabajo profesional ni se les pueden confundir con cicatrices o arrugas. Estas *rayas albo-dactiloscópicas* o *líneas blancas* (Luis Reyna Almandos) por su inestabilidad no se consideran como surcos interpapilares, pues éstas cambian de posición y tamaño, y llegan a desaparecer por completo; por lo tanto, su valor identificativo es secundario (figura 3.13).



Figura 3.13. Líneas blancas o rayas albo-dactiloscópicas

6. CLASIFICACIÓN DÉLTICA

La clasificación de las diferentes figuras délticas se efectúa en las formaciones triangulares que presentan las tres regiones de las impresiones palmares; en teoría se ve sencilla, pero ofrece sus dudas al aplicarla a la práctica por la razón de que sólo es exacta cuando se trata de un delta abierto formado por la simple aproximación de las líneas directrices de tres sistemas crestales, o de un delta con tres ramas libres; en estos casos, debe considerarse como región déltica a todos los puntos, islotes y fragmentos comprendidos en el centro o en alguno de los tres ángulos de la figura triangular. En la clasificación déltica se considera la dirección de la abertura déltica hacia el extremo de cada región: hipotenar externo, tenar interno y superior.

Deltas abiertos simples

Los deltas abiertos simples (total, superior, interno y externo) se determinan cuando en la región hipotenar y la base o raíz de cualquier dedo se hallan formados por las tres líneas directrices, las cuales están separadas por los tres ángulos o por uno sólo; y dentro de éstas se presentan espacios triangulares blancos. Estos deltas se subclasifican con el número 1 (figura 3.14).

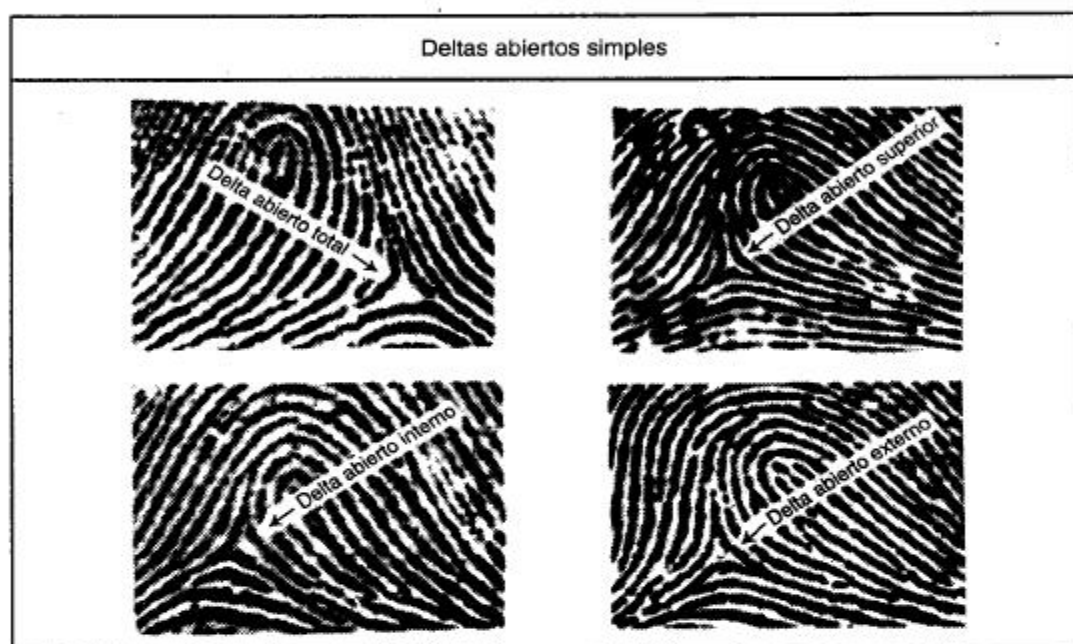


Figura 3.14. Deltas abiertos simples

Deltas cerrados simples

Los deltas cerrados simples (total, superior, interno y externo) se determinan cuando en la región hipotenar y la base o raíz de cualquier dedo se hallan formados por las tres líneas directrices, las que están unidas por los tres ángulos o por uno sólo, y dentro de éstas se presentan espacios triangulares blancos. Estos deltas se subclasifican con el número 2 (figura 3.15).

Deltas cortos simples

Los deltas cortos simples (total, superior, interno y externo) se determinan cuando en la región hipotenar y la base o raíz de cualquier dedo se hallan formados por la unión de las tres líneas directrices, las que están cortas por las tres ramas o por una sola, formando ángulos rectos u obtusos; sus ramas no deben exceder de cinco veces el grosor de una cresta papilar. Estos deltas se subclasifican con el número 3 (figura 3.16).

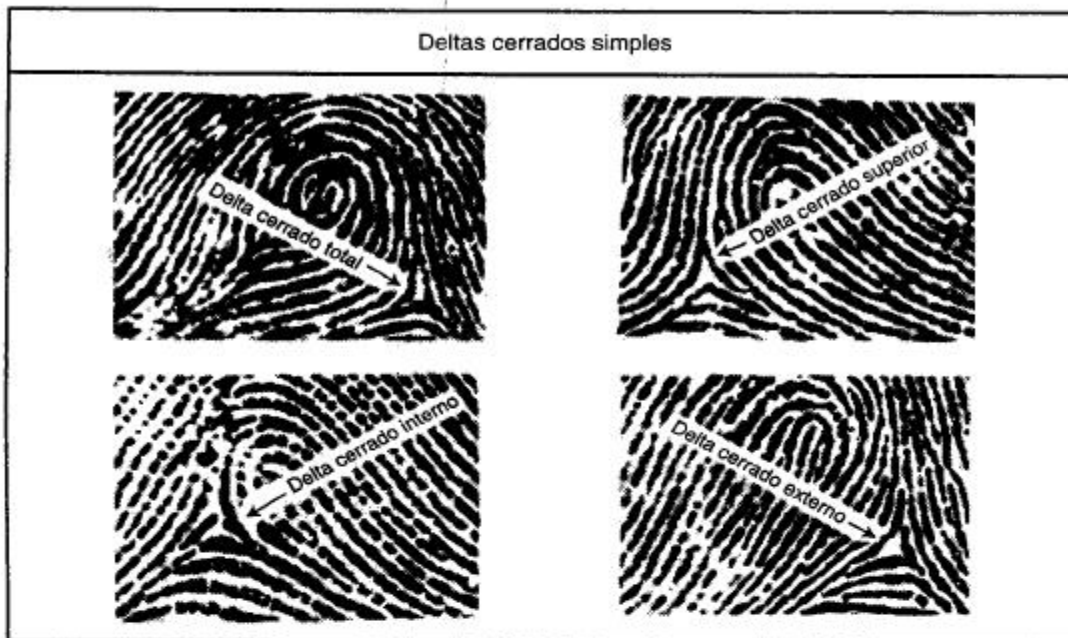


Figura 3.15. Deltas cerrados simples

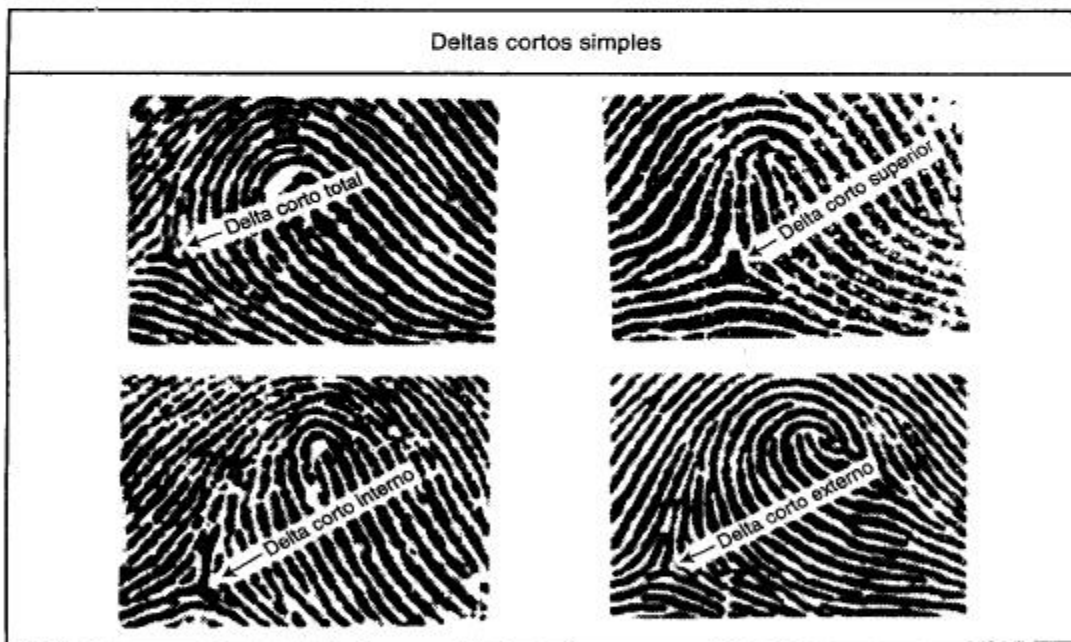


Figura 3.16. Deltas cortos simples

Deltas largos simples

Los deltas largos simples (total, superior, interno y externo) se determinan cuando en la región hipotenar y la base o raíz de cualquier dedo se encuentran formados por la unión de las tres líneas directrices, las que están largas por las tres ramas o por una sola, forman ángulos rectos u obtusos; sus ramas son de mayor longitud a cinco veces el grosor de una cresta papilar. Estos deltas se subclasifican con el número 4 (figura 3.17).

Deltas abiertos o cerrados irregulares

Los deltas abiertos o cerrados punteados e irregulares se determinan cuando en la región hipotenar y la base o raíz de cualquier dedo se hallan formados por las tres líneas directrices, y en alguno o en los tres ángulos de éstas se presentan puntos, islotes, crestas cortadas o bifurcadas. Estos deltas se subclasifican con el número 5 (figura 3.18).

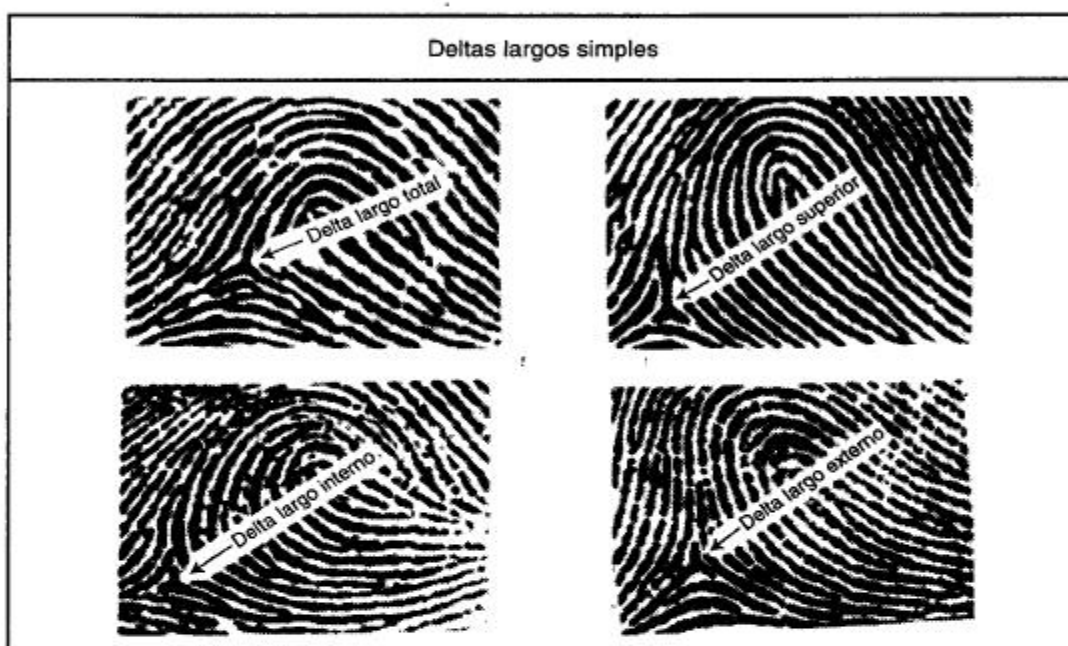


Figura 3.17. Deltas largos simples

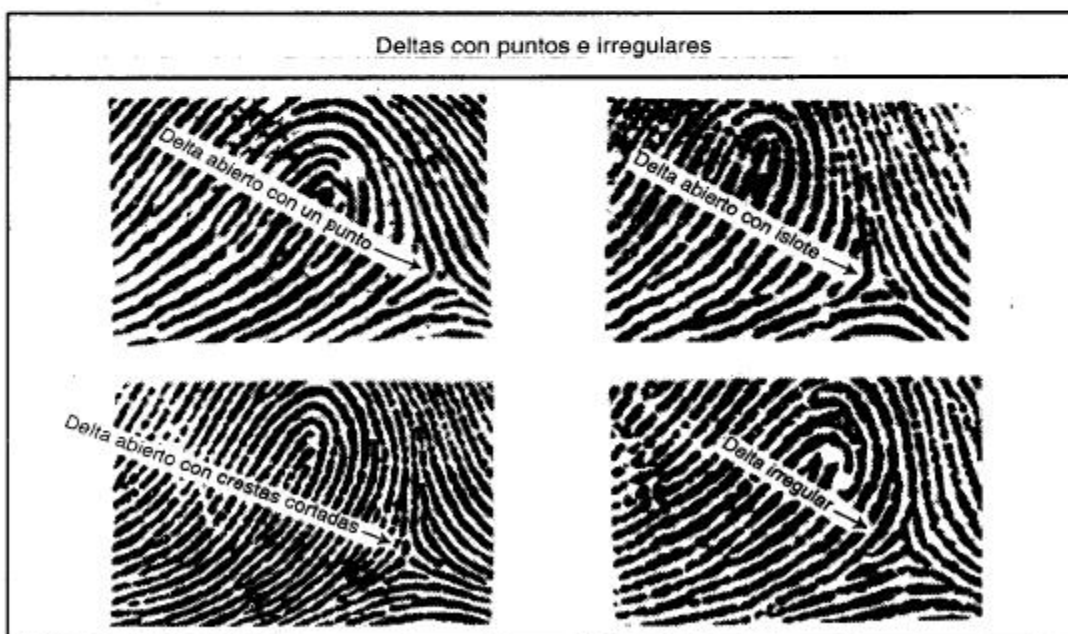


Figura 3.18. Deltas con puntos e irregulares

7. BASES DE LA PALMETOSCOPIA

La Palmetoscopia se basa en nueve tipos fundamentales y se clasifican de acuerdo con la inexistencia o existencia de los deltas en las regiones hipotenar, tenar y superior, cuyas crestas papilares corren de modo transversal o en diagonal a la derecha o a la izquierda, y constituyen gazas, circunferenciales, espirales, ovoidales, sinuosos, etcétera.

En este sistema palmetoscópico se clasifican nueve tipos fundamentales en las regiones hipotenar, tenar y superior de la impresión palmar, con una ligera modificación que consiste en que el verticilo sinuoso izquierdo o derecho se considera como un tipo fundamental solo. La clasificación de los tipos fundamentales se representa con letras y números: A, B, C, D, I, E, S, V y W, y 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Los siguientes son los tipos fundamentales.

Arco normal

Se determina cuando en el extremo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en forma transversal, convexas o inclinadas a la izquierda o a la derecha, sin regresar, carece de sistema nuclear. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra A cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 1 cuando se trata de las otras regiones (figura 3.19).

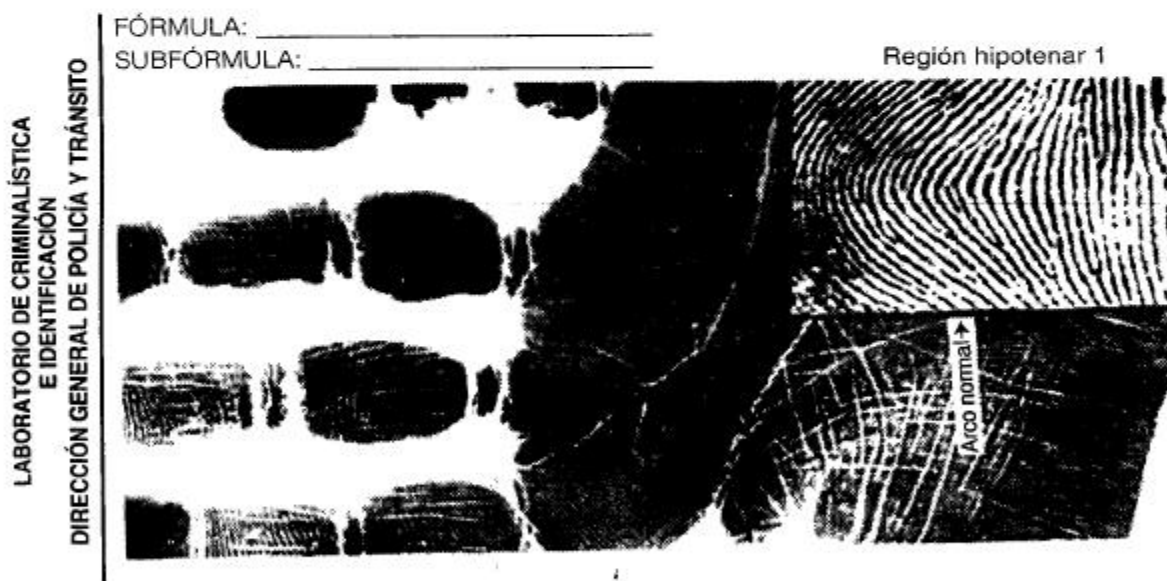


Figura 3.19. Arco normal

Arco seudodelto interno

Es cuando en el extremo izquierdo superior de la región hipotenar nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y regresar al mismo punto de partida; presenta un delta falso en el extremo inferior, y éste puede presentarse en los extremos externo y supe-

rior. La clasificación de este tipo fundamental se hace con la letra *B* cuando corresponde a la región hipotenar, y con el número *2* cuando se trata de las otras regiones (figura 3.20).

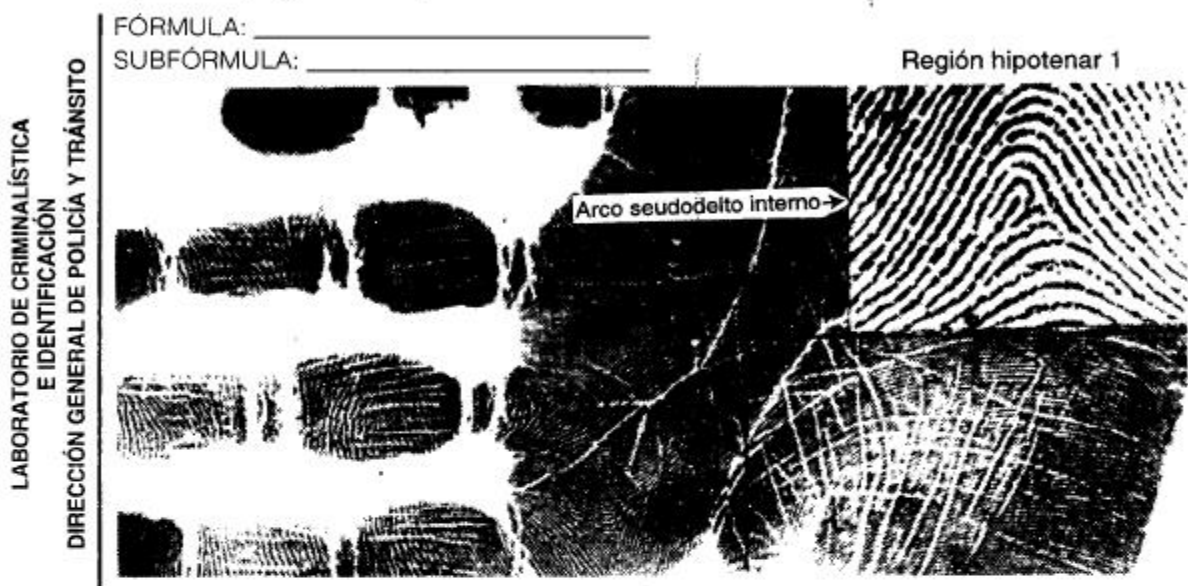


Figura 3.20. Arco seudodelto interno

Arco seudodelto externo

Se constituye cuando en el extremo de la región hipotenar nace una cresta papilar y hace su recorrido horizontal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta falso en el extremo inferior, y éste puede presentarse en los extremos interno y superior. La clasificación de este tipo fundamental se hace con la letra *C* cuando corresponde a la región hipotenar y con el número *3* cuando se trate de las otras regiones (figura 3.21).



Figura 3.21. Arco seudodelto externo

Arco en tienda interno

Se delimita cuando en el extremo superior de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y salir al extremo inferior; presenta un delta falso en la parte media de la región hipotenar ya citada. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra *D* cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 4 cuando se trate de las otras regiones (figura 3.22).

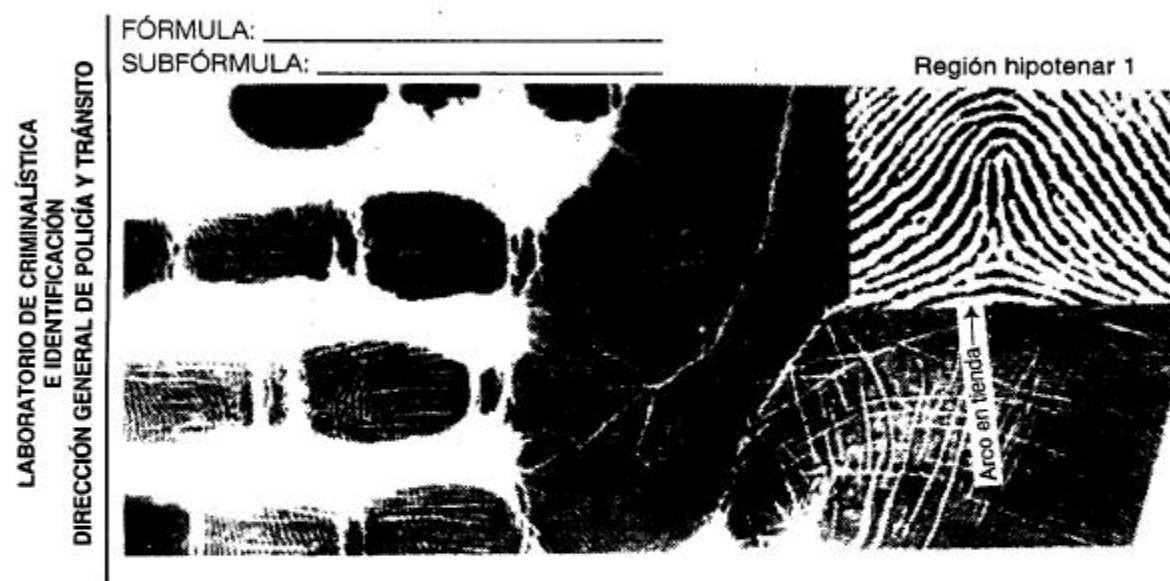


Figura 3.22. Arco en tienda interno

Presilla interna

Se forma cuando en el extremo superior de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y salir en el mismo punto de partida; presenta un delta verdadero en el extremo inferior y éste se puede presentar en los extremos externo y superior. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con la letra *I* cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 5 cuando se trate de las otras regiones (figura 3.23).

Presilla externa

Resulta cuando en el extremo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido horizontal para dar vuelta sobre sí mismas y salir al mismo punto de partida; presenta un delta verdadero en el extremo superior, y éste se puede presentar en los extremos interno e inferior. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con la letra *E* cuando corresponde

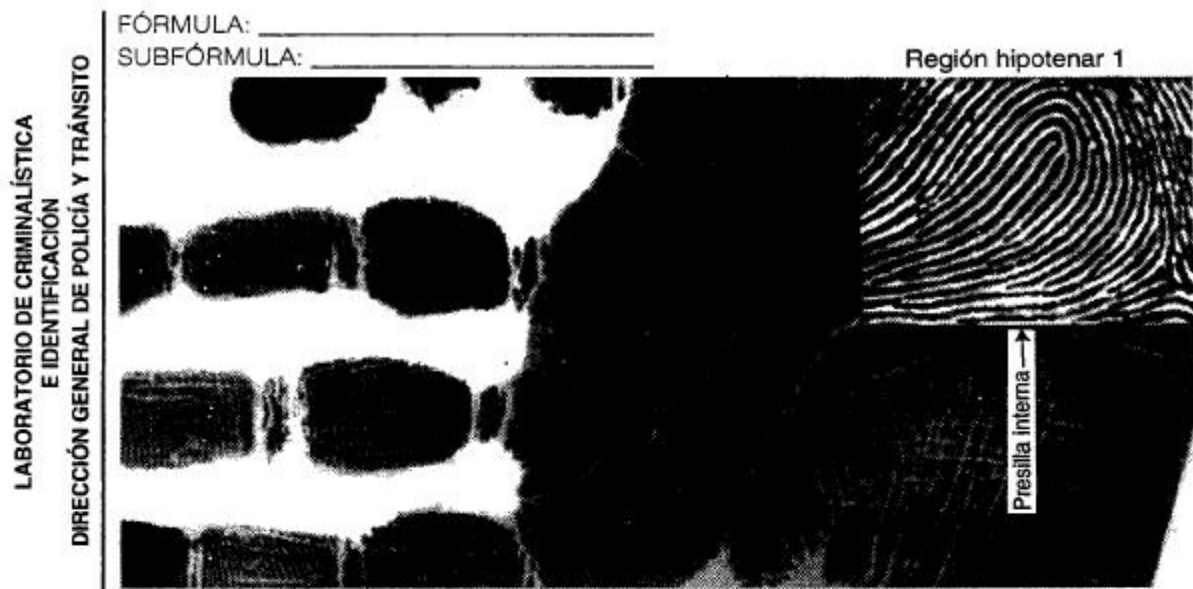


Figura 3.23. Presilla interna

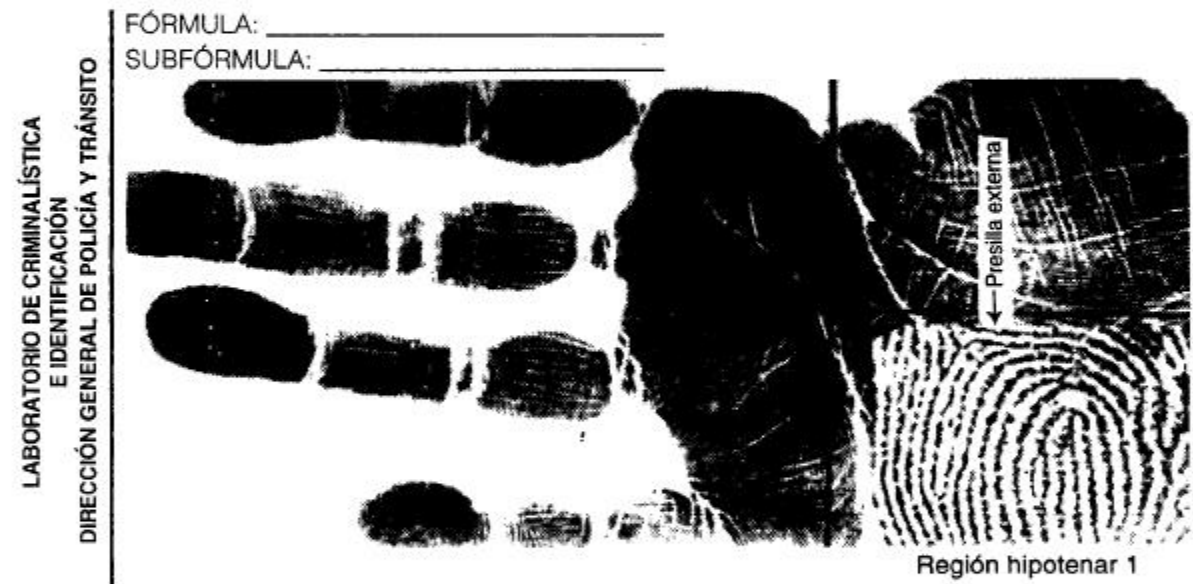


Figura 3.24. Presilla externa

a la región hipotenar y con el número 6 cuando se trata de las otras regiones (figura 3.24).

Verticilo sinuoso

Se constituye cuando presenta dos núcleos en diferentes direcciones: en diagonal, horizontal, superior e inferior; presenta un delta verdadero en el extremo superior, y éste puede presentarse en los extremos externo e inferior. La clasificación de este tipo se realiza con la letra S cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 7 cuando se trata de las otras regiones (figura 3.25).

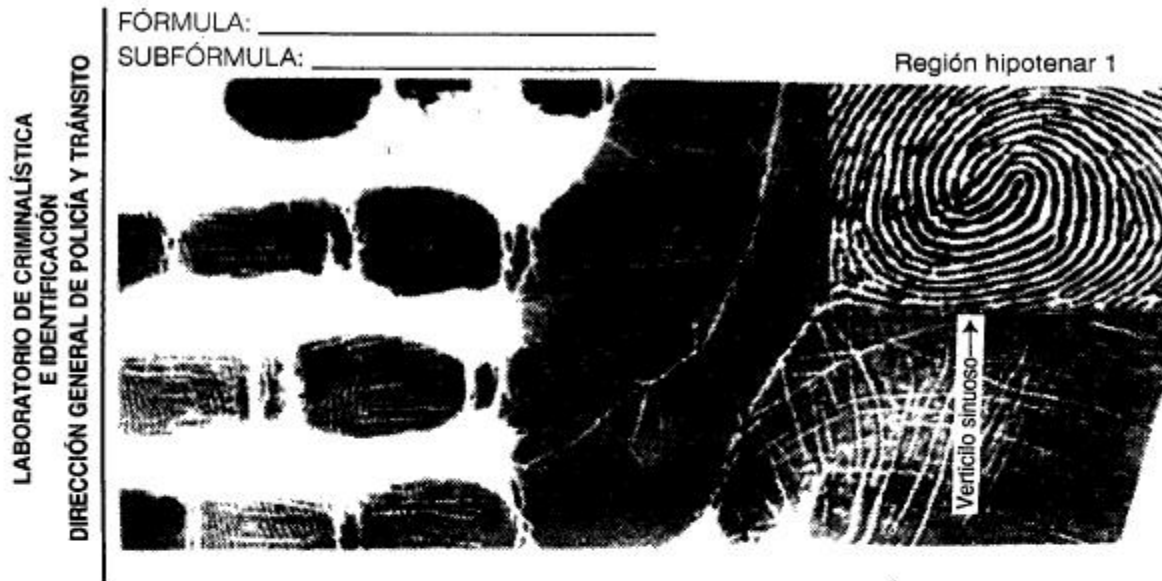


Figura 3.25. Verticilo sinuoso

Verticilo ovoidal

Se configura cuando presenta el núcleo ovalado horizontal y éste puede presentarse vertical o en diagonal; muestra un delta verdadero en el extremo superior y éste puede ser en los extremos externo e inferior. La clasificación de este tipo fundamental se hace con la letra *V* cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 8 cuando se trata de las otras regiones (figura 3.26).

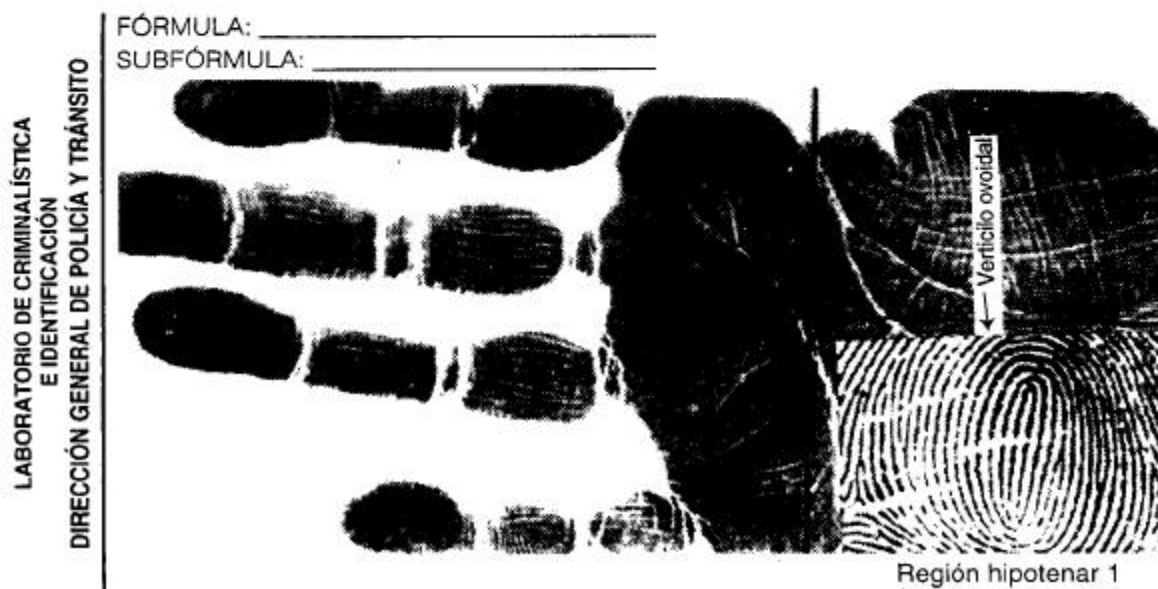


Figura 3.26. Verticilo ovoidal

Verticilo normal

Se define cuando en el centro del dibujo nace una cresta papilar y hace su recorrido en espiral, doble espiral a la izquierda o a la derecha, o en circunferencia; presenta dos deltas verdaderos, uno superior y otro inferior, y éstos pueden presentarse en el extremo externo. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra W cuando corresponde a la región hipotenar y con el número 9 cuando se trate de las otras regiones (figura 3.27).

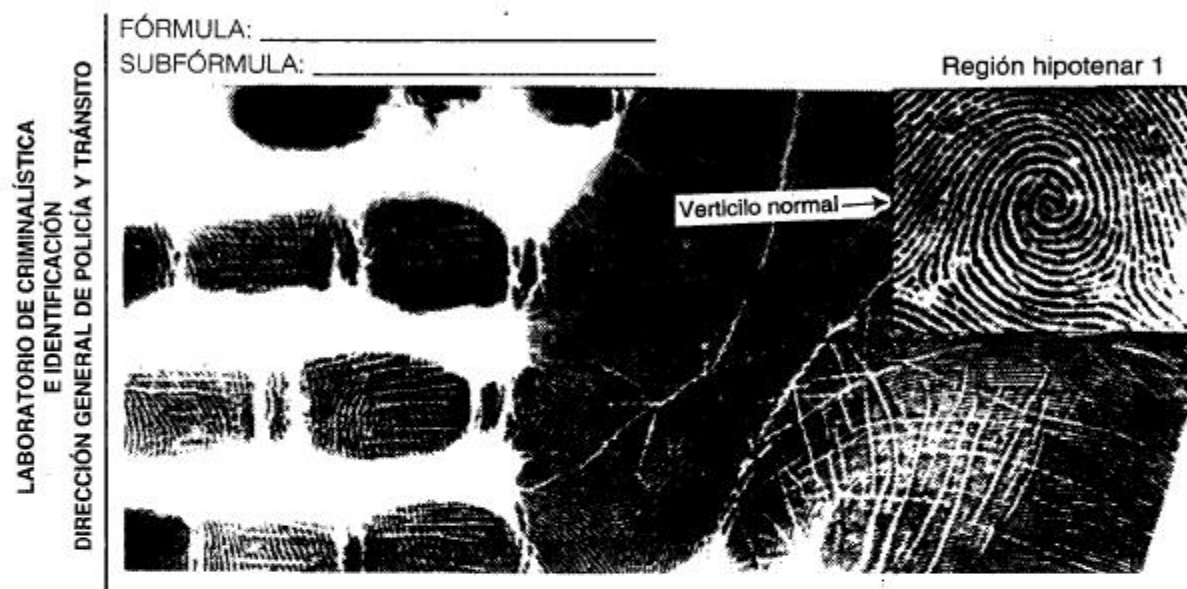


Figura 3.27. Verticilo normal

8. REGLAS BÁSICAS

Las reglas básicas se utilizan para definir a un tipo fundamental y enseguida se clasifica con la letra y número correspondientes. Estas reglas básicas podrán ser completas, pero siempre habrá dibujos de transición en los que se duda si agruparlos en uno o en otro tipo fundamental, y por sus características especiales se presenta una situación confusa al clasificarlos para su archivo. La razón fundamental de que suceda esto es que jamás se encontrarán dos impresiones palmares de personas diferentes que tengan los puntos característicos exactamente iguales. Además, deberán considerarse las diferencias en el grado de opinión e interpretación que de un dibujo palmar hagan las diferentes personas encargadas a la hora de realizar la clasificación.

Expuestas las advertencias, a continuación se explican las reglas básicas de los dibujos de transición para definir las.

Arco normal

Se determina cuando en el extremo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido de modo transversal, convexas o inclinadas a

la izquierda o a la derecha de ésta, sin regresar, carece de sistema nuclear. Este dibujo palmar se considera arco normal (figura 3.28).

Arco seudodelto interno o externo

Se produce cuando en el extremo superior de la región hipotenar nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y regresar al mismo punto de partida; presenta un delta falso en el extremo inferior de la mencionada región hipotenar. Este dibujo palmar se considera arco seudodelto interno (figura 3.29).



Figura 3.28. Arco normal

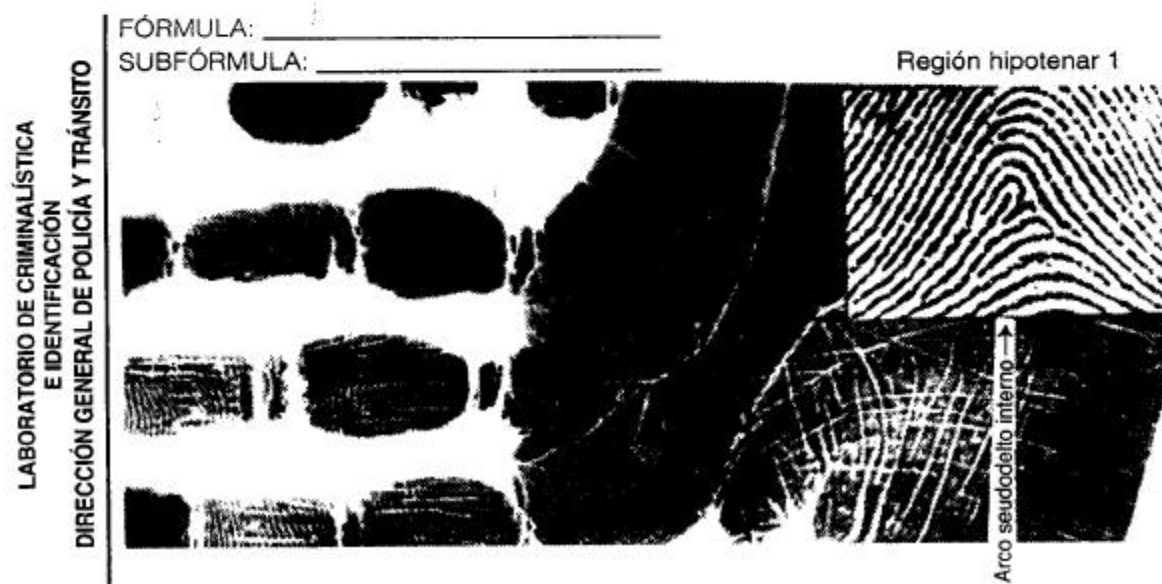


Figura 3.29. Arco seudodelto interno

Arco en tienda externo

Resulta cuando en el extremo superior de la región hipotenar nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al extremo inferior; presenta un delta falso en la parte media de la región hipotenar. Este dibujo palmar se considera arco en tienda externo (figura 3.30).

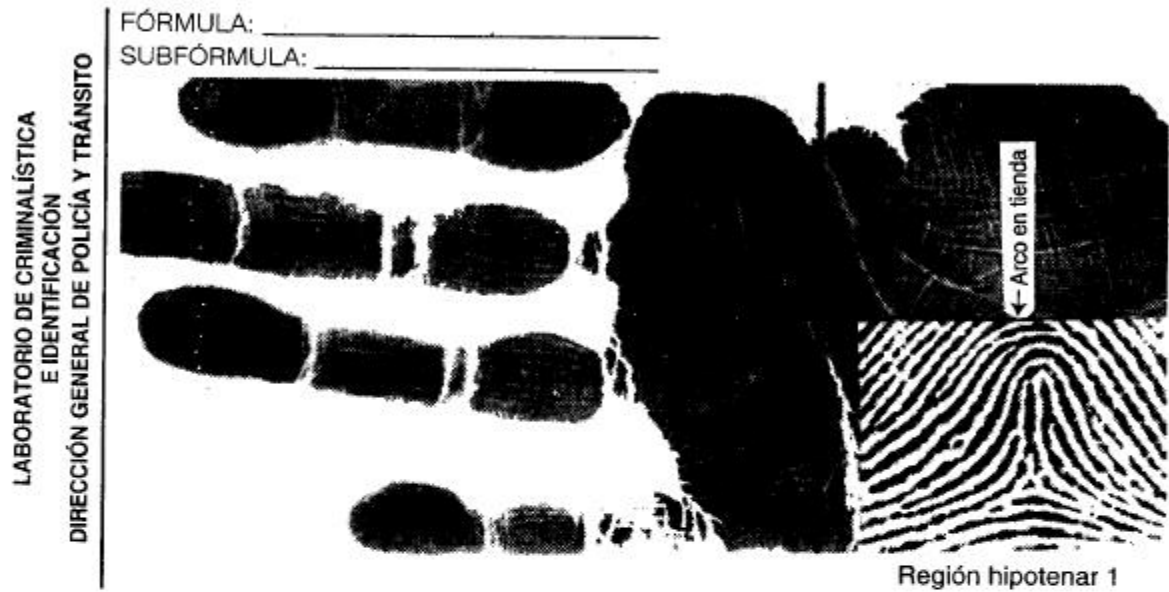


Figura 3.30. Arco en tienda externo

Presilla interna o externa

Se configura cuando en el extremo superior de la región hipotenar nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta verdadero en el extremo inferior. Además, es necesario que esta gaza central se encuentre separada por un surco interpapilar del delta verdadero para clasificarla como presilla interna, pues de lo contrario el dibujo palmar se considera arco (figura 3.31).

Presilla con doble núcleo

Se forma cuando en el extremo superior de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su trayectoria en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas, forman dos centros nucleares: el primero, se ubica en su posición normal, y el segundo rodea a la cabeza del primero para salir al mismo punto de partida. Presenta un delta entre los núcleos y otro ubicado en el extremo inferior de la región hipotenar, el cual se toma para la subclasificación de la cuenta de crestas papilares (figura 3.32).



Figura 3.31. La presilla interna



Figura 3.32. Presilla con doble núcleo

Presilla con arco en tienda

Es cuando en el extremo interno de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en forma horizontal para dar vuelta sobre sí mismas; al mismo tiempo, rodean a un arco en tienda ubicado de manera horizontal y salir en su extremo inferior. El arco en tienda presenta un delta en el extremo externo inferior y la presilla otro delta situado en el extremo externo superior de la región hipotenar, los cuales se toman para la clasificación primaria (figura 3.33).

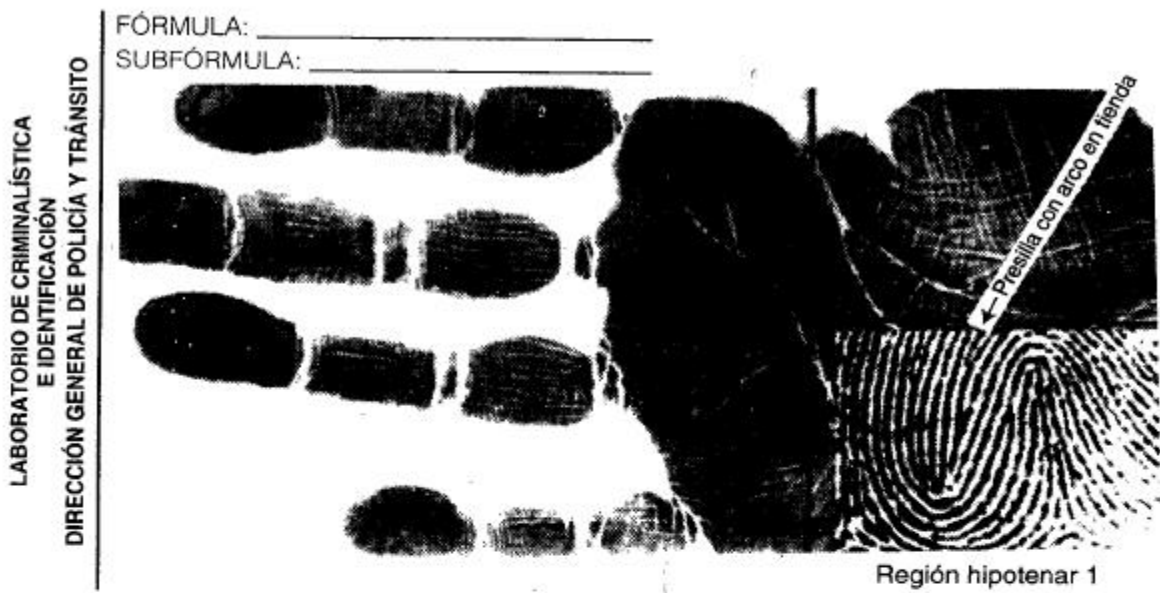


Figura 3.33. Presilla con arco en tienda

Verticilo sinuoso

Se origina cuando el centro del dibujo se forma por una sinuosidad central bien definida y ésta podrá ser simple o compuesta, con una prolongación a la derecha o a la izquierda de éste. Además, es indispensable que la sinuosidad central se encuentre separada por un surco interpapilar de los deltas verdaderos para clasificarlo como verticilo, pues de lo contrario el dibujo palmar se considera arco (figura 3.34).

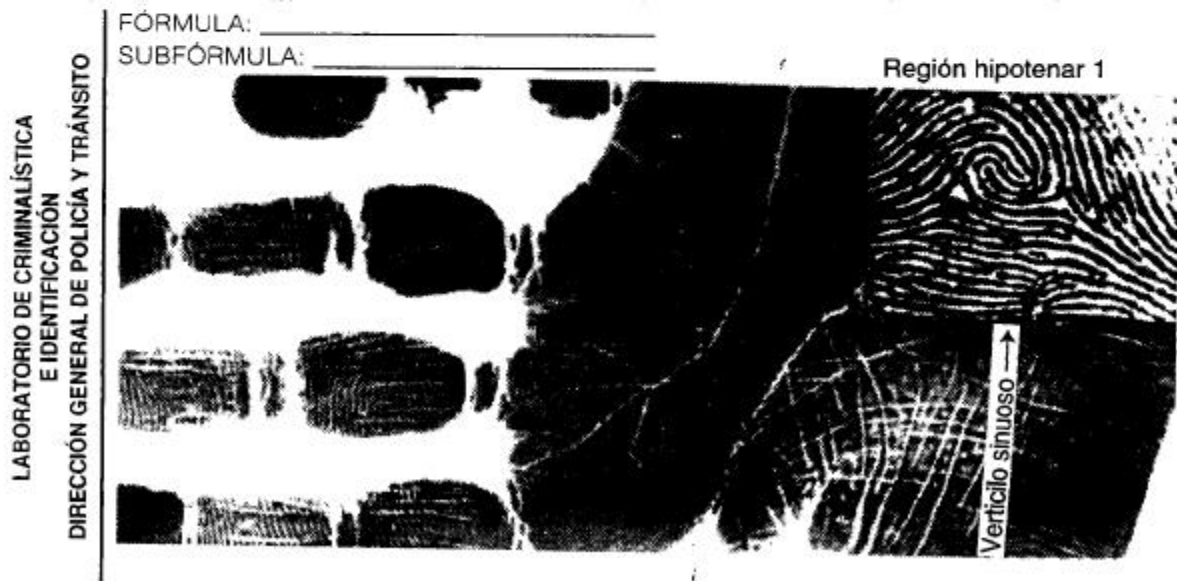


Figura 3.34. Verticilo sinuoso

as
sí
ra
ta
lo
fi-

Verticilo ovoidal

Se genera cuando el centro del dibujo se encuentra constituido por un óvalo central bien definido y éste podrá ser simple e intervenido con uno o varios fragmentos de crestas papilares en el interior de éste. Además, es indispensable que el óvalo central se encuentre separado por un surco interpapilar de los deltas verdaderos para clasificarlo como verticilo, pues de lo contrario el dibujo palmar se considera arco (figura 3.35).

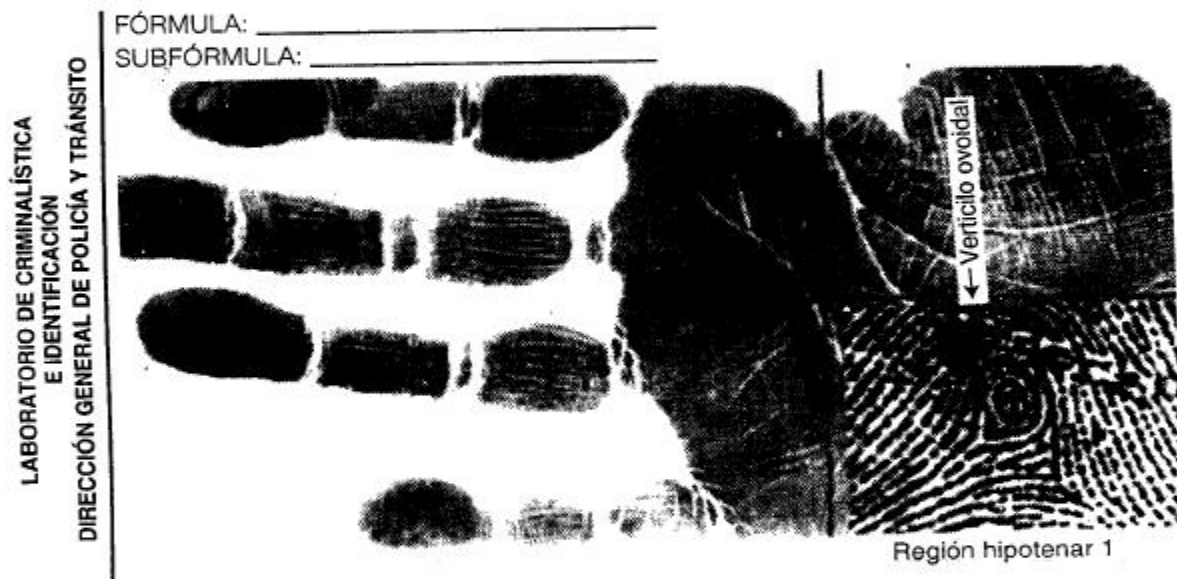


Figura 3.35. Verticilo ovoidal

Verticilo normal

Se presenta cuando en el centro del dibujo nace una cresta papilar y hace su recorrido a la derecha (*dextrógiro*) o a la izquierda (*sinistrógiro*), o constituye un circuito completo. Además, es indispensable que el espiral o circuito completo se encuentre separado por un surco interpapilar de los deltas verdaderos para clasificarlo como verticilo, pues de lo contrario el dibujo palmar será considerado arco (figura 3.36).



Figura 3.36. Verticilo normal

9. REGLAS PARA DETERMINAR LAS LÍNEAS HORIZONTALES Y DIAGONALES

Las reglas de las líneas horizontales y diagonales expresadas en aritmética y geometría son utilizadas en forma imaginaria para dividir las regiones hipotenares de ambas manos, en cada uno de los tres tercios se clasifican los deltas y verticilos; los arcos y presillas se clasifican por el recorrido de crestas papilares, por ejemplo, el arco normal en diagonal izquierda (región hipotenar mano izquierda), el arco normal en diagonal derecha (región hipotenar mano derecha), las presillas interna y externa en diagonal izquierda (región hipotenar mano izquierda), y en diagonal derecha (región hipotenar mano derecha). Estos tipos fundamentales se clasifican con los números de subgrupos designados en el manual palmetoscópico. Deben exponerse las siguientes reglas:

División de la región hipotenar

La división de la región hipotenar de la mano derecha se determina cuando las tres líneas rectas e imaginarias, ubicadas de modo horizontal, dividen en tres espacios iguales a la región hipotenar de la mano derecha, los cuales se llaman tercios superior, medio e inferior, y en éstos se clasifican los deltas, verticilos sinuosos, verticilos ovoidales, etc. (figura 3.37).

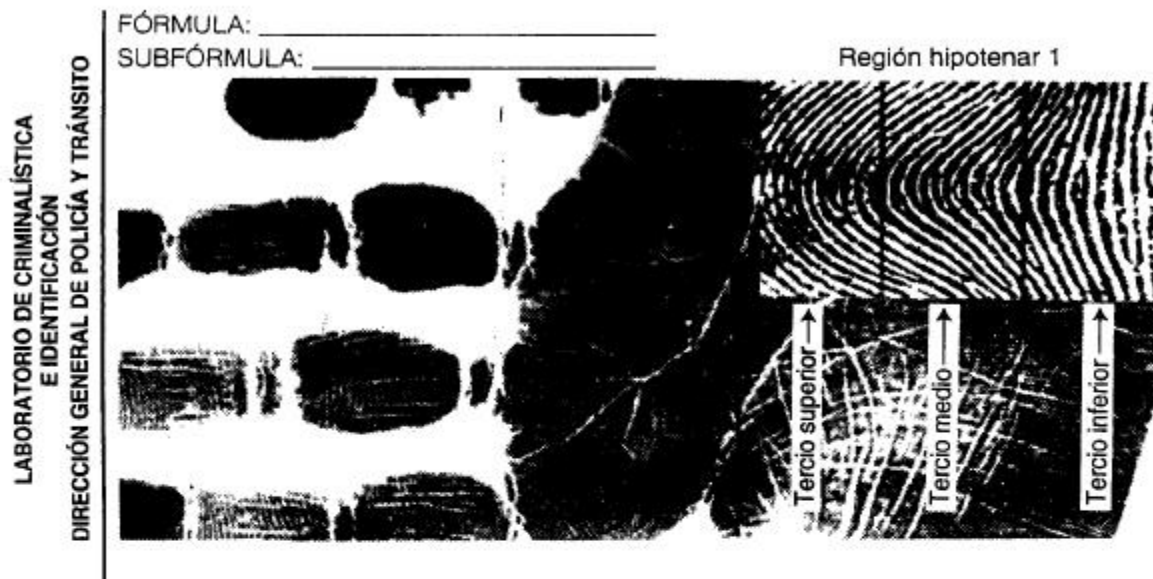


Figura 3.37. Tercios de la región hipotenar

La división de la región hipotenar de la mano izquierda se produce cuando las tres líneas rectas e imaginarias, ubicadas en forma horizontal, dividen en tres espacios iguales a la región hipotenar de la mano izquierda, los cuales se llaman tercios superior, medio e inferior, y en éstos se clasifican los deltas, verticilos sinuosos, verticilos ovoidales, etc. (figura 3.38).



Figura 3.38. Tercios de la región hipotenar

Arcos normal en diagonal derecha

Se configura cuando en el extremo derecho de la región hipotenar de la mano derecha nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal

sin regresar; carece de sistema nuclear. Este dibujo se clasifica como arco normal inclinado a la derecha o en diagonal derecha (figura 3.39).

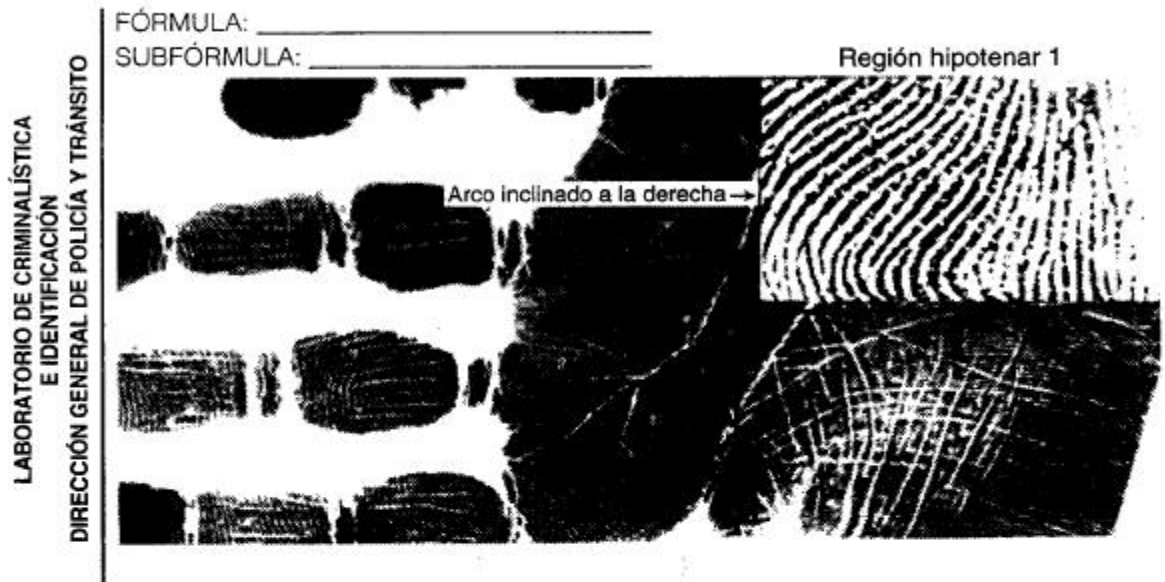


Figura 3.39. Arco normal en diagonal derecha

Arco normal en diagonal izquierda

Resulta cuando en el extremo izquierdo de la región hipotenar de la mano izquierda nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal sin regresar; carece de sistema nuclear. Este dibujo se clasifica como arco normal inclinado a la izquierda o en diagonal izquierda (figura 3.40).

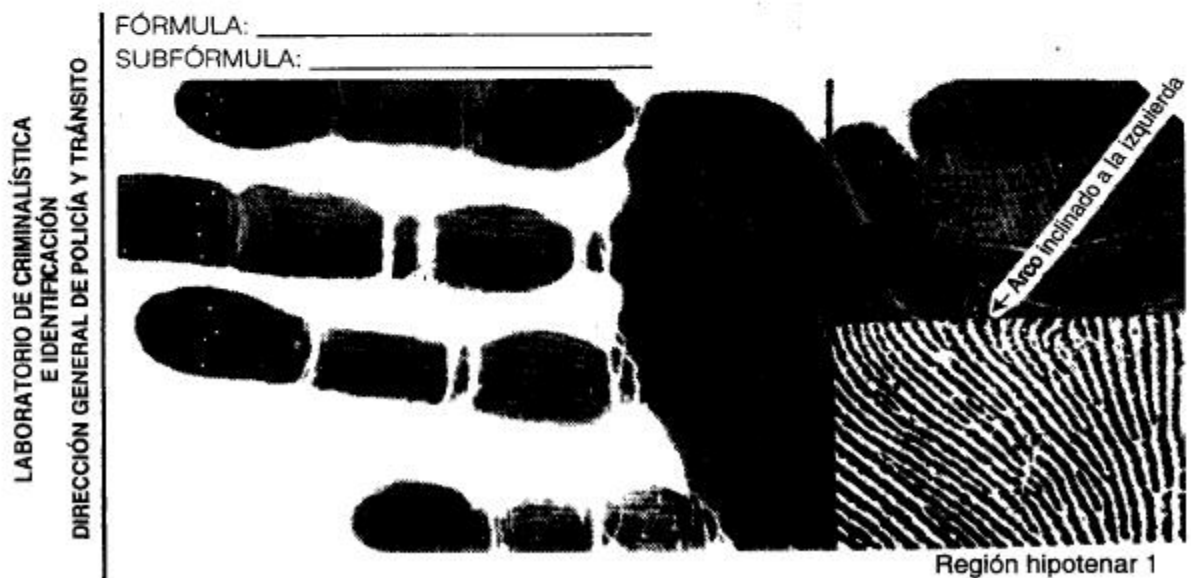


Figura 3.40. Arco normal en diagonal izquierda

Arco seudodelto interno en diagonal derecha

Se genera cuando en el extremo superior de la región hipotenar de la mano derecha comienza una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta falso en el extremo derecho de la región hipotenar. Este dibujo se clasifica como arco seudodelto interno en diagonal derecha (figura 3.41).

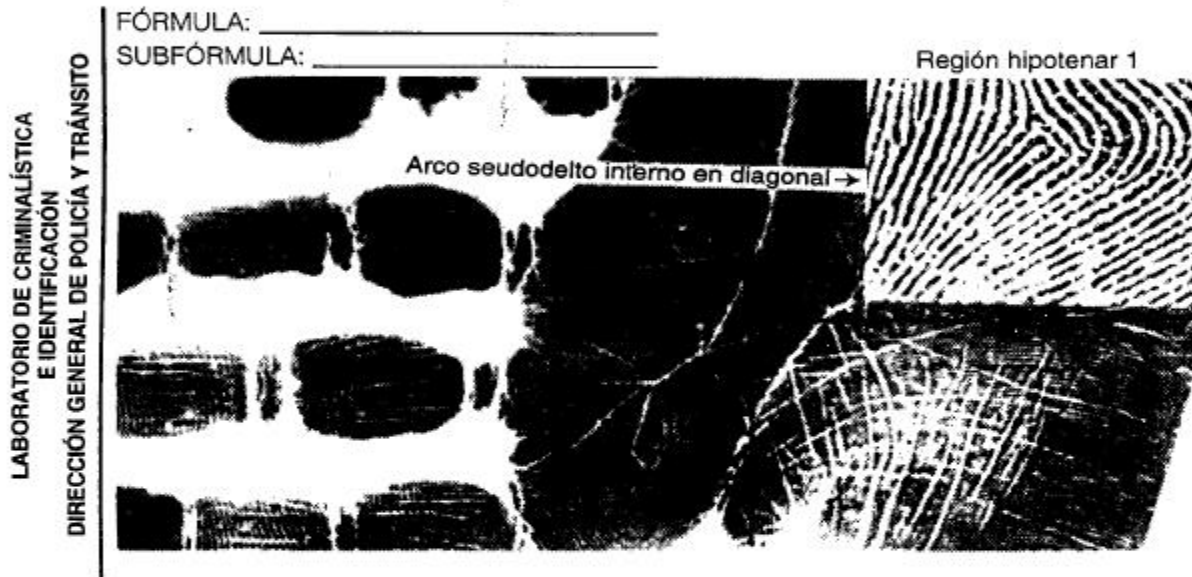


Figura 3.41. Arco seudodelto interno en diagonal derecha

Arco seudodelto interno en diagonal izquierda

Se muestra cuando en el extremo superior de la región hipotenar de la mano izquierda nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta falso en el extremo izquierdo de la región hipotenar. Este dibujo se clasifica como arco seudodelto interno en diagonal izquierda (figura 3.42).

Arco en tienda externo en diagonal derecha

Se forma cuando en el extremo de la región hipotenar de la mano derecha nace una cresta papilar y hace su trayectoria en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al extremo inferior; presenta un delta falso en el extremo inferior de la región hipotenar. Este dibujo se clasifica como arco en tienda externo en diagonal derecha (figura 3.43).

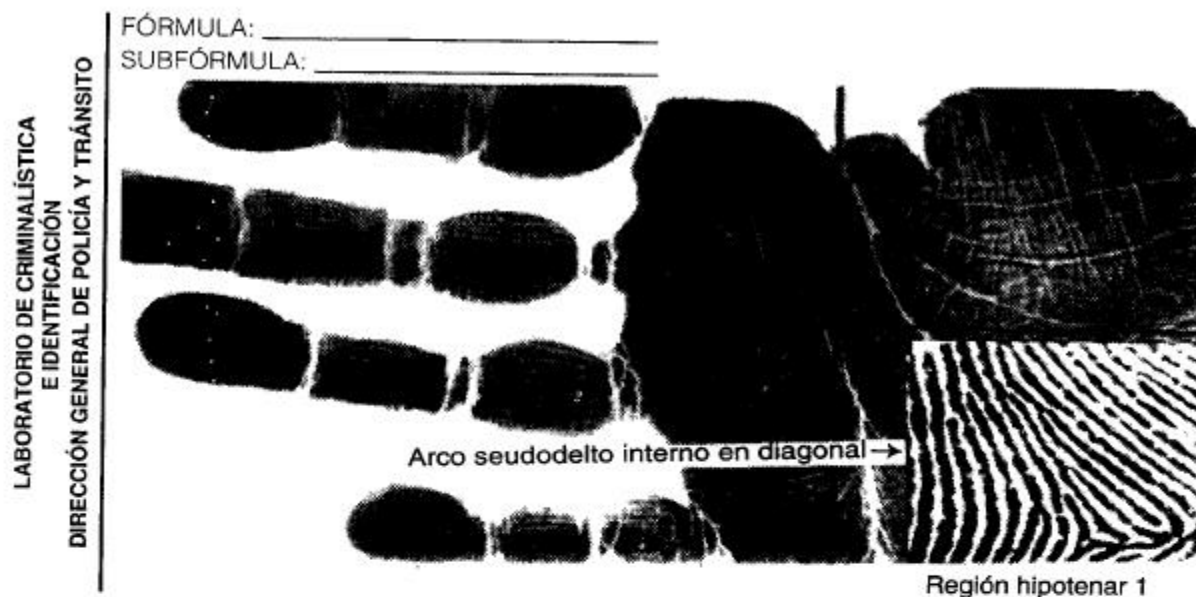


Figura 3.42. Arco seudodelto interno en diagonal izquierda

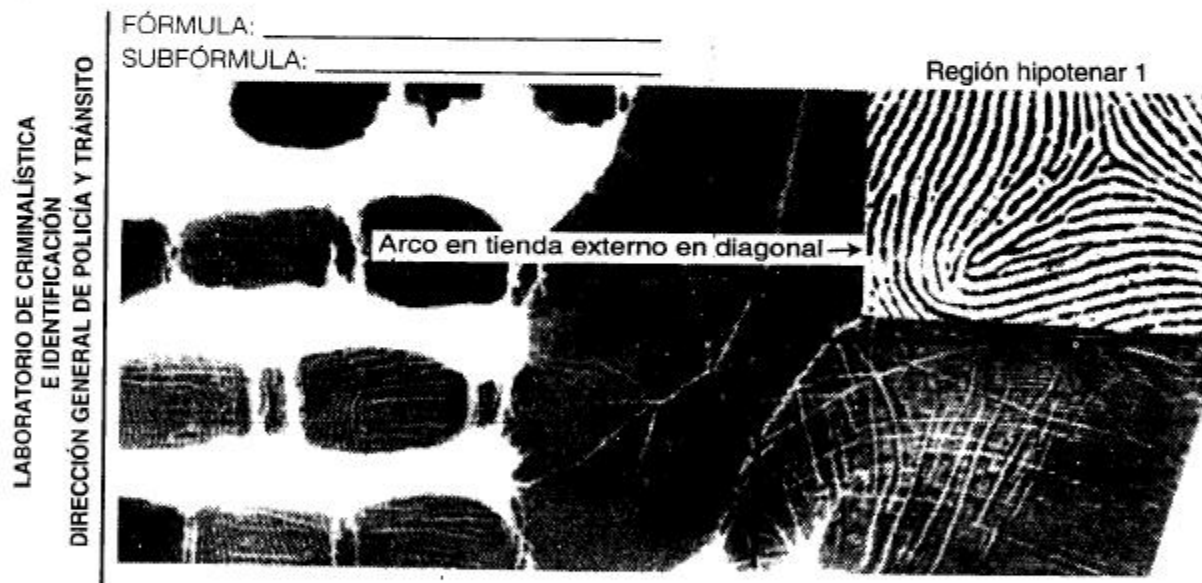


Figura 3.43. Arco en tienda externo en diagonal derecha

Arco en tienda interno en diagonal izquierda

Es cuando en el extremo superior de la región hipotenar de la mano izquierda nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al extremo interno inferior; presenta un delta falso en el tercio medio de la región hipotenar. Este dibujo se clasifica como arco en tienda interno en diagonal izquierda (figura 3.44).



Figura 3. 44. Arco en tienda interno en diagonal izquierda

Presilla interna en diagonal derecha

Se define cuando en el extremo superior de la región hipotenar de la mano derecha nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y salir al mismo punto de partida; presenta un delta verdadero en el extremo inferior de la región hipotenar antes citada. Este dibujo se clasifica como presilla interna en diagonal derecha (figura 3.45).

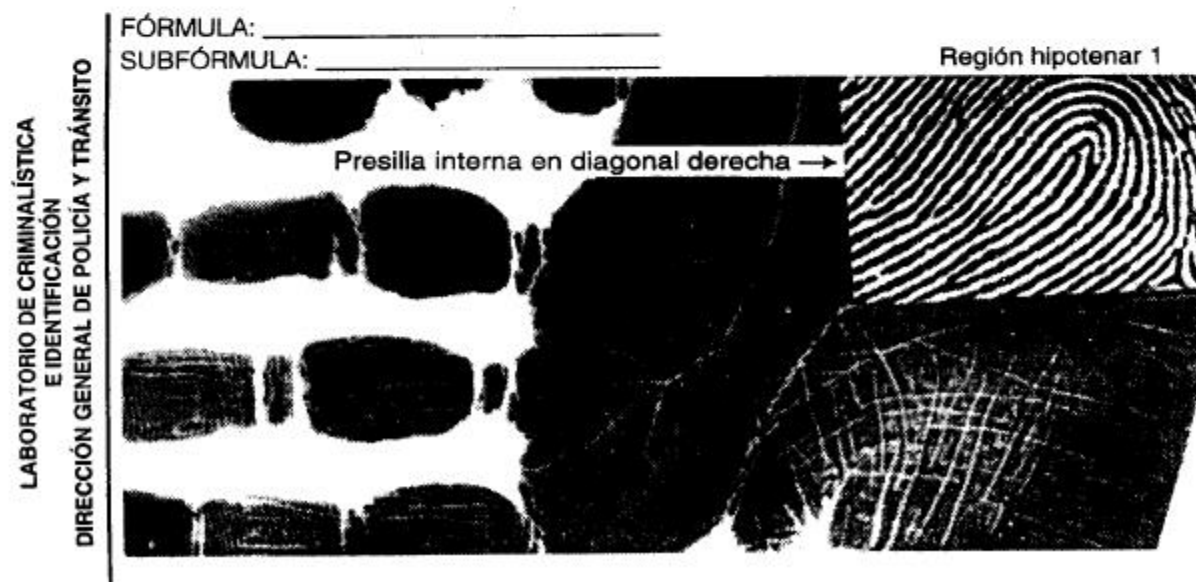


Figura 3.45. Presilla interna en diagonal derecha

Presilla interna en diagonal izquierda

Se exhibe cuando en el extremo superior de la región hipotenar de la mano izquierda nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y salir al mismo punto de partida; presenta un delta verdadero en el extremo inferior de la región hipotenar. Este dibujo se clasifica como presilla interna en diagonal izquierda (figura 3.46).

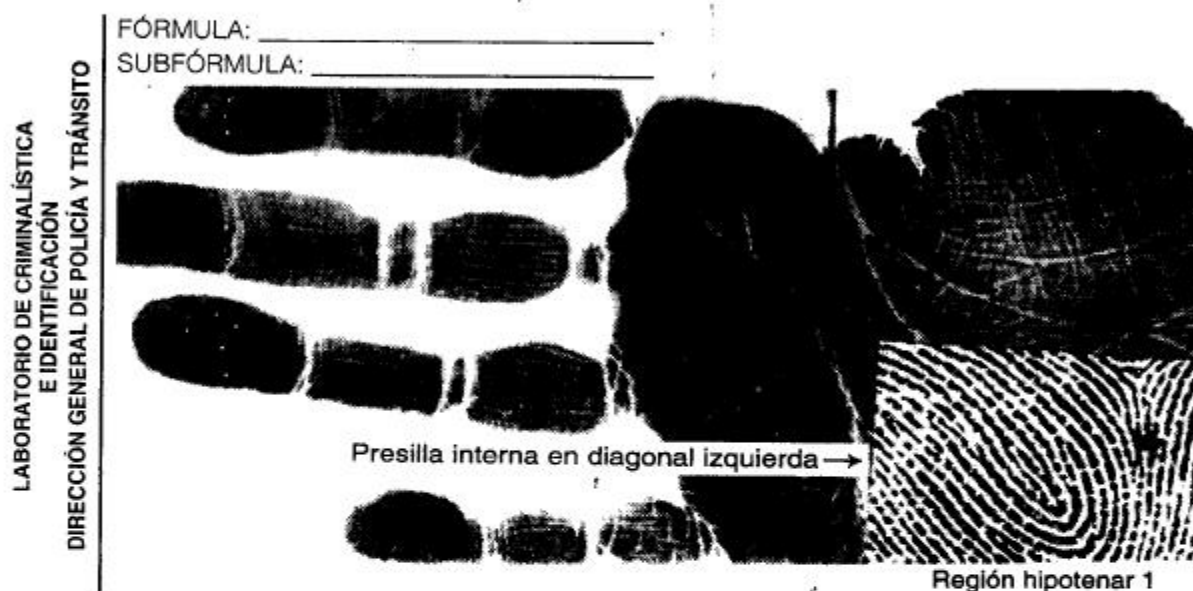


Figura 3.46. Presilla interna en diagonal izquierda

Verticilo ovoidal

Aparece cuando en la región hipotenar se encuentra un centro nuclear ovoidal simple y en el interior de éste puede presentarse uno o más fragmentos pequeños de crestas papilares. Además, es indispensable que el centro ovoidal esté bien definido, pues de lo contrario se considera verticilo con un círculo concéntrico (figura 3.47).

Arco seudodelto externo en diagonal izquierda

Se determina cuando en el extremo superior del espacio interdigital de los dedos anular y meñique de la mano derecha empieza una cresta papilar y hace su trayectoria en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; su núcleo queda en dirección al eje del dedo. Este dibujo se clasifica como arco seudodelto externo en diagonal izquierda (figura 3.48).

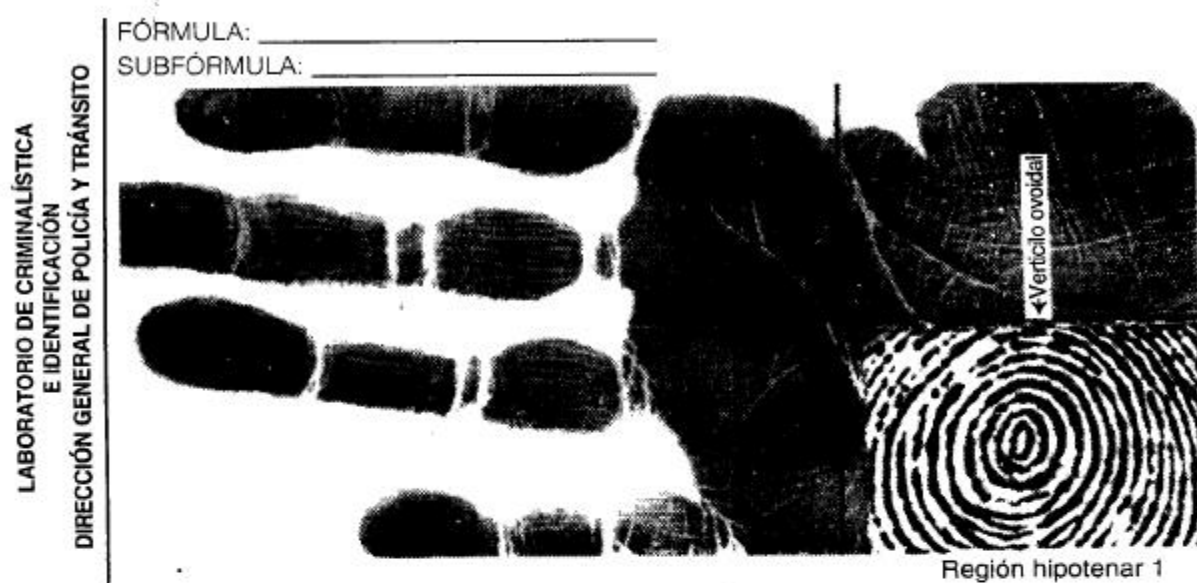


Figura 3.47. Verticilo ovoidal

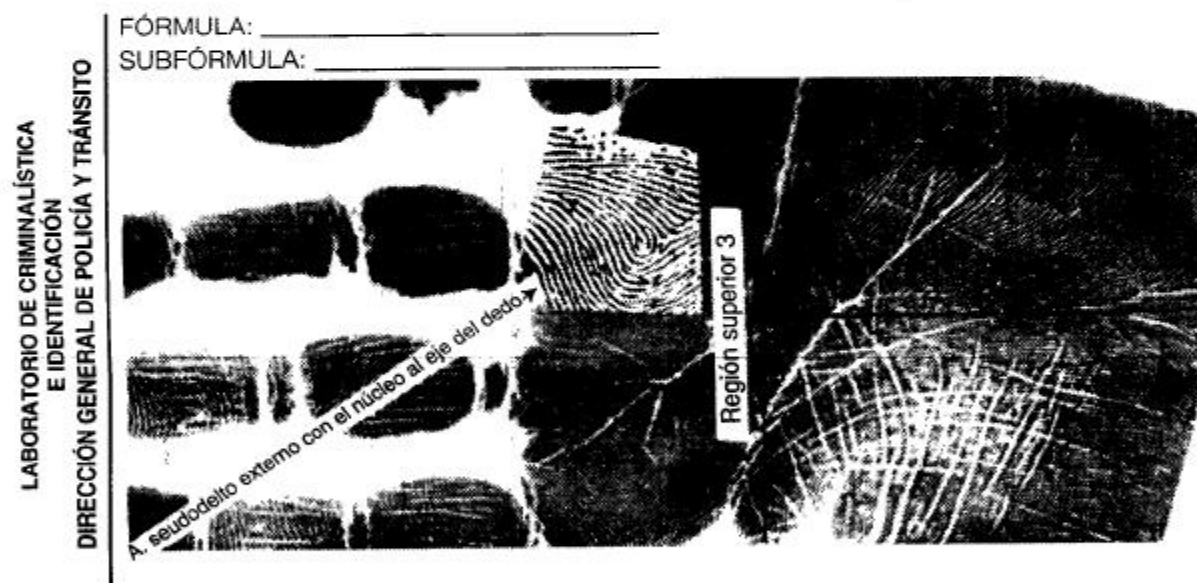


Figura 3.48. Arco seudodelto externo en diagonal izquierda

Arco seudodelto externo en diagonal derecha

Se constituye cuando en el extremo superior del espacio interdigital de los dedos anular y meñique de la mano izquierda comienza una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y regresar al mismo punto de partida; su núcleo queda en dirección al eje del dedo. Este dibujo se clasifica como arco seudodelto externo en diagonal derecha (figura 3.49).

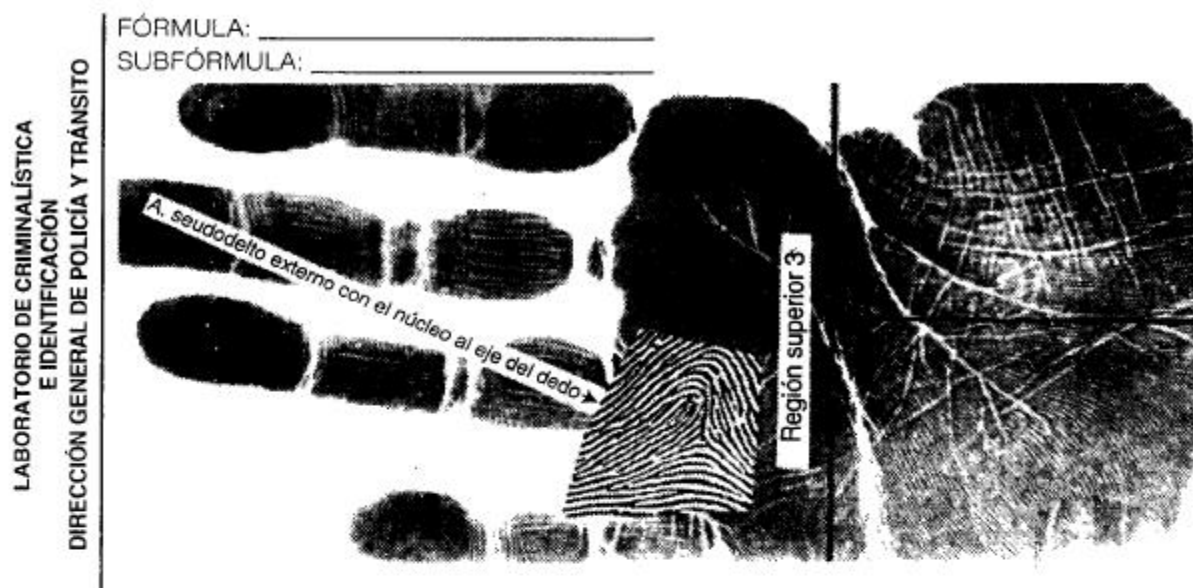


Figura 3.49. Arco pseudodelto externo en diagonal derecha

Arco en tienda externo en diagonal derecha

Se forma cuando en el extremo superior del espacio interdigital de los dedos medio y anular de la mano derecha nace una cresta papilar y hace su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta en la base del dedo. Este arco en tienda se clasifica de acuerdo con la dirección o salida de sus crestas papilares al espacio interdigital (figura 3.50).



Figura 3.50. Arco en tienda externo en diagonal derecha

Arco en tienda externo en diagonal derecha

Se determina cuando en el extremo superior del espacio interdigital de los dedos medio y anular de la mano izquierda empieza una cresta papilar y hace su trayectoria en diagonal para dar vuelta sobre sí misma y salir al mismo punto de partida; presenta un delta en la base del dedo. Este arco en tienda debe clasificarse de acuerdo con la dirección o salida de sus crestas papilares al espacio interdigital (figura 3.51).



Figura 3.51. Arco en tienda externo en diagonal derecha

Presilla externa en diagonal izquierda

Se conforma cuando en el extremo superior del espacio interdigital entre los dedos anular y meñique de la mano derecha empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y regresar al mismo punto de partida; su núcleo queda en dirección al eje del dedo. Este dibujo se clasifica como presilla externa en diagonal izquierda (figura 3.52).

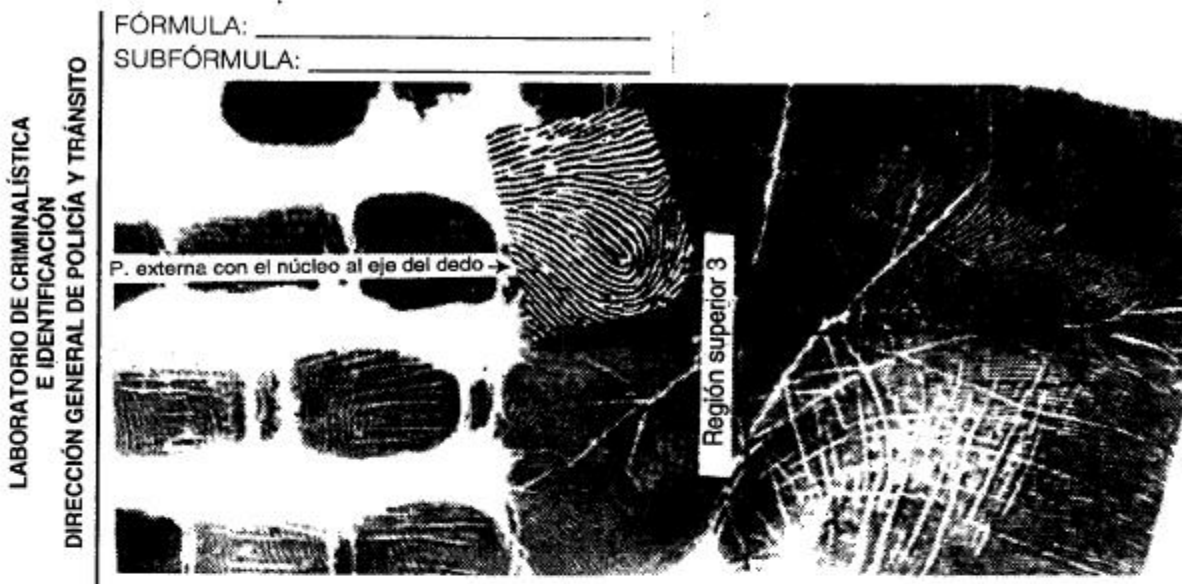


Figura 3.52. Presilla externa en diagonal izquierda

Presilla externa en diagonal derecha

Se presenta cuando en el extremo superior del espacio interdigital de los dedos anular y meñique de la mano izquierda comienzan sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal para dar vuelta sobre sí mismas y regresar al mismo punto de partida; su núcleo queda en dirección al eje del dedo. Este dibujo se clasifica como presilla externa en diagonal derecha (figura 3.53).

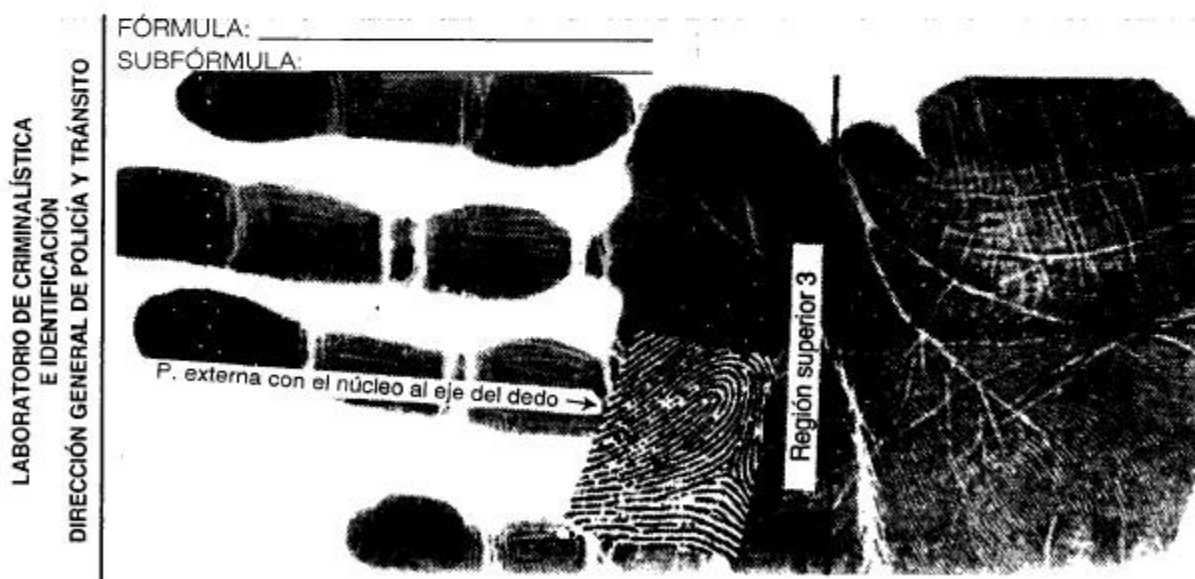


Figura 3.53. Presilla externa en diagonal derecha

10. REGLAS PARA SITUAR LOS PUNTOS DÉLTICO Y CENTRAL

En el delta abierto o cerrado el punto déltico se determina en el centro del triángulo; en el delta corto o largo el punto déltico se determina en el vértice o en el punto de unión de las tres líneas directrices; en la gaza central de la presilla interna o externa el punto central se determina en el hombro de la gaza central. Para concretar esta regla se utiliza una lupa dactiloscópica profesional con una retícula grabada en su parte inferior, con una línea recta diametral llamada galtoniana o línea de Galton, la cual se coloca en el centro del triángulo hasta tocar el hombro más próximo de la gaza central de una presilla.

Presilla interna con los puntos déltico y central

El primero se determina en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo inferior de la presilla interna de la región hipotenar (mano derecha); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras (figura 3.54).

Presilla interna con los puntos déltico y central

El primero se constituye en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo inferior de la presilla interna de la región hipotenar (mano izquierda); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico

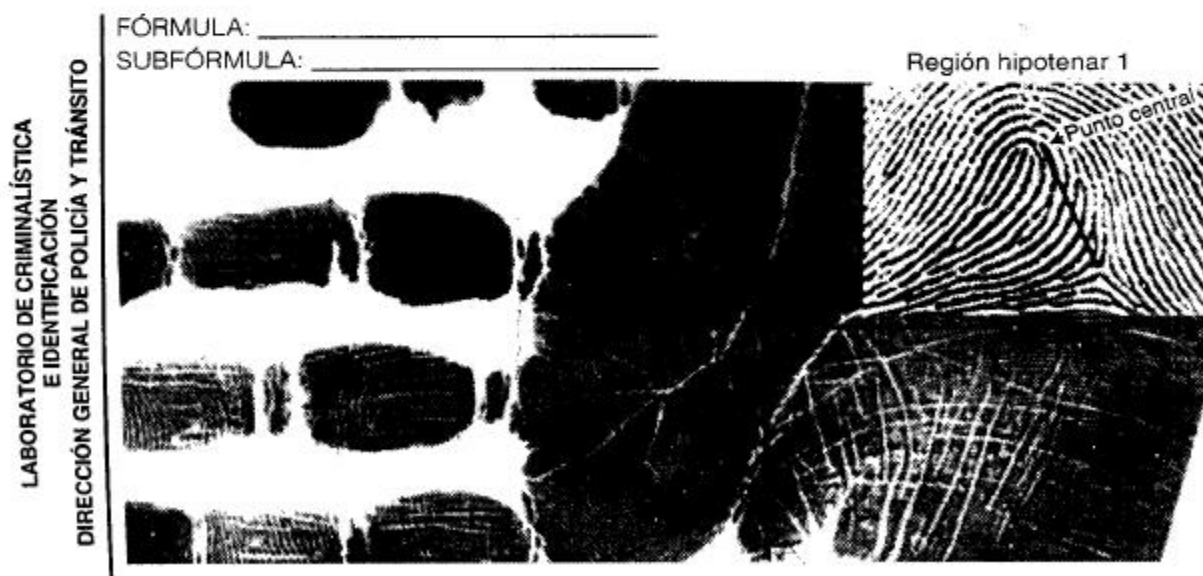


Figura 3.54. Presilla interna con los puntos déltico y central

se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras (figura 3.55).

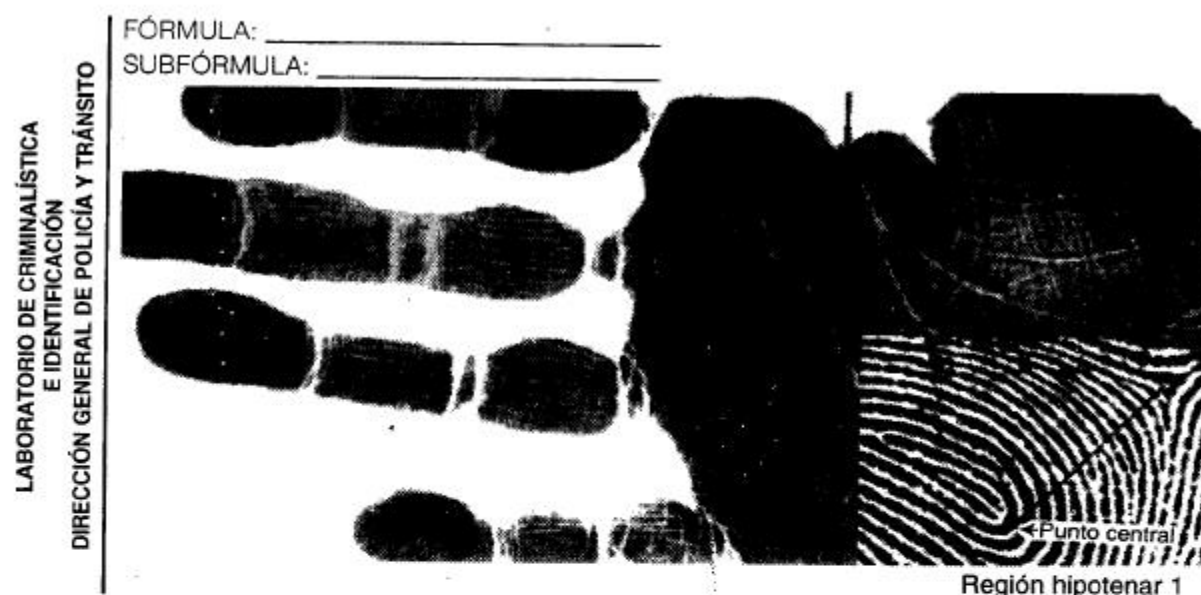


Figura 3.55. Presilla interna con los puntos déltico y central

Presilla externa con los puntos déltico y central

El primero se configura en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo superior de la presilla externa de la región hipotenar (mano derecha); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el vértice o el punto de unión de las tres líneas directrices del delta largo hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras (figura 3.56).



Figura 3.56. Presilla externa con los puntos déltico y central

Presilla externa con los puntos déltico y central

El primero se determina en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo superior de la presilla externa de la región hipotenar (mano izquierda); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras (figura 3.57).

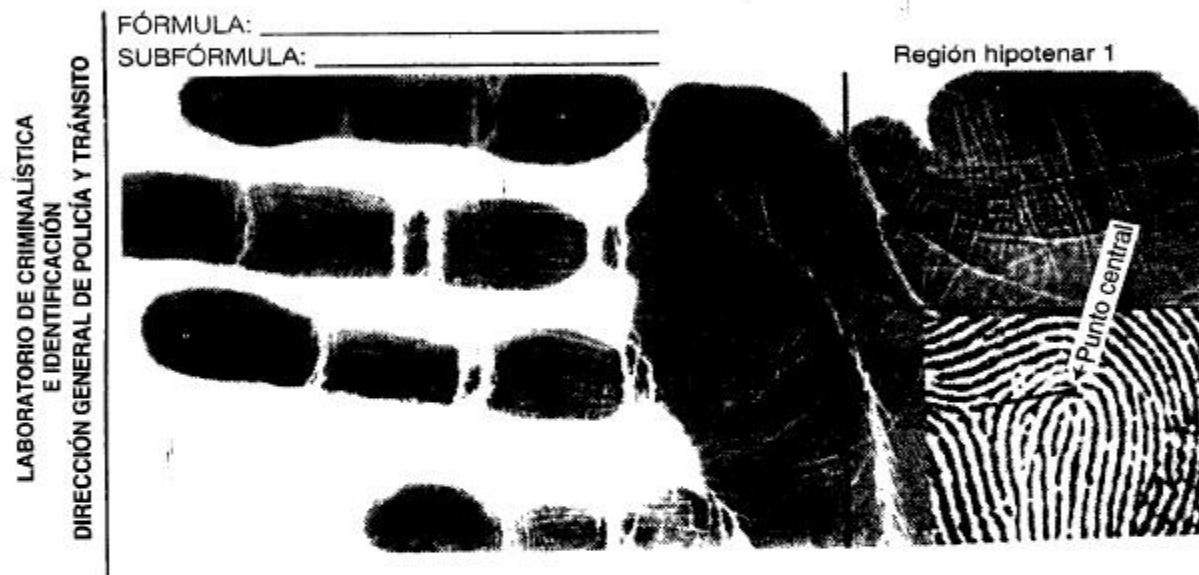


Figura 3.57. Presilla externa con los puntos déltico y central

Verticilo sinuoso con los puntos déltico y central

El primero se forma en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo superior del verticilo sinuoso de la región hipotenar (mano derecha); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras (figura 3.58).

Verticilo normal con los puntos déltico y central

El primero se presenta en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo superior del verticilo normal de la región hipotenar (mano izquierda); el segundo se determina en el hombro del círculo central. El punto déltico se coloca en el centro del delta hasta tocar el hombro del círculo central y no importa que dentro de éste se encuentre uno o más trozos de crestas papilares (figura 3.59).



Figura 3.58. Verticilo sinuoso con los puntos déltico y central



Figura 3.59. Verticilo normal con los puntos déltico y central

Presilla interna con los puntos déltico y central

El primero se genera en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo interno de la presilla interna de la región superior (mano derecha); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras. Además, en esta región superior debe tomarse el delta interno (lado del dedo índice); si el delta interno se encuentra destruido, se toma el delta opuesto (figura 3.60).

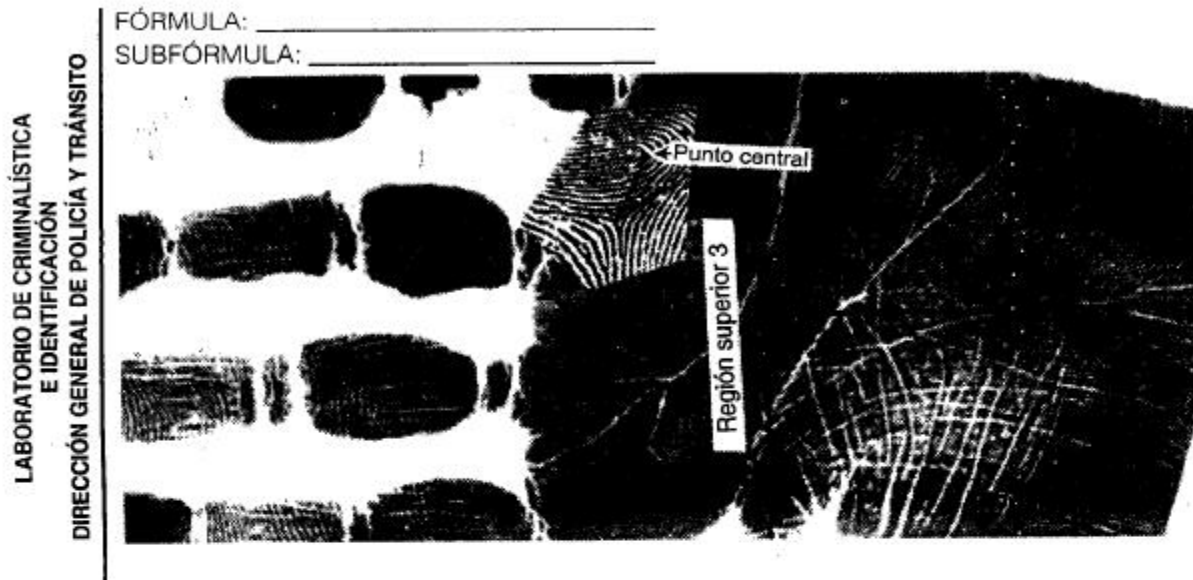


Figura 3.60. Presilla interna con los puntos déltico y central

Presilla interna con los puntos déltico y central

El primero se exhibe en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo interno de la presilla interna de la región superior (mano izquierda); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras. Además, en esta región superior se debe tomar el delta interno (lado del dedo índice); si el delta interno se encuentra destruido, se toma el delta opuesto (figura 3.61).

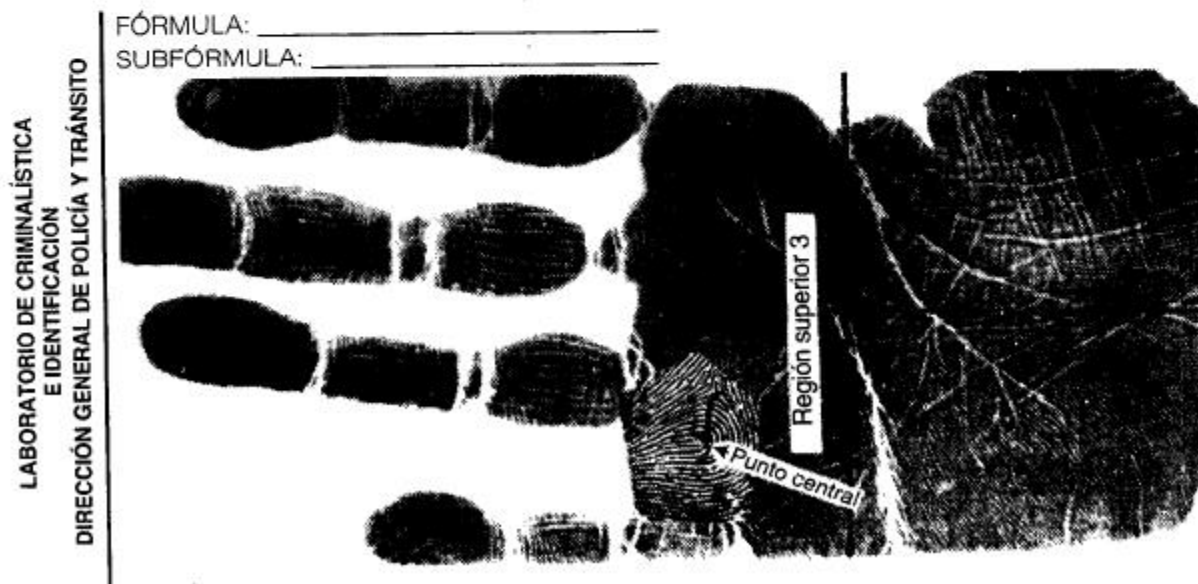


Figura 3.61. Presilla interna con los puntos déltico y central

Verticilo sinuoso con los puntos déltico y central

El primero se determina en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo interno del verticilo sinuoso de la región superior (mano derecha); el segundo se determina en el hombro de la gaza central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro de la gaza central y no importa que dentro de ésta se halle una o más barras. Además, en esta región superior se debe tomar el delta interno (lado del dedo índice); si el delta interno se encuentra destruido, se toma el delta opuesto (figura 3.62).

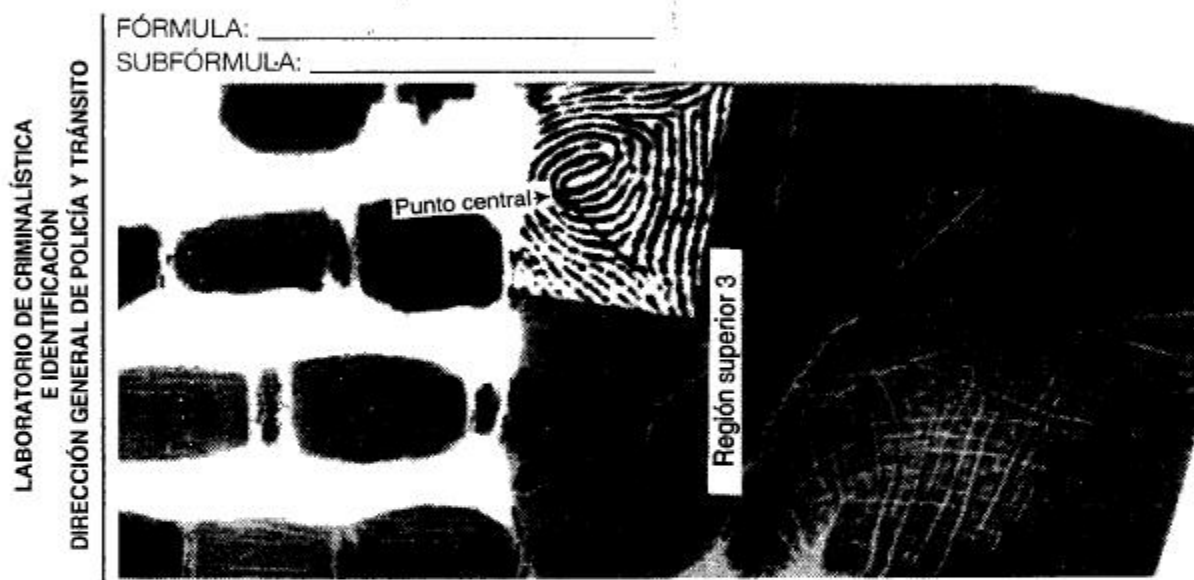


Figura 3.62. Verticilo sinuoso con los puntos déltico y central.

Verticilo ovoidal con los puntos déltico y central

El primero se determina en el centro de la figura déltica, se ubica en el extremo interno del verticilo ovoidal de la región superior (mano izquierda); el segundo se determina en el hombro del óvalo central. El punto déltico se sitúa en el centro del delta hasta tocar el hombro del óvalo central y no importa que dentro de éste se halle una o más barras. Además, en esta región superior se debe tomar el delta interno (lado del dedo índice); si el delta interno se encuentra destruido, se toma el delta opuesto (figura 3.63).

Sobre la aplicación de esta regla es preciso mencionar que se debe a las irregularidades que se presentan entre las gazas de las presillas internas, externas, verticilos sinuosos, verticilos ovoidales y círculos concéntricos de los verticilos normales, ubicados en las regiones hipotenar, tenar y superior de las manos del género humano.

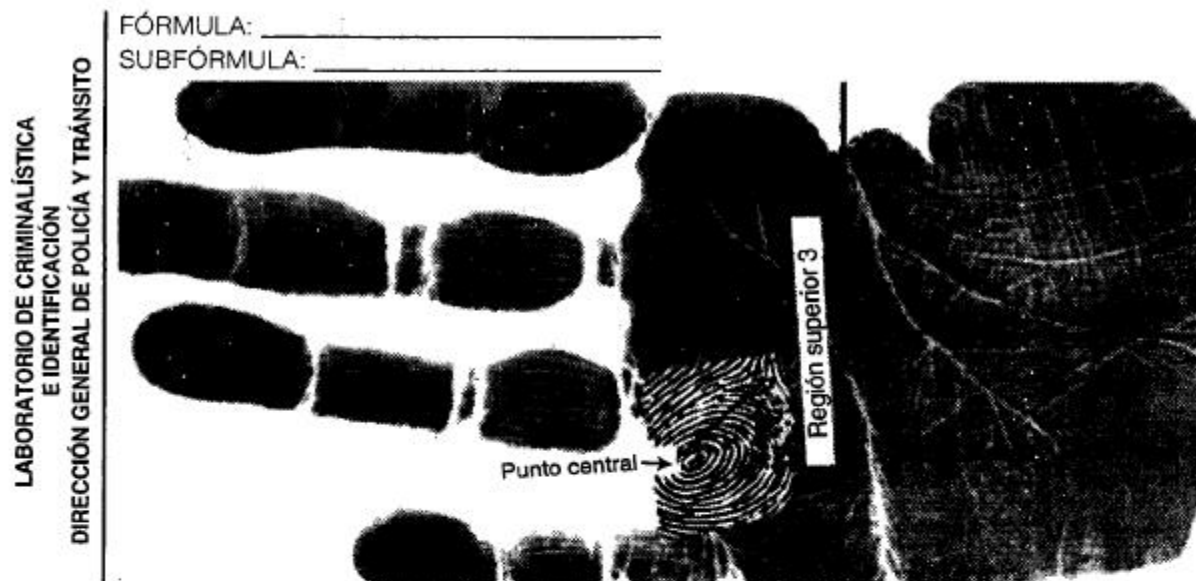


Figura 3.63. Verticilo ovoidal con los puntos déltico y central

La explicación referente a las reglas para la cuenta de crestas se encuentra en la primera parte de esta obra (ver págs. 83 a 85).

11. CLASIFICACIÓN PALMETOSCÓPICA

Las tres regiones crestales de la impresión palmar, *hipotenar*, *tenar* y *superior*, en especial la hipotenar, presenta arcos, centros nucleares con sus respectivos deltas, así como la posición de éstos forman los nueve tipos fundamentales. La clasificación de los tipos fundamentales en las regiones hipotenares se representan con letras *A, B, C, D, I, E, S, V* y *W*, y los subgrupos con los números *1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8* y *9*; las regiones tenar y superior se representan con los números *1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8* y *9*. Esta clasificación debe aplicarse por medio de un manual palmetoscópico. La siguiente es la clasificación primaria.

Impresión palmar de la mano derecha

Región hipotenar. El arco normal se determina cuando en el extremo externo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en forma transversal de un extremo a otro sin regresar, y en su tercio medio se encuentra un delta. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra *A* y el subgrupo con el número *3*, separado con guiones (figura 3.64).

Región tenar. El arco normal se delimita cuando en el extremo superior de la región tenar empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido hacia el extremo inferior (talón de la mano) y ligeramente cóncavas al extremo interno (lado del dedo pulgar) sin regresar y carece de delta. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con el número 1 (figura 3.64).

Región superior. Los arcos normales se determinan cuando en el extremo superior de los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, del anular y el meñique, comienzan sus crestas papilares y hacen su recorrido en forma paralela a la línea imaginaria, para salir al extremo externo de la región superior (lado del dedo meñique). La clasificación de estos tipos fundamentales se efectúa con los números 111 (figura 3.64).



Figura 3.64. Fórmula palmar A-3-1111

Impresión palmar de la mano izquierda

Región hipotenar. El arco normal se produce cuando en el extremo externo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido en diagonal izquierda de un extremo a otro sin regresar, y en su tercio inferior se halla un delta. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra A y el subgrupo con el número 8 separado con guiones (figura 3.65).

Región tenar. El arco normal se delimita cuando en el extremo superior de la región tenar empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido hacia el extremo inferior (talón de la mano) y ligeramente cóncavas al extremo in-

terno (lado del dedo pulgar) sin regresar y carece de delta. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con el número 1 (figura 3.65).

Región superior. Los arcos normales y la presilla interna se muestran cuando en el extremo superior de los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido al extremo externo (lado del dedo meñique); entre el anular y el meñique empiezan sus crestas papilares y hacen su trayectoria a la parte inferior para dar vuelta sobre sí mismas y regresar al mismo punto de partida. La clasificación de estos tipos fundamentales se efectúa con los números 115 (figura 3.65).

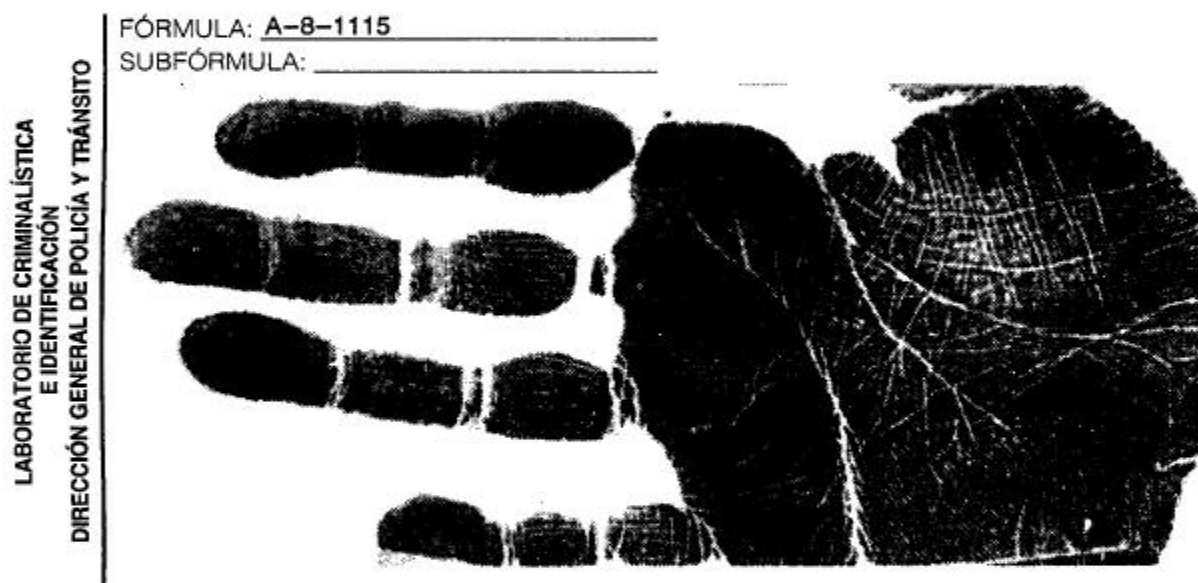


Figura 3.65. Fórmula palmar A-8-1115

Impresión palmar de la mano derecha

Región hipotenar. El arco normal resulta cuando en el extremo externo de la región hipotenar nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido de modo transversal de un extremo a otro sin regreso y en su tercio inferior se encuentra un delta. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra A y el subgrupo con el número 4, separado con guiones (figura 3.66).

Región tenar. El arco normal se forma cuando en el extremo superior de la región tenar empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido hacia el extremo inferior (talón de la mano) y ligeramente cóncavas al extremo interno (lado del dedo pulgar) sin regresar y carece de delta. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con el número 1 (figura 3.66).

Región superior. Las presillas internas y el arco normal se determinan cuando en el extremo superior de los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido a la parte inferior para dar vuelta sobre sí mismas y salir al mismo punto de partida; entre el anular y el meñique nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido al extremo interno (lado del dedo índice). La clasificación de estos tipos fundamentales se efectúa con los números 551 (figura 3.66).

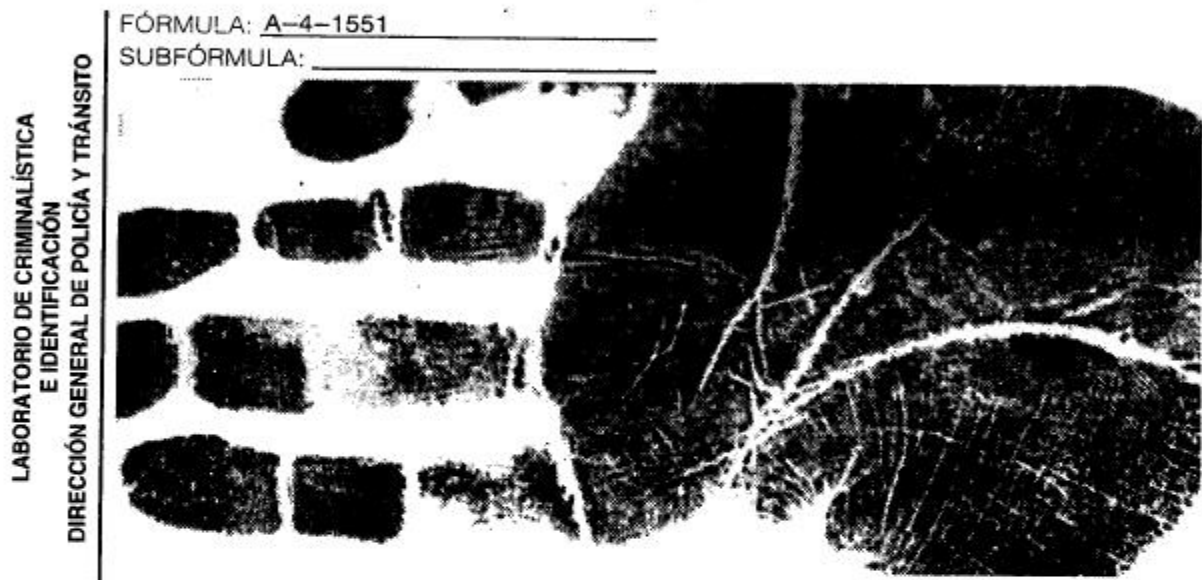


Figura 3.66. Fórmula palmar A-4-1551

Impresión palmar de la mano izquierda

Región hipotenar. La presilla externa con doble núcleo se presenta cuando en el extremo externo de la región hipotenar empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido de modo horizontal para dar vuelta sobre sí mismas y salir al mismo punto de partida; presenta tres deltas: en el tercio superior, en el tercio medio y en el tercio inferior. La clasificación de este tipo fundamental se efectúa con la letra *E* y el subgrupo con el número 4 separado con guiones (figura 3.67).

Región tenar. El arco normal se precisa cuando en el extremo superior de la región tenar empiezan sus crestas papilares y hacen su recorrido hacia el extremo inferior (talón de la mano) y ligeramente cóncavas al extremo interno (lado del dedo pulgar), sin regresar y carece de delta. La clasificación de este tipo fundamental se realiza con el número 1 (figura 3.67).

Región superior. Los arcos normales y la presilla interna son cuando en el extremo superior de los espacios interdigitales de los dedos índice y medio,

de éste y el anular, nacen sus crestas papilares y hacen su recorrido al extremo externo (lado del dedo meñique); entre anular y el meñique nacen sus crestas papilares y hacen su trayectoria hacia la parte inferior para dar vuelta sobre sí mismas y regresar al mismo punto de partida. La clasificación de estos tipos fundamentales se efectúa con los números 115 (figura 3.67).

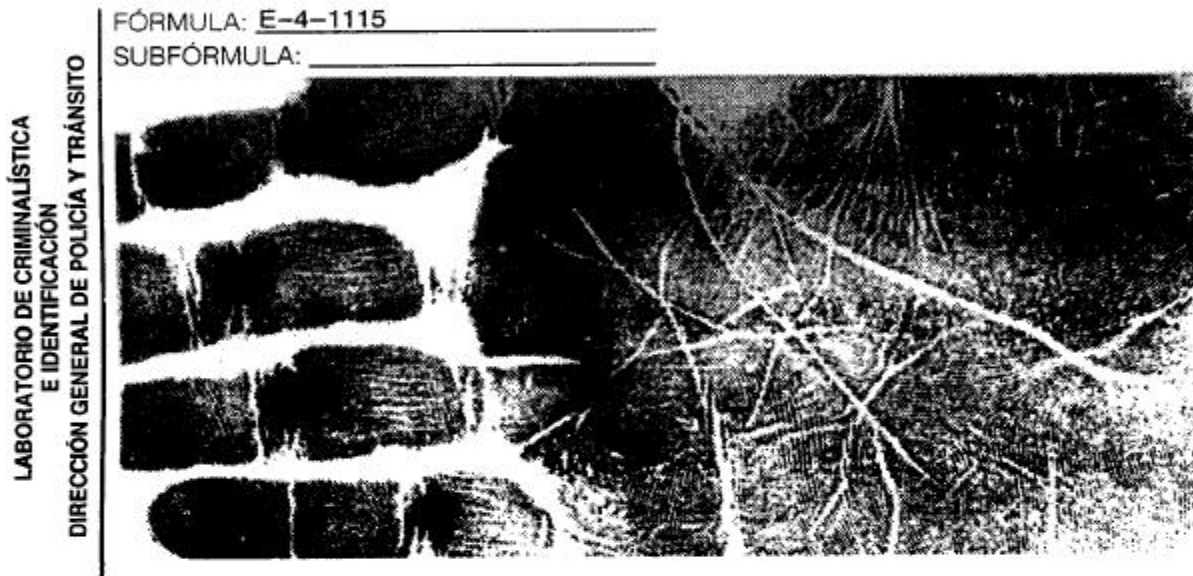


Figura 3.67. Fórmula palmar E-4-1115

12. INDIVIDUAL PALMETOSCÓPICA

La *individual palmetoscópica* es la ficha con la impresión palmar y tiene como punto de partida los arcos, presillas, verticilos, etc., que se hallan en la región hipotenar, tenar y superior, tanto de la mano derecha como de la mano izquierda de la persona. Las letras mayúsculas designan a los tipos fundamentales de las regiones hipotenares; los números designan a los tipos fundamentales de las regiones tenares y superiores, como se puede ver en la tabla siguiente:

	Clasificación	
Arco normal	A. Hipotenares	1. Tenares y superiores
Arco seudodelto interno	B. Hipotenares	2. Tenares y superiores
Arco seudodelto externo	C. Hipotenares	3. Tenares y superiores
Arco en tienda	D. Hipotenares	4. Tenares y superiores
Presilla interna	I. Hipotenares	5. Tenares y superiores
Presilla externa	E. Hipotenares	6. Tenares y superiores
Verticilo sinuoso	S. Hipotenares	7. Tenares y superiores
Verticilo ovoidal	V. Hipotenares	8. Tenares y superiores
Verticilo normal	W. Hipotenares	9. Tenares y superiores

Las palmas, tanto de la mano derecha como de la mano izquierda, se encuentran impresas en los formatos de las individuales palmetoscópicas y se integran con los siguientes elementos: cada *serie* a su vez comprende la *fundamental* y la *división*, las cuales se explican en los siguientes términos:

La fundamental y la división de la mano derecha

La fundamental se determina por el dibujo que presenta la región hipotenar y la división por el dibujo que presenta la región tenar y los dibujos que manifiestan los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, del anular y el meñique de la región superior de la mano derecha (figura 3.68).

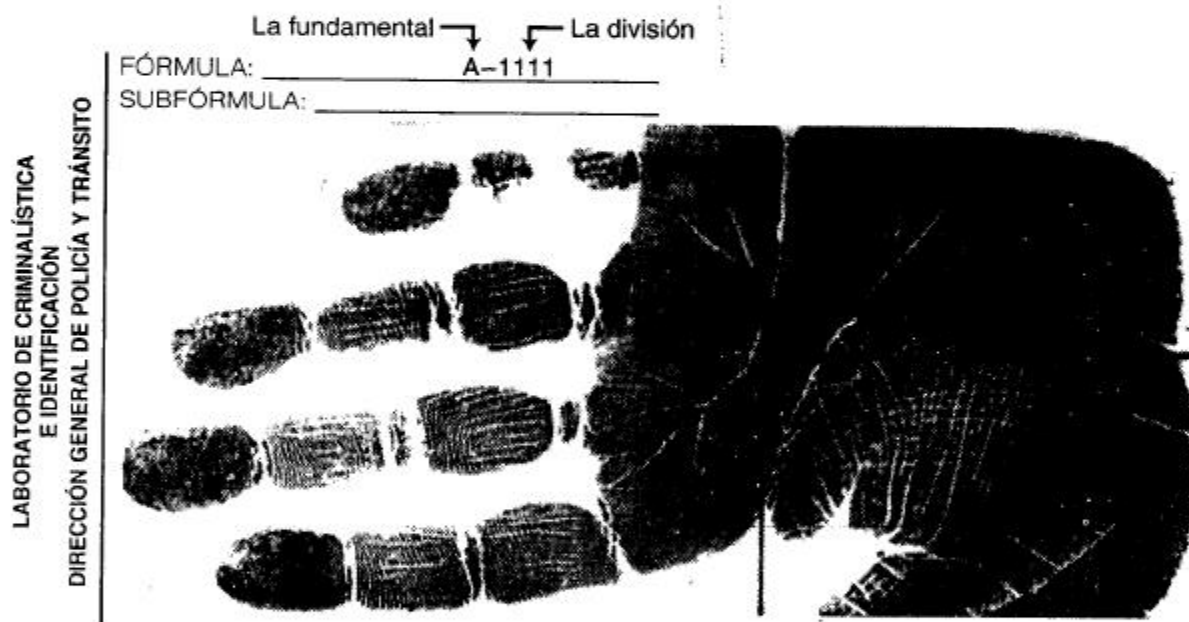


Figura 3.68. La fundamental y la división

La fundamental y la división de la mano izquierda

La fundamental la configura el dibujo que presenta la región hipotenar y la división el dibujo que presenta la región tenar y los dibujos que manifiestan los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, del anular y el meñique de la región superior de la mano izquierda (figura 3.69).

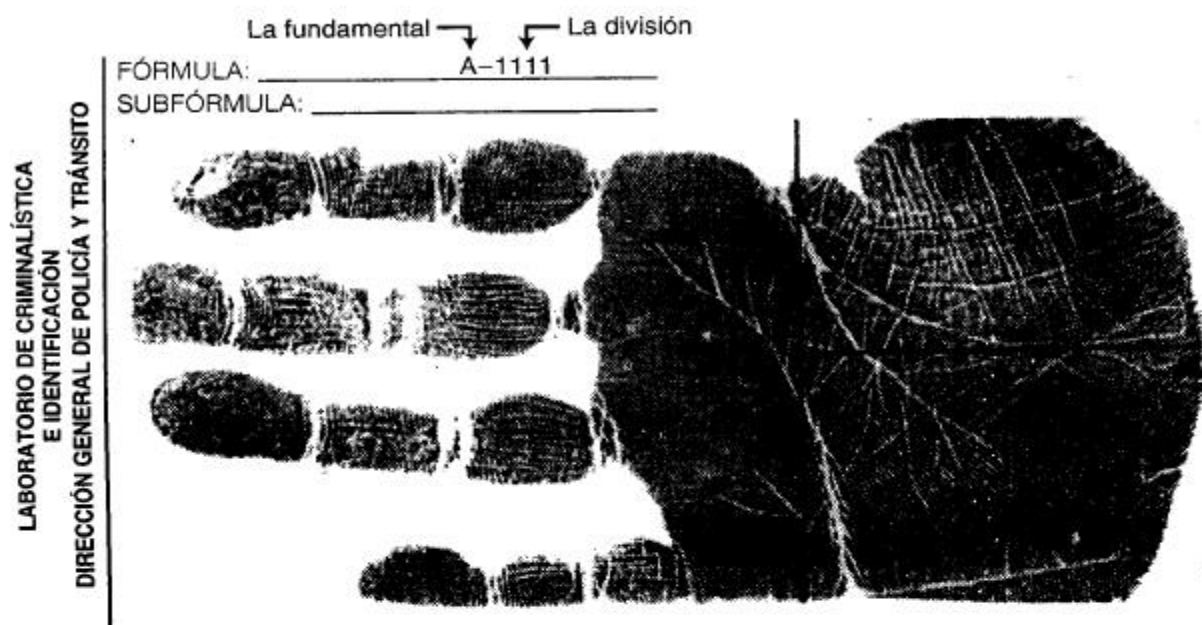


Figura 3.69. La fundamental y la división

La fórmula palmetoscópica

Es la serie ordenada de letras y números designados a los tipos fundamentales de las tres regiones, hipotenar, tenar y superior, que se representa en el espacio de la clasificación primaria y enseguida se le da lectura por separado a la fundamental A y se continúa con la división 11, 11, por ejemplo, A-1111 (figura 3.70).

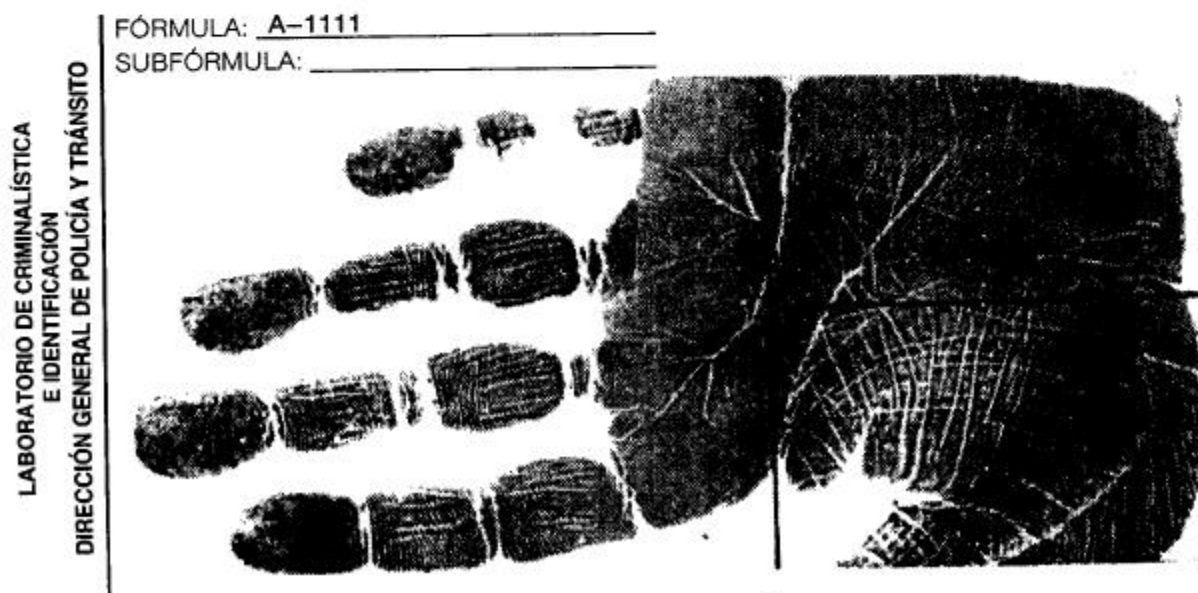


Figura 3.70. Fórmula palmetoscópica A-1111

La fundamental *A* contiene 6561 divisiones formadas con la permutación de los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, las cuales se obtienen al multiplicar el 9 representativo de los tipos fundamentales por sí mismo y después con cada uno de los resultados, por ejemplo, $9 \times 9 = 81$; el resultado es de $81 \times 9 = 729$, y el resultado es de: $729 \times 9 = 6561$.

Las fundamentales *A, B, C, D, I, E, S, V* y *W* y la permutación de los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 constituyen las nueve series correspondientes a la mano derecha, las cuales se exponen en el siguiente cuadro:

A = 6561	D = 6561	S = 6561
B = 6561	I = 6561	V = 6561
C = 6561	E = 6561	W = 6561

Si se tienen 6561 series *A-1111* correspondientes a la mano derecha y se multiplican por las nueve series, se obtienen 59 049 fórmulas diferentes.

En ese orden se determinan las 6561 series *A-1111* correspondientes a la mano izquierda y al multiplicarlas por las nueve series, resultan 59 049 fórmulas distintas.

Como puede observarse, en este sistema palmetoscópico se utilizó el cálculo matemático, el cual se aplica al multiplicar $9 \times 9 = 81 \times 9 = 729 \times 9 = 6561 \times 9 = 59,049 \times 2 = 118\ 098$ clasificaciones diferentes e inconfundibles.

13. EL ORIGEN DE LA SUBFÓRMULA Y SU ORGANIZACIÓN

En el gabinete central de identificación, en el archivo palmetoscópico, a medida que se acumulan las individuales palmetoscópicas se hace más necesaria la subdivisión de las fórmulas repetidas. Entre las fórmulas de las individuales palmetoscópicas están las primeras que se repiten en forma continua, como: *A-1-1111*, *A-4-1111*, *A-5-1152*, *A-8-1153*.

Se llama subfórmula la clasificación secundaria que se aplica de modo individual a los tipos fundamentales, la cual se escribe en la parte inferior de la clasificación primaria separada por una línea horizontal en forma de número quebrado.

Por lo tanto, la clasificación primaria se representa como numerador y la subfórmula como denominador; esta subclasificación se debe aplicar de tres maneras: primero, por la división de los deltas abiertos, cerrados, etc., y los deltas que presentan puntos característicos en su interior, ubicados en las regiones hipotenares y superiores, segundo, por la configuración de los arcos, y tercero, por la cuenta de crestas papilares.

Subfórmula de los deltas

Se aplica a los deltas abiertos simples, cerrados simples, cortos simples, largos simples y los deltas irregulares que contienen puntos característicos en su interior, ubicados en las regiones hipotenares y en las bases o raíces de los dedos de ambas manos. Esta subfórmula se inicia con las regiones hipotenar, tenar y superior de la mano derecha, y en este orden se continúa con la mano izquierda.

La subfórmula de los deltas	
Los deltas abiertos simples se designan con el número	1
Los deltas cerrados simples se designan con el número	2
Los deltas cortos simples se designan con el número	3
Los deltas largos simples se designan con el número	4
Los deltas abiertos o cerrados e irregulares se designan con el número	5
De estos cinco grupos, cuando se hallen dos deltas, se toma el más visible	

Subfórmula de los arcos

Se aplica a las diferentes configuraciones de los tipos fundamentales, como arco normal, arco normal inclinado a la izquierda, arco normal inclinado a la derecha, arco seudodelto interno, arco seudodelto externo y el arco en tienda, ubicados en las regiones hipotenares, espacios interdigitales y bases o raíces de los dedos de ambas manos. Esta subfórmula se inicia con las regiones hipotenar, tenar y superior, y en este orden se continúa con la mano izquierda.

La subfórmula de arcos en las regiones hipotenares	
El arco normal sin delta se designa con el número	1
El arco normal sin delta, inclinado a la izquierda, se designa con el número	2
El arco normal sin delta, inclinado a la derecha, se designa con el número	3
El arco seudodelto interno, con uno o más núcleos, se designa con el número	4
El arco seudodelto externo, con uno o más núcleos, se designa con el número	5
El arco en tienda, seudoverticilos e irregulares, se designa con el número	6

Subfórmula de tipos fundamentales

Se aplica a las diferentes configuraciones de los tipos fundamentales: arco normal, arco seudodelto interno, arco seudodelto externo, arco en tienda, presilla interna, presilla externa, verticilo sinuoso, verticilo ovoidal y verticilo normal en círculo o espiral. Esta subfórmula se realiza a los tipos fundamentales ubicados en las regiones tenares de ambas manos.

La subfórmula de tipos fundamentales en las regiones tenares		
El arco normal se designa con el número		1
El arco seudodelto interno se designa con el número		2
El arco seudodelto externo se designa con el número		3
El arco en tienda se designa con el número		4
La presilla interna se designa con el número		5
La presilla externa se designa con el número		6
El verticilo sinuoso se designa con el número		7
El verticilo ovoidal se designa con el número		8
El verticilo normal se designa con el número		9

Subfórmula de presillas y verticilos

Se aplica a los tipos fundamentales presilla interna, presilla externa, verticilo sinuoso, verticilo ovoidal y verticilo normal en círculo o espiral, ubicados en las regiones hipotenares, los espacios interdigitales y en las bases o raíces de los dedos de ambas manos. Esta subfórmula se inicia con la región hipotenar y luego por los espacios interdigitales de los dedos índice y medio, de éste y el anular, y del anular y el meñique de la mano derecha, y en este orden se continúa con la mano izquierda.

La subfórmula de presillas		
De 1 a 6	Crestas papilares corresponden al grupo	1
De 7 a 10	Crestas papilares corresponden al grupo	2
De 11 a 14	Crestas papilares corresponden al grupo	3
De 15 a 18	Crestas papilares corresponden al grupo	4
De 19 a 22	Crestas papilares corresponden al grupo	5
De 23 a 26	Crestas papilares corresponden al grupo	6
De 27 a 30	Crestas papilares corresponden al grupo	7
De 31	Crestas papilares corresponden al grupo	8
Tipos	Cicatrizados con el número	9

Los valores resultantes de estos grupos se ordenan en forma progresiva; se comienza con las regiones hipotenares, tenares y superiores de ambas manos, los cuales se exponen en el cuadro siguiente:

1-1111	1-1121	1-1131	1-1141	1-1151	1-1211	1-1221	1-1231	1-1241	1-1311
1-1112	1-1122	1-1132	1-1142	1-1152	1-1212	1-1222	1-1232	1-1242	1-1312
1-1113	1-1123	1-1133	1-1143	1-1153	1-1213	1-1223	1-1233	1-1243	1-1313
1-1114	1-1124	1-1134	1-1144	1-1154	1-1214	1-1224	1-1234	1-1244	1-1314
1-1115	1-1125	1-1135	1-1145	1-1155	1-1215	1-1225	1-1235	1-1245	1-1315, etc.

Los puntos característicos de las crestas papilares se examinaron en la primera parte de esta obra (ver págs. 88 a 90).

14. LA FORMACIÓN DEL ARCHIVO PALMETOSCÓPICO

En la organización del archivo palmetoscópico se utilizan muebles de acero con gavetas horizontales en las que se ordenan las individuales palmetoscópicas a lo largo y de manera vertical, separadas por las tarjetas guías. Ésta es la mejor manera de archivar millares de individuales palmetoscópicas en forma sencilla y con un orden establecido. El orden y formación del archivo se empieza por las fundamentales A y división 1111 de la mano derecha y A y división 1111 de la mano izquierda; se sigue la numeración progresiva en cada una de las nueve fundamentales de la siguiente forma:

Fundamentales y divisiones de la mano derecha

A-1-1111	B-1-1111	C-1-1111	D-1-1111	I-1-1111
A-1-1112	B-1-1112	C-1-1112	D-1-1112	I-1-1112
A-1-1113	B-1-1113	C-1-1113	D-1-1113	I-1-1113
A-1-1114	B-1-1114	C-1-1114	D-1-1114	I-1-1114
A-1-1115	B-1-1115	C-1-1115	D-1-1115	I-1-1115
A-1-1116	B-1-1116	C-1-1116	D-1-1116	I-1-1116
A-1-1117	B-1-1117	C-1-1117	D-1-1117	I-1-1117
A-1-1118	B-1-1118	C-1-1118	D-1-1118	I-1-1118
A-1-1119	B-1-1119	C-1-1119	D-1-1119	I-1-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-1-9999	B-1-9999	C-1-9999	D-1-9999	I-1-9999

A-2-1111	B-2-1111	C-2-1111	D-2-1111	I-2-1111
A-2-1112	B-2-1112	C-2-1112	D-2-1112	I-2-1112
A-2-1113	B-2-1113	C-2-1113	D-2-1113	I-2-1113
A-2-1114	B-2-1114	C-2-1114	D-2-1114	I-2-1114
A-2-1115	B-2-1115	C-2-1115	D-2-1115	I-2-1115
A-2-1116	B-2-1116	C-2-1116	D-2-1116	I-2-1116
A-2-1117	B-2-1117	C-2-1117	D-2-1117	I-2-1117
A-2-1118	B-2-1118	C-2-1118	D-2-1118	I-2-1118
A-2-1119	B-2-1119	C-2-1119	D-2-1119	I-2-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-2-9999	B-2-9999	C-2-9999	D-2-9999	I-2-9999

A-3-1111	B-3-1111	C-3-1111	D-3-1111	I-3-1111
A-3-1112	B-3-1112	C-3-1112	D-3-1112	I-3-1112
A-3-1113	B-3-1113	C-3-1113	D-3-1113	I-3-1113
A-3-1114	B-3-1114	C-3-1114	D-3-1114	I-3-1114
A-3-1115	B-3-1115	C-3-1115	D-3-1115	I-3-1115
A-3-1116	B-3-1116	C-3-1116	D-3-1116	I-3-1116
A-3-1117	B-3-1117	C-3-1117	D-3-1117	I-3-1117
A-3-1118	B-3-1118	C-3-1118	D-3-1118	I-3-1118
A-3-1119	B-3-1119	C-3-1119	D-3-1119	I-3-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-3-9999	B-3-9999	C-3-9999	D-3-9999	I-3-9999

A-4-1111	B-4-1111	C-4-1111	D-4-1111	I-4-1111
A-4-1112	B-4-1112	C-4-1112	D-4-1112	I-4-1112
A-4-1113	B-4-1113	C-4-1113	D-4-1113	I-4-1113
A-4-1114	B-4-1114	C-4-1114	D-4-1114	I-4-1114
A-4-1115	B-4-1115	C-4-1115	D-4-1115	I-4-1115
A-4-1116	B-4-1116	C-4-1116	D-4-1116	I-4-1116
A-4-1117	B-4-1117	C-4-1117	D-4-1117	I-4-1117
A-4-1118	B-4-1118	C-4-1118	D-4-1118	I-4-1118
A-4-1119	B-4-1119	C-4-1119	D-4-1119	I-4-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-4-9999	B-4-9999	C-4-9999	D-4-9999	I-4-9999

A-5-1111	B-5-1111	C-5-1111	D-5-1111	I-5-1111
A-5-1112	B-5-1112	C-5-1112	D-5-1112	I-5-1112
A-5-1113	B-5-1113	C-5-1113	D-5-1113	I-5-1113
A-5-1114	B-5-1114	C-5-1114	D-5-1114	I-5-1114
A-5-1115	B-5-1115	C-5-1115	D-5-1115	I-5-1115
A-5-1116	B-5-1116	C-5-1116	D-5-1116	I-5-1116
A-5-1117	B-5-1117	C-5-1117	D-5-1117	I-5-1117
A-5-1118	B-5-1118	C-5-1118	D-5-1118	I-5-1118
A-5-1119	B-5-1119	C-5-1119	D-5-1119	I-5-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-5-9999	B-5-9999	C-5-9999	D-5-9999	I-5-9999

A-6-1111	B-6-1111	C-6-1111	D-6-1111	I-6-1111
A-6-1112	B-6-1112	C-6-1112	D-6-1112	I-6-1112
A-6-1113	B-6-1113	C-6-1113	D-6-1113	I-6-1113
A-6-1114	B-6-1114	C-6-1114	D-6-1114	I-6-1114
A-6-1115	B-6-1115	C-6-1115	D-6-1115	I-6-1115
A-6-1116	B-6-1116	C-6-1116	D-6-1116	I-6-1116
A-6-1117	B-6-1117	C-6-1117	D-6-1117	I-6-1117
A-6-1118	B-6-1118	C-6-1118	D-6-1118	I-6-1118
A-6-1119	B-6-1119	C-6-1119	D-6-1119	I-6-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-6-9999	B-6-9999	C-6-9999	D-6-9999	I-6-9999

A-7-1111	B-7-1111	C-7-1111	D-7-1111	I-7-1111
A-7-1112	B-7-1112	C-7-1112	D-7-1112	I-7-1112
A-7-1113	B-7-1113	C-7-1113	D-7-1113	I-7-1113
A-7-1114	B-7-1114	C-7-1114	D-7-1114	I-7-1114
A-7-1115	B-7-1115	C-7-1115	D-7-1115	I-7-1115
A-7-1116	B-7-1116	C-7-1116	D-7-1116	I-7-1116
A-7-1117	B-7-1117	C-7-1117	D-7-1117	I-7-1117
A-7-1118	B-7-1118	C-7-1118	D-7-1118	I-7-1118
A-7-1119	B-7-1119	C-7-1119	D-7-1119	I-7-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-7-9999	B-7-9999	C-7-9999	D-7-9999	I-7-9999

A-8-1111	B-8-1111	C-8-1111	D-8-1111	I-8-1111
A-8-1112	B-8-1112	C-8-1112	D-8-1112	I-8-1112
A-8-1113	B-8-1113	C-8-1113	D-8-1113	I-8-1113
A-8-1114	B-8-1114	C-8-1114	D-8-1114	I-8-1114
A-8-1115	B-8-1115	C-8-1115	D-8-1115	I-8-1115
A-8-1116	B-8-1116	C-8-1116	D-8-1116	I-8-1116
A-8-1117	B-8-1117	C-8-1117	D-8-1117	I-8-1117
A-8-1118	B-8-1118	C-8-1118	D-8-1118	I-8-1118
A-8-1119	B-8-1119	C-8-1119	D-8-1119	I-8-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-8-9999	B-8-9999	C-8-9999	D-8-9999	I-8-9999

A-9-1111	B-9-1111	C-9-1111	D-9-1111	I-9-1111
A-9-1112	B-9-1112	C-9-1112	D-9-1112	I-9-1112
A-9-1113	B-9-1113	C-9-1113	D-9-1113	I-9-1113
A-9-1114	B-9-1114	C-9-1114	D-9-1114	I-9-1114
A-9-1115	B-9-1115	C-9-1115	D-9-1115	I-9-1115
A-9-1116	B-9-1116	C-9-1116	D-9-1116	I-9-1116
A-9-1117	B-9-1117	C-9-1117	D-9-1117	I-9-1117
A-9-1118	B-9-1118	C-9-1118	D-9-1118	I-9-1118
A-9-1119	B-8-1119	C-9-1119	D-9-1119	I-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-9-9999	B-9-9999	C-9-9999	D-9-9999	I-9-9999

E-1-1111	S-1-1111	V-1-1111	W-1-1111
E-1-1112	S-1-1112	V-1-1112	W-1-1112
E-1-1113	S-1-1113	V-1-1113	W-1-1113
E-1-1114	S-1-1114	V-1-1114	W-1-1114
E-1-1115	S-1-1115	V-1-1115	W-1-1115
E-1-1116	S-1-1116	V-1-1116	W-1-1116
E-1-1117	S-1-1117	V-1-1117	W-1-1117
E-1-1118	S-1-1118	V-1-1118	W-1-1118
E-1-1119	S-1-1119	V-1-1119	W-1-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-1-9999	S-1-9999	V-1-9999	W-1-9999

E-2-1111	S-2-1111	V-2-1111	W-2-1111
E-2-1112	S-2-1112	V-2-1112	W-2-1112
E-2-1113	S-2-1113	V-2-1113	W-2-1113
E-2-1114	S-2-1114	V-2-1114	W-2-1114
E-2-1115	S-2-1115	V-2-1115	W-2-1115
E-2-1116	S-2-1116	V-2-1116	W-2-1116
E-2-1117	S-2-1117	V-2-1117	W-2-1117
E-2-1118	S-2-1118	V-2-1118	W-2-1118
E-2-1119	S-2-1119	V-2-1119	W-2-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-2-9999	S-2-9999	V-2-9999	W-2-9999

E-3-1111	S-3-1111	V-3-1111	W-3-1111
E-3-1112	S-3-1112	V-3-1112	W-3-1112
E-3-1113	S-3-1113	V-3-1113	W-3-1113
E-3-1114	S-3-1114	V-3-1114	W-3-1114
E-3-1115	S-3-1115	V-3-1115	W-3-1115
E-3-1116	S-3-1116	V-3-1116	W-3-1116
E-3-1117	S-3-1117	V-3-1117	W-3-1117
E-3-1118	S-3-1118	V-3-1118	W-3-1118
E-3-1119	S-3-1119	V-3-1119	W-3-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-3-9999	S-3-9999	V-3-9999	W-3-9999

E-4-1111	S-4-1111	V-4-1111	W-4-1111
E-4-1112	S-4-1112	V-4-1112	W-4-1112
E-4-1113	S-4-1113	V-4-1113	W-4-1113
E-4-1114	S-4-1114	V-4-1114	W-4-1114
E-4-1115	S-4-1115	V-4-1115	W-4-1115
E-4-1116	S-4-1116	V-4-1116	W-4-1116
E-4-1117	S-4-1117	V-4-1117	W-4-1117
E-4-1118	S-4-1118	V-4-1118	W-4-1118
E-4-1119	S-4-1119	V-4-1119	W-4-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-4-9999	S-4-9999	V-4-9999	W-4-9999

E-5-1111	S-5-1111	V-5-1111	W-5-1111
E-5-1112	S-5-1112	V-5-1112	W-5-1112
E-5-1113	S-5-1113	V-5-1113	W-5-1113
E-5-1114	S-5-1114	V-5-1114	W-5-1114
E-5-1115	S-5-1115	V-5-1115	W-5-1115
E-5-1116	S-5-1116	V-5-1116	W-5-1116
E-5-1117	S-5-1117	V-5-1117	W-5-1117
E-5-1118	S-5-1118	V-5-1118	W-5-1118
E-5-1119	S-5-1119	V-5-1119	W-5-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-5-9999	S-5-9999	V-5-9999	W-5-9999

E-6-1111	S-6-1111	V-6-1111	W-6-1111
E-6-1112	S-6-1112	V-6-1112	W-6-1112
E-6-1113	S-6-1113	V-6-1113	W-6-1113
E-6-1114	S-6-1114	V-6-1114	W-6-1114
E-6-1115	S-6-1115	V-6-1115	W-6-1115
E-6-1116	S-6-1116	V-6-1116	W-6-1116
E-6-1117	S-6-1117	V-6-1117	W-6-1117
E-6-1118	S-6-1118	V-6-1118	W-6-1118
E-6-1119	S-6-1119	V-6-1119	W-6-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-6-9999	S-6-9999	V-6-9999	W-6-9999

E-7-1111	S-7-1111	V-7-1111	W-7-1111
E-7-1112	S-7-1112	V-7-1112	W-7-1112
E-7-1113	S-7-1113	V-7-1113	W-7-1113
E-7-1114	S-7-1114	V-7-1114	W-7-1114
E-7-1115	S-7-1115	V-7-1115	W-7-1115
E-7-1116	S-7-1116	V-7-1116	W-7-1116
E-7-1117	S-7-1117	V-7-1117	W-7-1117
E-7-1118	S-7-1118	V-7-1118	W-7-1118
E-7-1119	S-7-1119	V-7-1119	W-7-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-7-9999	S-7-9999	V-7-9999	W-7-9999

E-8-1111	S-8-1111	V-8-1111	W-8-1111
E-8-1112	S-8-1112	V-8-1112	W-8-1112
E-8-1113	S-8-1113	V-8-1113	W-8-1113
E-8-1114	S-8-1114	V-8-1114	W-8-1114
E-8-1115	S-8-1115	V-8-1115	W-8-1115
E-8-1116	S-8-1116	V-8-1116	W-8-1116
E-8-1117	S-8-1117	V-8-1117	W-8-1117
E-8-1118	S-8-1118	V-8-1118	W-8-1118
E-8-1119	S-8-1119	V-8-1119	W-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-8-9999	S-8-9999	V-8-9999	W-8-9999

E-9-1111	S-9-1111	V-9-1111	W-9-1111
E-9-1112	S-9-1112	V-9-1112	W-9-1112
E-9-1113	S-9-1113	V-9-1113	W-9-1113
E-9-1114	S-9-1114	V-9-1114	W-9-1114
E-9-1115	S-9-1115	V-9-1115	W-9-1115
E-9-1116	S-9-1116	V-9-1116	W-9-1116
E-9-1117	S-9-1117	V-9-1117	W-9-1117
E-9-1118	S-9-1118	V-9-1118	W-9-1118
E-9-1119	S-9-1119	V-9-1119	W-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-9-9999	S-9-9999	V-9-9999	W-9-9999

Fundamentales y divisiones de la mano izquierda

A-1-1111	B-1-1111	C-1-1111	D-1-1111	I-1-1111
A-1-1112	B-1-1112	C-1-1112	D-1-1112	I-1-1112
A-1-1113	B-1-1113	C-1-1113	D-1-1113	I-1-1113
A-1-1114	B-1-1114	C-1-1114	D-1-1114	I-1-1114
A-1-1115	B-1-1115	C-1-1115	D-1-1115	I-1-1115
A-1-1116	B-1-1116	C-1-1116	D-1-1116	I-1-1116
A-1-1117	B-1-1117	C-1-1117	D-1-1117	I-1-1117
A-1-1118	B-1-1118	C-1-1118	D-1-1118	I-1-1118
A-1-1119	B-1-1119	C-1-1119	D-1-1119	I-1-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-1-9999	B-1-9999	C-1-9999	D-1-9999	I-1-9999

A-2-1111	B-2-1111	C-2-1111	D-2-1111	I-2-1111
A-2-1112	B-2-1112	C-2-1112	D-2-1112	I-2-1112
A-2-1113	B-2-1113	C-2-1113	D-2-1113	I-2-1113
A-2-1114	B-2-1114	C-2-1114	D-2-1114	I-2-1114
A-2-1115	B-2-1115	C-2-1115	D-2-1115	I-2-1115
A-2-1116	B-2-1116	C-2-1116	D-2-1116	I-2-1116
A-2-1117	B-2-1117	C-2-1117	D-2-1117	I-2-1117
A-2-1118	B-2-1118	C-2-1118	D-2-1118	I-2-1118
A-2-1119	B-2-1119	C-2-1119	D-2-1119	I-2-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-2-9999	B-2-9999	C-2-9999	D-2-9999	I-2-9999

A-3-1111	B-3-1111	C-3-1111	D-3-1111	I-3-1111
A-3-1112	B-3-1112	C-3-1112	D-3-1112	I-3-1112
A-3-1113	B-3-1113	C-3-1113	D-3-1113	I-3-1113
A-3-1114	B-3-1114	C-3-1114	D-3-1114	I-3-1114
A-3-1115	B-3-1115	C-3-1115	D-3-1115	I-3-1115
A-3-1116	B-3-1116	C-3-1116	D-3-1116	I-3-1116
A-3-1117	B-3-1117	C-3-1117	D-3-1117	I-3-1117
A-3-1118	B-3-1118	C-3-1118	D-3-1118	I-3-1118
A-3-1119	B-3-1119	C-3-1119	D-3-1119	I-3-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-3-9999	B-3-9999	C-3-9999	D-3-9999	I-3-9999

A-4-1111	B-4-1111	C-4-1111	D-4-1111	I-4-1111
A-4-1112	B-4-1112	C-4-1112	D-4-1112	I-4-1112
A-4-1113	B-4-1113	C-4-1113	D-4-1113	I-4-1113
A-4-1114	B-4-1114	C-4-1114	D-4-1114	I-4-1114
A-4-1115	B-4-1115	C-4-1115	D-4-1115	I-4-1115
A-4-1116	B-4-1116	C-4-1116	D-4-1116	I-4-1116
A-4-1117	B-4-1117	C-4-1117	D-4-1117	I-4-1117
A-4-1118	B-4-1118	C-4-1118	D-4-1118	I-4-1118
A-4-1119	B-4-1119	C-4-1119	D-4-1119	I-4-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-4-9999	B-4-9999	C-4-9999	D-4-9999	I-4-9999

A-5-1111	B-5-1111	C-5-1111	D-5-1111	I-5-1111
A-5-1112	B-5-1112	C-5-1112	D-5-1112	I-5-1112
A-5-1113	B-5-1113	C-5-1113	D-5-1113	I-5-1113
A-5-1114	B-5-1114	C-5-1114	D-5-1114	I-5-1114
A-5-1115	B-5-1115	C-5-1115	D-5-1115	I-5-1115
A-5-1116	B-5-1116	C-5-1116	D-5-1116	I-5-1116
A-5-1117	B-5-1117	C-5-1117	D-5-1117	I-5-1117
A-5-1118	B-5-1118	C-5-1118	D-5-1118	I-5-1118
A-5-1119	B-5-1119	C-5-1119	D-5-1119	I-5-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-5-9999	B-5-9999	C-5-9999	D-5-9999	I-5-9999

A-6-1111	B-6-1111	C-6-1111	D-6-1111	I-6-1111
A-6-1112	B-6-1112	C-6-1112	D-6-1112	I-6-1112
A-6-1113	B-6-1113	C-6-1113	D-6-1113	I-6-1113
A-6-1114	B-6-1114	C-6-1114	D-6-1114	I-6-1114
A-6-1115	B-6-1115	C-6-1115	D-6-1115	I-6-1115
A-6-1116	B-6-1116	C-6-1116	D-6-1116	I-6-1116
A-6-1117	B-6-1117	C-6-1117	D-6-1117	I-6-1117
A-6-1118	B-6-1118	C-6-1118	D-6-1118	I-6-1118
A-6-1119	B-6-1119	C-6-1119	D-6-1119	I-6-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-6-9999	B-6-9999	C-6-9999	D-6-9999	I-6-9999

A-7-1111	B-7-1111	C-7-1111	D-7-1111	I-7-1111
A-7-1112	B-7-1112	C-7-1112	D-7-1112	I-7-1112
A-7-1113	B-7-1113	C-7-1113	D-7-1113	I-7-1113
A-7-1114	B-7-1114	C-7-1114	D-7-1114	I-7-1114
A-7-1115	B-7-1115	C-7-1115	D-7-1115	I-7-1115
A-7-1116	B-7-1116	C-7-1116	D-7-1116	I-7-1116
A-7-1117	B-7-1117	C-7-1117	D-7-1117	I-7-1117
A-7-1118	B-7-1118	C-7-1118	D-7-1118	I-7-1118
A-7-1119	B-7-1119	C-7-1119	D-7-1119	I-7-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-7-9999	B-7-9999	C-7-9999	D-7-9999	I-7-9999

A-8-1111	B-8-1111	C-8-1111	D-8-1111	I-8-1111
A-8-1112	B-8-1112	C-8-1112	D-8-1112	I-8-1112
A-8-1113	B-8-1113	C-8-1113	D-8-1113	I-8-1113
A-8-1114	B-8-1114	C-8-1114	D-8-1114	I-8-1114
A-8-1115	B-8-1115	C-8-1115	D-8-1115	I-8-1115
A-8-1116	B-8-1116	C-8-1116	D-8-1116	I-8-1116
A-8-1117	B-8-1117	C-8-1117	D-8-1117	I-8-1117
A-8-1118	B-8-1118	C-8-1118	D-8-1118	I-8-1118
A-8-1119	B-8-1119	C-8-1119	D-8-1119	I-8-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-8-9999	B-8-9999	C-8-9999	D-8-9999	I-8-9999

A-9-1111	B-9-1111	C-9-1111	D-9-1111	I-9-1111
A-9-1112	B-9-1112	C-9-1112	D-9-1112	I-9-1112
A-9-1113	B-9-1113	C-9-1113	D-9-1113	I-9-1113
A-9-1114	B-9-1114	C-9-1114	D-9-1114	I-9-1114
A-9-1115	B-9-1115	C-9-1115	D-9-1115	I-9-1115
A-9-1116	B-9-1116	C-9-1116	D-9-1116	I-9-1116
A-9-1117	B-9-1117	C-9-1117	D-9-1117	I-9-1117
A-9-1118	B-9-1118	C-9-1118	D-9-1118	I-9-1118
A-9-1119	B-8-1119	C-9-1119	D-9-1119	I-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta	hasta
A-9-9999	B-9-9999	C-9-9999	D-9-9999	I-9-9999

E-1-1111	S-1-1111	V-1-1111	W-1-1111
E-1-1112	S-1-1112	V-1-1112	W-1-1112
E-1-1113	S-1-1113	V-1-1113	W-1-1113
E-1-1114	S-1-1114	V-1-1114	W-1-1114
E-1-1115	S-1-1115	V-1-1115	W-1-1115
E-1-1116	S-1-1116	V-1-1116	W-1-1116
E-1-1117	S-1-1117	V-1-1117	W-1-1117
E-1-1118	S-1-1118	V-1-1118	W-1-1118
E-1-1119	S-1-1119	V-1-1119	W-1-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-1-9999	S-1-9999	V-1-9999	W-1-9999

E-2-1111	S-2-1111	V-2-1111	W-2-1111
E-2-1112	S-2-1112	V-2-1112	W-2-1112
E-2-1113	S-2-1113	V-2-1113	W-2-1113
E-2-1114	S-2-1114	V-2-1114	W-2-1114
E-2-1115	S-2-1115	V-2-1115	W-2-1115
E-2-1116	S-2-1116	V-2-1116	W-2-1116
E-2-1117	S-2-1117	V-2-1117	W-2-1117
E-2-1118	S-2-1118	V-2-1118	W-2-1118
E-2-1119	S-2-1119	V-2-1119	W-2-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-2-9999	S-2-9999	V-2-9999	W-2-9999

E-3-1111	S-3-1111	V-3-1111	W-3-1111
E-3-1112	S-3-1112	V-3-1112	W-3-1112
E-3-1113	S-3-1113	V-3-1113	W-3-1113
E-3-1114	S-3-1114	V-3-1114	W-3-1114
E-3-1115	S-3-1115	V-3-1115	W-3-1115
E-3-1116	S-3-1116	V-3-1116	W-3-1116
E-3-1117	S-3-1117	V-3-1117	W-3-1117
E-3-1118	S-3-1118	V-3-1118	W-3-1118
E-3-1119	S-3-1119	V-3-1119	W-3-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-3-9999	S-3-9999	V-3-9999	W-3-9999

E-4-1111	S-4-1111	V-4-1111	W-4-1111
E-4-1112	S-4-1112	V-4-1112	W-4-1112
E-4-1113	S-4-1113	V-4-1113	W-4-1113
E-4-1114	S-4-1114	V-4-1114	W-4-1114
E-4-1115	S-4-1115	V-4-1115	W-4-1115
E-4-1116	S-4-1116	V-4-1116	W-4-1116
E-4-1117	S-4-1117	V-4-1117	W-4-1117
E-4-1118	S-4-1118	V-4-1118	W-4-1118
E-4-1119	S-4-1119	V-4-1119	W-4-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-4-9999	S-4-9999	V-4-9999	W-4-9999

E-5-1111	S-5-1111	V-5-1111	W-5-1111
E-5-1112	S-5-1112	V-5-1112	W-5-1112
E-5-1113	S-5-1113	V-5-1113	W-5-1113
E-5-1114	S-5-1114	V-5-1114	W-5-1114
E-5-1115	S-5-1115	V-5-1115	W-5-1115
E-5-1116	S-5-1116	V-5-1116	W-5-1116
E-5-1117	S-5-1117	V-5-1117	W-5-1117
E-5-1118	S-5-1118	V-5-1118	W-5-1118
E-5-1119	S-5-1119	V-5-1119	W-5-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-5-9999	S-5-9999	V-5-9999	W-5-9999

E-6-1111	S-6-1111	V-6-1111	W-6-1111
E-6-1112	S-6-1112	V-6-1112	W-6-1112
E-6-1113	S-6-1113	V-6-1113	W-6-1113
E-6-1114	S-6-1114	V-6-1114	W-6-1114
E-6-1115	S-6-1115	V-6-1115	W-6-1115
E-6-1116	S-6-1116	V-6-1116	W-6-1116
E-6-1117	S-6-1117	V-6-1117	W-6-1117
E-6-1118	S-6-1118	V-6-1118	W-6-1118
E-6-1119	S-6-1119	V-6-1119	W-6-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-6-9999	S-6-9999	V-6-9999	W-6-9999

E-7-1111	S-7-1111	V-7-1111	W-7-1111
E-7-1112	S-7-1112	V-7-1112	W-7-1112
E-7-1113	S-7-1113	V-7-1113	W-7-1113
E-7-1114	S-7-1114	V-7-1114	W-7-1114
E-7-1115	S-7-1115	V-7-1115	W-7-1115
E-7-1116	S-7-1116	V-7-1116	W-7-1116
E-7-1117	S-7-1117	V-7-1117	W-7-1117
E-7-1118	S-7-1118	V-7-1118	W-7-1118
E-7-1119	S-7-1119	V-7-1119	W-7-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-7-9999	S-7-9999	V-7-9999	W-7-9999

E-8-1111	S-8-1111	V-8-1111	W-8-1111
E-8-1112	S-8-1112	V-8-1112	W-8-1112
E-8-1113	S-8-1113	V-8-1113	W-8-1113
E-8-1114	S-8-1114	V-8-1114	W-8-1114
E-8-1115	S-8-1115	V-8-1115	W-8-1115
E-8-1116	S-8-1116	V-8-1116	W-8-1116
E-8-1117	S-8-1117	V-8-1117	W-8-1117
E-8-1118	S-8-1118	V-8-1118	W-8-1118
E-8-1119	S-8-1119	V-8-1119	W-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-8-9999	S-8-9999	V-8-9999	W-8-9999

E-9-1111	S-9-1111	V-9-1111	W-9-1111
E-9-1112	S-9-1112	V-9-1112	W-9-1112
E-9-1113	S-9-1113	V-9-1113	W-9-1113
E-9-1114	S-9-1114	V-9-1114	W-9-1114
E-9-1115	S-9-1115	V-9-1115	W-9-1115
E-9-1116	S-9-1116	V-9-1116	W-9-1116
E-9-1117	S-9-1117	V-9-1117	W-9-1117
E-9-1118	S-9-1118	V-9-1118	W-9-1118
E-9-1119	S-9-1119	V-9-1119	W-9-1119
hasta	hasta	hasta	hasta
E-9-9999	S-9-9999	V-9-9999	W-9-9999

Formación del archivo nominal alfabético-fonético

La formación del archivo nominal se efectúa del mismo modo que el anterior, es decir, se utilizan muebles de acero con gavetas horizontales en las que se ordenan las tarjetas nominales a lo largo y de modo vertical, separadas por las tarjetas guías. Estas tarjetas nominales llevan asentados los datos necesarios: apellido paterno, materno y nombre, fecha del registro, averiguación previa, número de expediente, número de fotografía y, en la parte inferior izquierda de la tarjeta, la impresión digital correspondiente al dedo pulgar de la mano derecha, fórmula y subclasificación de ambas impresiones palmares; se ordenan de manera fonética por apellidos paterno, materno y nombre(s), se inicia con la letra A, B, C, etcétera.

Aban, Alvarado, Mario	Hazell, Espósito, Miguel
Haban, Álvarez, Carlos	Acero, Hernández, José
Avelar, Zermeño, Mario	Hassid, González, Mario
Abiv, Contreras, Mauro	Ahedo, Manzano, Mauro
Acebedo, Espinoza, Juan	Hágase, Morales, Juan
Acevedo, Gómez, Mario	Aguilera, Májera, Luis

Esta regla de alfabetización en general se aplica a las distintas clases de documentos, como expedientes, cédulas de catálogos, registros de tarjetas índices o nominales, así como a las diferentes clases de cédulas; pueden ordenarse con los signos alfabéticos. Esta norma puede aplicarse a los diferentes documentos palabra por palabra, la cual conserva en la memoria el perito encargado de clasificar y guardar en los muebles de acero.

15. EQUIPO PALMETOSCÓPICO

El *equipo palmetoscópico* es el conjunto de utensilios que se usan en la toma de impresiones palmares: plancha-tintero, bote con tinta de imprenta, rodillo, tablita de madera, formatos de las individuales palmetoscópicas, tarjetas nominales, etc., el cual es de suma importancia para el perito técnico que tiene a su cargo la operación de la toma de las impresiones palmares en el gabinete de identificación. A continuación se describe el equipo palmetoscópico:

- Un estuche palmetoscópico portátil para guardar los utensilios.
- Una plancha tintero, que puede ser de aluminio o cristal, rectangular de más o menos 30 × 20 cm.
- Un bote con tinta negra de imprenta o litografía.
- Un rodillo de caucho o de goma de 3 o 4 cm de largo por 1.5 cm de diámetro.
- Gasolina y estopa para limpiar la plancha-tintero, el rodillo y las manos del identificado, antes y después de tomar las impresiones palmares.
- Una espátula para distribuir la tinta en la plancha tintero.
- Una tablita de madera (puede ser de triplay) de 18 cm de largo por 7 de ancho y 4 milímetros de espesor.
- Formatos de individuales palmetoscópicas y tarjetas nominales.
- Un soporte de madera (bloque Stockis) que consiste en un bloque de madera común, como de 50 × 20 cm, con la superficie convexa y 20 centímetros de radio. La mitad de ese bloque se recubrirá con una hoja de aluminio, la cual se entintará mediante un rodillo en el momento oportuno; en la otra mitad se colocará la individual palmetoscópica.

16. DISEÑO DE LA INDIVIDUAL PALMETOSCÓPICA Y TARJETA NOMINAL

La identificación de un individuo puede practicarse mediante el estudio directo de los dibujos de las yemas de los dedos, palma de las manos y planta de los pies, pero no se recomienda hacer esta clase de estudios. En el gabinete central de identificación se realizan estos estudios sobre los documentos, como las fichas o individuales palmetoscópicas y tarjetas nominales, que se han tomado del sujeto a identificar.

Individual palmetoscópica

Es una tira rectangular de papel blanco y satinado de 222 milímetros de largo por 110 de ancho, está dividida en tres secciones: la primera tiene 35 milímetros de ancho y en ella se encuentra el nombre de la institución; las segundas tienen cinco milímetros de ancho cada una, y en ellas se encuentran los nombres de fórmula y subfórmula, y la tercera tiene 190 milímetros de largo por 105 de ancho y está destinada para imprimir la palma de la mano (figura 3.71).

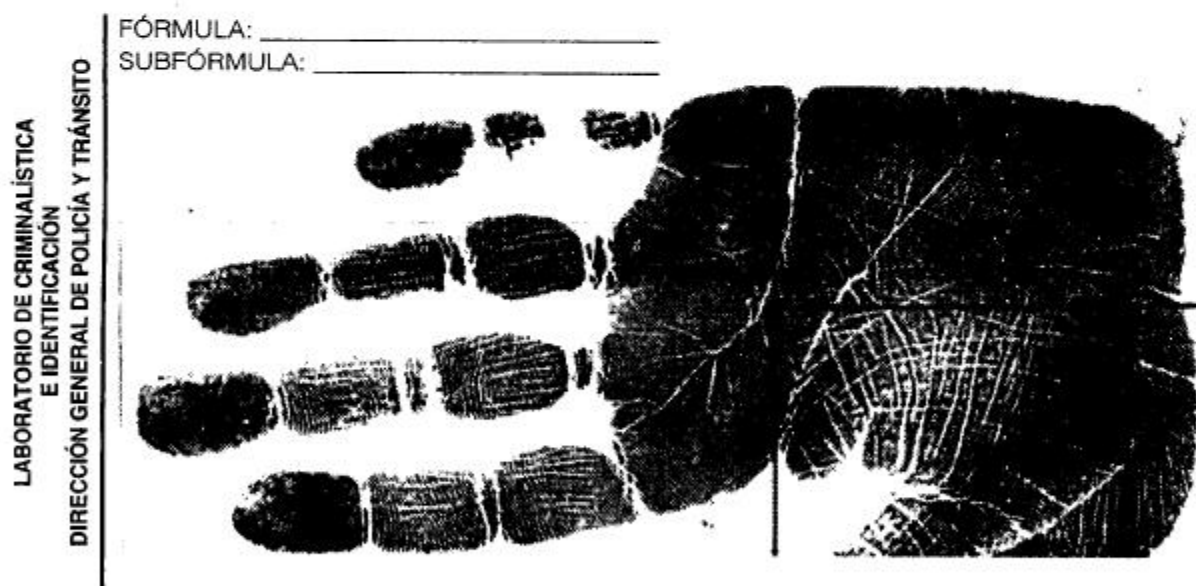


Figura 3.71. Individual palmetoscópica

Reverso de la individual palmetoscópica

Se divide en dos secciones transversales; la primera tiene 35 milímetros de ancho y en ella se imprime el extremo de la palma de la mano; la segunda tiene espacios suficientes para escribir el nombre, alias, expediente, fotogra-

ffa, edad, fecha de nacimiento, motivo, fórmula y subfórmula, etc., así como los dos espacios de 40 milímetros de ancho por 30 de alto, destinados para imprimir los dedos pulgares de ambas manos de la persona (figura 3.72).

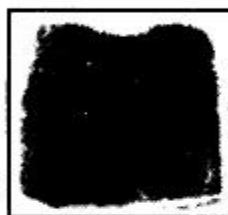
Impresión lateral de la región hipotenar DERECHO



Nombre _____
 Alias _____ Sexo _____ Edad _____
 N.C.P. _____ Fecha de nac. _____ No. foto _____
 Profesión u oficio _____ Lugar de nac. _____
 Av. previa _____ Juzg. _____ Part. _____
 Delito _____
 Domicilio _____

México, D.F., a _____ de _____ del _____

Pulgar izquierdo



Pulgar derecho

Figura 3.72. Reverso de la individual palmetoscópica

Tarjeta nominal

Es una tira rectangular de cartoncillo blanco satinado de 80 milímetros de ancho por 127 de largo. En la parte superior lleva el nombre del gabinete de identificación; en el ángulo inferior izquierdo tiene un espacio de 40 milímetros de ancho por 30 de alto destinado para imprimir el dedo pulgar de la mano derecha; en la parte central tiene espacio suficiente para escribir el número de fotografía, expediente, nombre, alias, motivo, fórmula y subfórmula. Al reverso de la tarjeta nominal se escribirán los nuevos registros de la persona identificada (figura 3.73).

CFID (GPT) lab 1

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA E IDENTIFICACIÓN

Mat. _____ Serie _____ Fot. _____ Exp. _____

Nombre _____

a) _____

Motivo _____

Observaciones _____

Pulgar derecho

Form. _____

VUELTA

Figura 3.73. Tarjeta nominal

La persona responsable de llenar los formatos de las individuales palmetoscópicas y las tarjetas nominales debe hacer el llenado con máquina de escribir y seguir las indicaciones de las leyendas y anotar los siguientes datos: nombre(s) y apellidos de la persona, edad, estado civil, sexo (masculino o femenino), oficio u ocupación, estatura en centímetros, color de los ojos, color de la piel, peso en kilos, señas particulares (cicatrices, lunares, manchas pigmentadas) y lugar de nacimiento, municipio, estado y nacionalidad.

17. TÉCNICA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES PALMARES

El perito técnico es el encargado de entintar e imprimir las palmas de las manos sobre los formatos de las individuales palmetoscópicas, si después de realizar la impresión de cada una de las palmas presentan algún defecto, debe repetirse la impresión hasta que se observen por completo, ya que de la nitidez depende la clasificación de los tipos fundamentales que se encuentren en las tres regiones palmares, así como la subclasificación de la cuenta de crestas. Además, los científicos han creado muchos utensilios para entintar e imprimir las palmas de las manos; entre ellos está una máquina (*Printmaster*) para entintar mediante una almohada de látex. A continuación se expone el método manual y el de la máquina *Printmaster* de entintar e imprimir las palmas de las manos.

- El perito técnico deposita en un ángulo de la plancha-tintero una pequeña cantidad de tinta, equivalente al volumen de un garbanzo, la cual esparce con una espátula y pasa el rodillo varias veces en todas direcciones hasta dejarla extendida de modo uniforme.
- La persona a quien se le tomarán las impresiones palmares debe estar de pie frente al perito técnico y extenderá la extremidad superior izquierda, de tal manera que el antebrazo quede con la palma hacia arriba en un ángulo que permita al perito desempeñar su trabajo con comodidad.
- El perito técnico debe tomar con su mano derecha el rodillo y con su mano izquierda el dorso de la mano izquierda de la persona; enseguida, entinta el extremo de la región tenar hasta terminar en el otro extremo de la región hipotenar de la palma de la mano. Enseguida, continúa con la mano derecha; en este caso, el entintado se efectúa en la región hipotenar hasta terminar por la región tenar.
- Es necesario señalar que el entintado debe realizarse con mucho cuidado para que sea uniforme y no queden manchas blanquecinas o partes entintadas en exceso.
- Se coloca la individual palmetoscópica en el borde del escritorio, de modo que el encabezado quede orientado hacia adelante del perito técnico.

- El perito técnico debe colocarse en el extremo izquierdo del sujeto, le pedirá que extienda la palma de la mano izquierda con los dedos juntos; con su mano derecha la tomará por el dorso con la palma orientada hacia abajo, al mismo tiempo la apoyará por el talón sobre la individual palmetoscópica y en forma paulatina se asienta toda la palma de la mano.
- Por último, se apoya el extremo de la región hipotenar de la palma de la mano sobre la casilla correspondiente, así como el dedo pulgar izquierdo y el dedo pulgar derecho sobre las casillas del reverso de la individual palmetoscópica.
- La máquina *Printmaster* tiene un volumen de $5.5 \times 9 \times 8$ y cuenta con una almohada de látex, una película uniforme de tinta, y con ésta el perito técnico entinta las yemas de los dedos y las palmas de las manos, en la que no existe el riesgo de que se empasten los surcos interpapilares de los dedos y palmas de las manos (figura 3.74).



Figura 3.74. La máquina *Printmaster*

- El perito técnico puede construir un soporte de madera (bloque *Stockis*), que consiste en un bloque de madera común, como de 50×20 cm, con la superficie convexa y 20 cm de radio. La mitad de este bloque se recubre con una hoja de aluminio, la cual se entinta con un rodillo en el momento oportuno; en la otra mitad se coloca la individual palmetoscópica. El aparato se coloca a 30 cm de distancia y a la altura de los hombros del sujeto; en la posición de sentado, apoya al mismo tiempo la palma de la mano ligeramente sobre el aparato.
- Sindactilia. Cuando se encuentre una deformidad congénita o por descuido después de un accidente, debe realizarse la impresión en la individual palmetoscópica de acuerdo con el orden establecido y cuidar que los dedos defectuosos se estampen sobre la casilla correspondiente; se escribirá la palabra *sindactilia*.

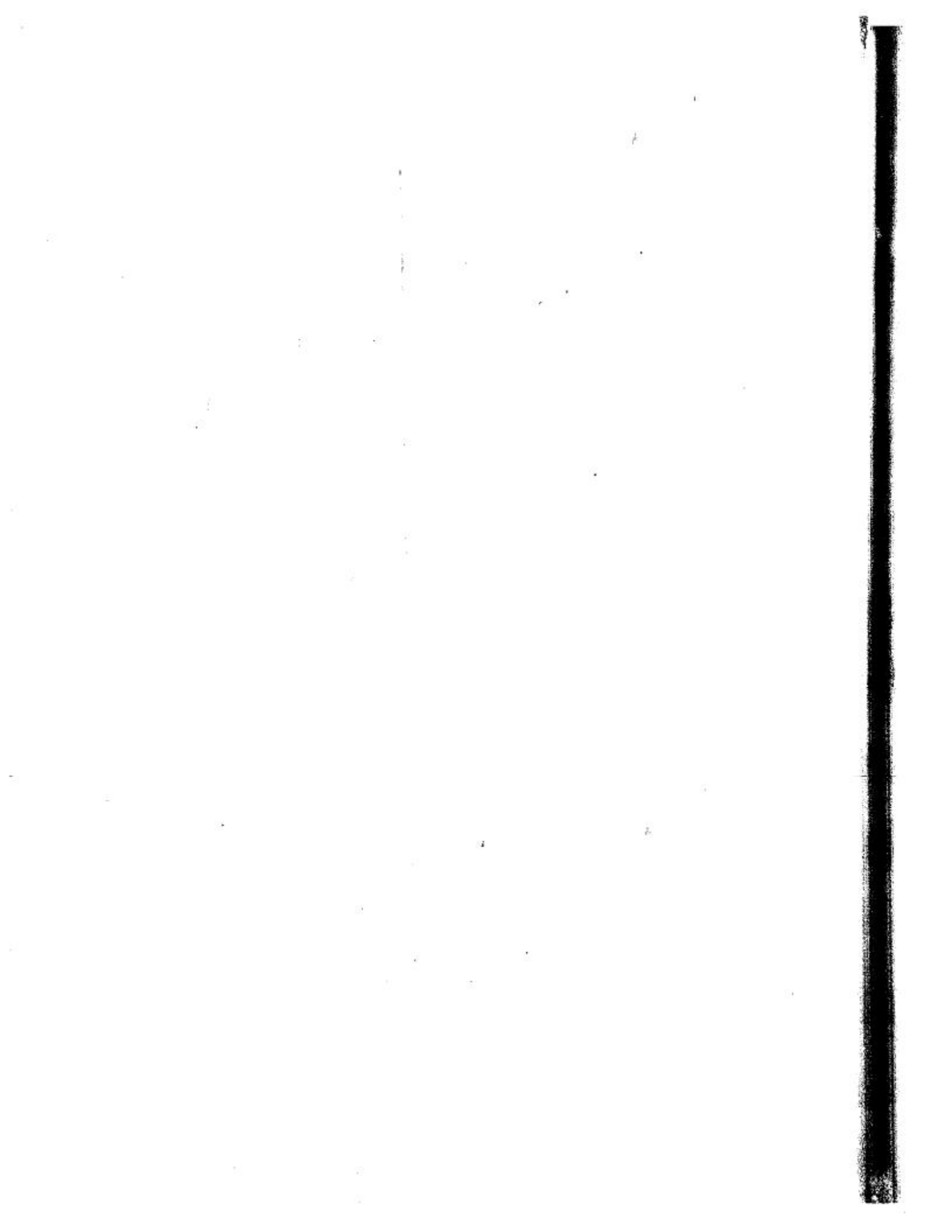
- **Anquilosis.** Cuando se encuentra una anquilosis, que consiste en la pérdida parcial o total de los movimientos de las articulaciones de los dedos, esto dificulta apoyar la palma de las manos; este caso se anota la palabra *anquilosada*.

El examen de las manos

El examen preliminar de las palmas de las manos es de mucha importancia para la obtención de buenos resultados en la tarea a emprender, porque de la observación de las manos de la persona se determina el procedimiento para tomar las impresiones palmares nítidas. La persona a quien se le tomarán las impresiones palmares se prepara de la siguiente manera:

- Se examinan las palmas de las manos del individuo a quien se le tomarán las impresiones palmares; si están sucias, se le indica que las lave con agua y jabón, después secarlas con estopa para quitarles todo vestigio de humedad.
- Si tiene las palmas de las manos mojadas con sudor, se le instruye a que las limpie con gasolina o alcohol; debe verificarse que estén secas y que no haya humedad.
- Si el operador encuentra callosidades en las palmas de las manos de la persona que examina, con un pedazo de piedra pómez raspa con suavidad la piel hasta dejarla en condiciones de producir una buena impresión palmar.
- Si la persona tiene lesiones epidérmicas extensas y transitorias, se efectúa una impresión provisional, aunque sea defectuosa, y cuando se haya restaurado la epidermis se hará otra definitiva.
- La observación cuidadosa de las palmas de las manos del individuo permitirá al operador informarse acerca de la situación de los deltas, del dibujo palmar, de la forma de las palmas de ambas manos, de las deformaciones que presenten, es decir, anquilosis, amputaciones parciales, cicatrices, etcétera.

Manual de
Palmetoscopia



MANUAL PALMETOSCÓPICO

El sistema palmetoscópico se encuentra clasificado con nueve tipos fundamentales en las regiones hipotenares y se simbolizan con las letras A, B, C, D, I, E, S, V y W, y las regiones tenares y superiores se representan con números, como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. De estas clasificaciones de tipos fundamentales se derivó el manual palmetoscópico, que sirve para clasificar los tipos fundamentales que se presenten en cada una de las regiones de la impresión palmar de la individual palmetoscópica y luego son guardadas en el archivo. Este manual se encuentra ordenado como un cuestionario de opción múltiple. Los arcos, presillas internas, presillas externas y los verticilos son utilizados como patrones para clasificar los tipos fundamentales que se presenten en las regiones hipotenares, tenares y superiores, los cuales se exponen en el cuadro siguiente:

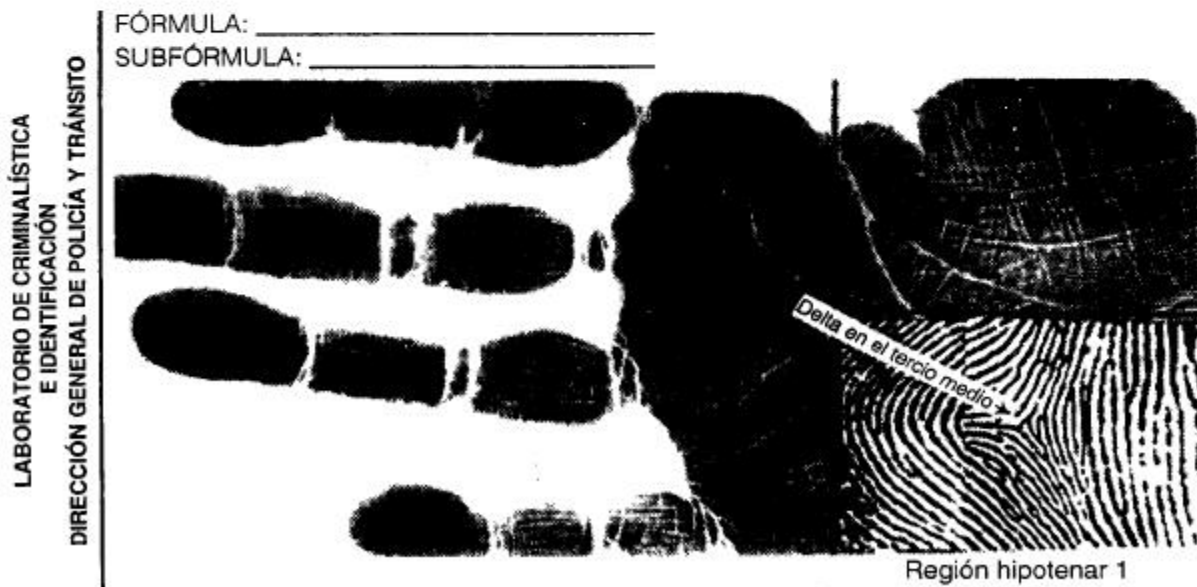
Tipos fundamentales	Letras
Arco normal	A
Arco pseudodelto interno	B
Arco pseudodelto externo	C
Arco en tienda	D
Presilla interna	I
Presilla externa	E
Verticilo sinuoso	S
Verticilo ovoidal	V
Verticilo normal	W

Los tipos fundamentales expresados en la tabla se hallan en el manual palmetoscópico como un cuestionario de opción múltiple. En este caso, el perito en identificación que efectúa la clasificación de los tipos fundamentales en las regiones hipotenares, tenares y superiores sólo escribirá la letra o el número correspondiente al tipo fundamental en la línea de clasificación de la individual palmetoscópica. A continuación se expone el manual palmetoscópico:

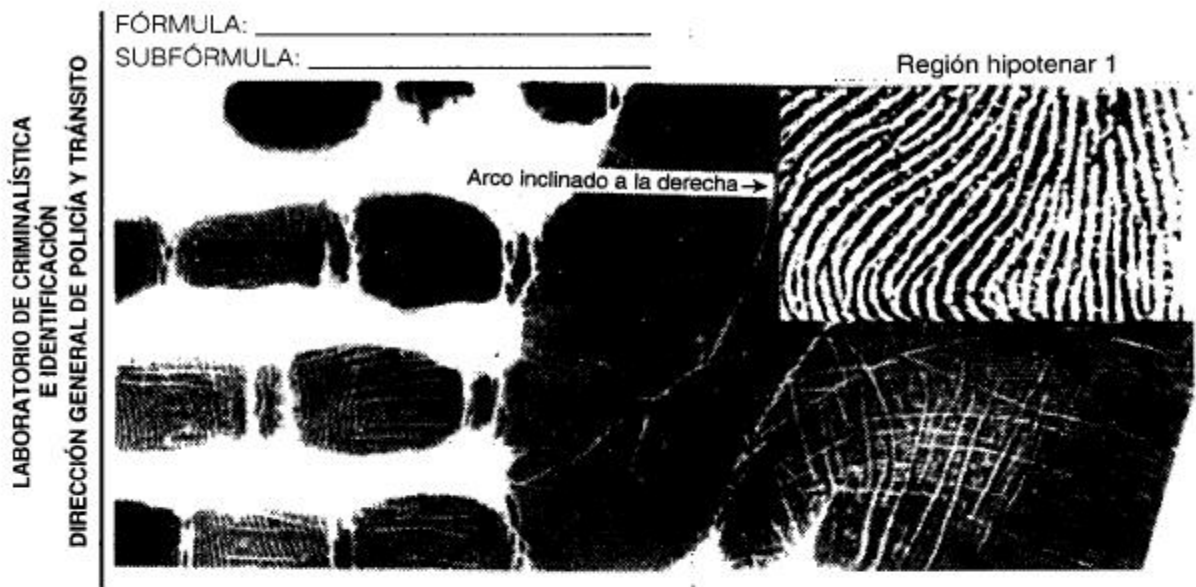
Región hipotenar



- A-1 Arco normal con crestas transversales, sin delta en los tres tercios de la región
A-2 Arco normal con uno o más deltas en el tercio superior

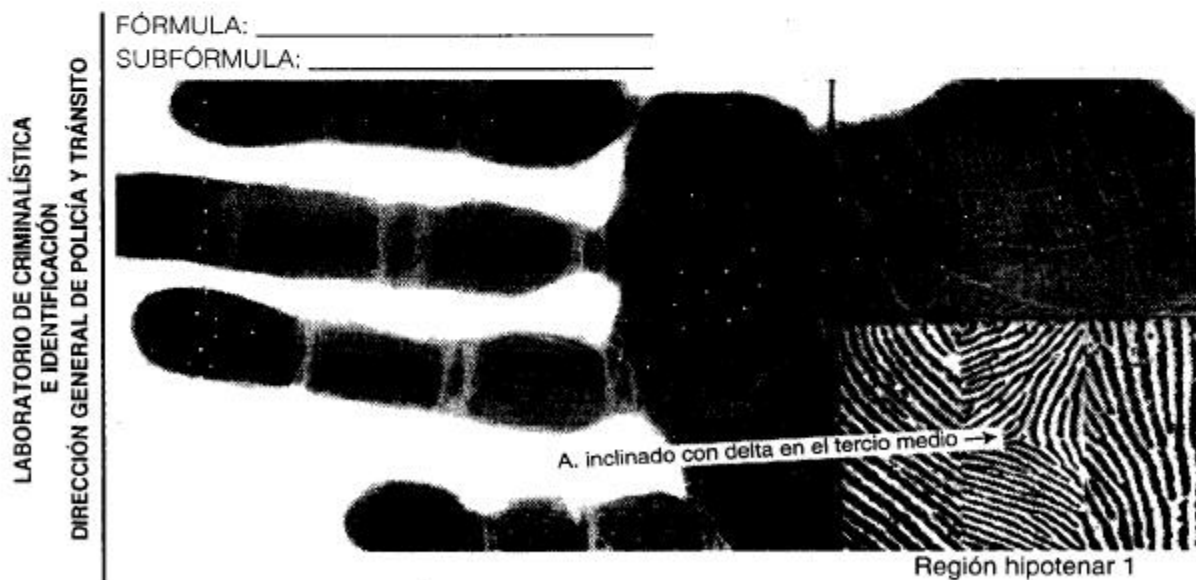


- A-3 Arco normal con uno o más deltas en el tercio medio
A-4 Arco normal con uno o más deltas en el tercio inferior



A-5 Arco con crestas inclinadas a la izquierda o a la derecha, sin delta en los tres tercios de la región

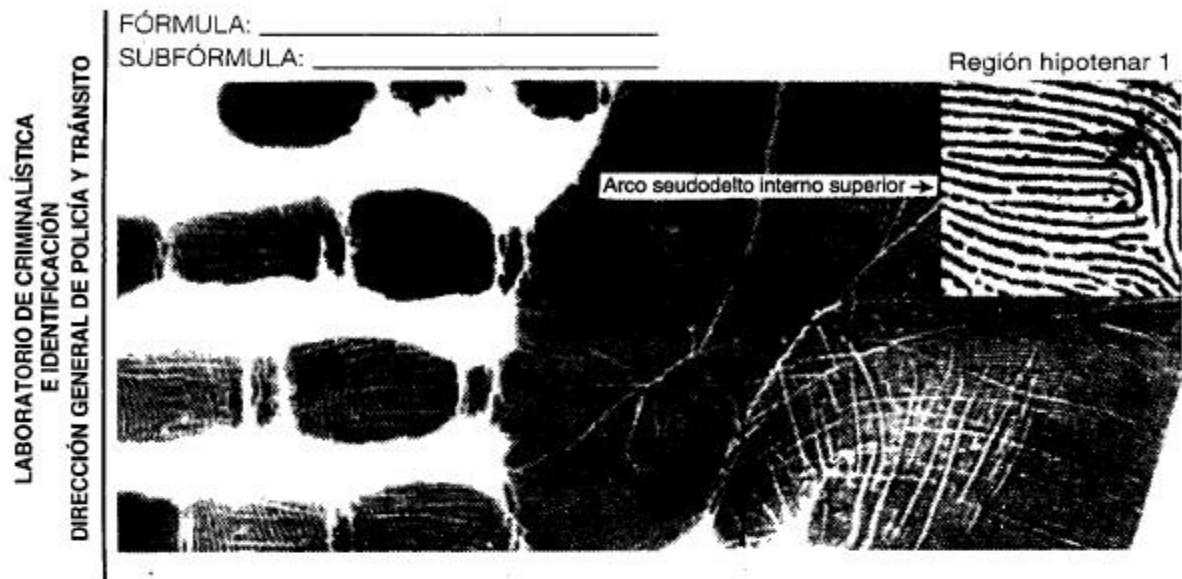
A-6 Arco inclinado a la izquierda o a la derecha con uno o más deltas en el tercio superior



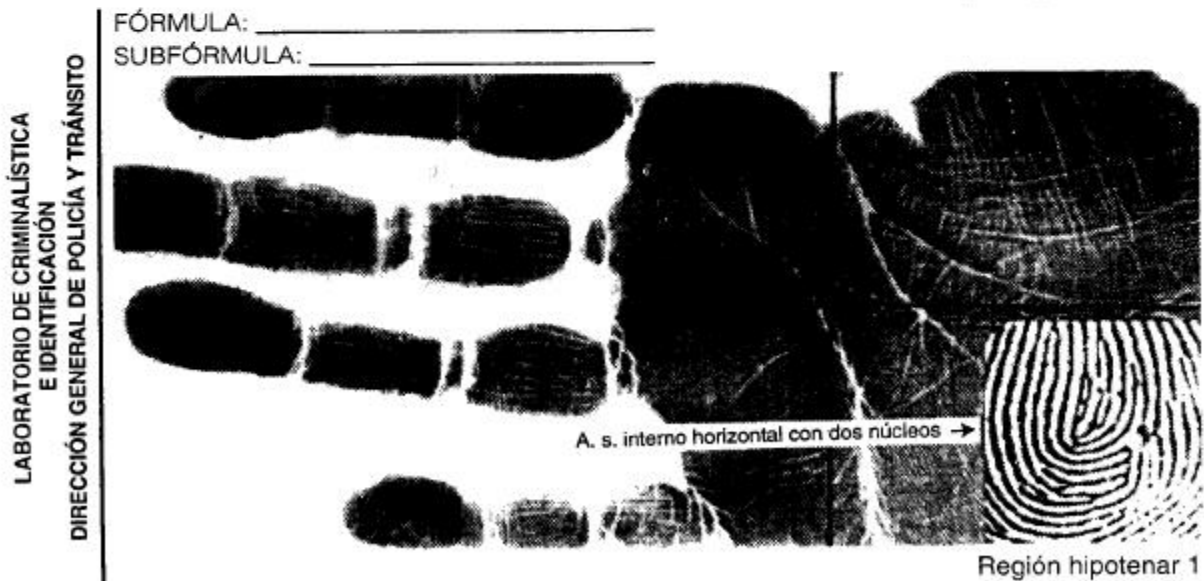
A-7 Arco inclinado a la izquierda o a la derecha con uno o más deltas en el tercio medio

A-8 Arco inclinado a la izquierda o a la derecha con uno o más deltas en el tercio inferior

A-9 Arco normal, inclinado a la izquierda o a la derecha, inclasificable



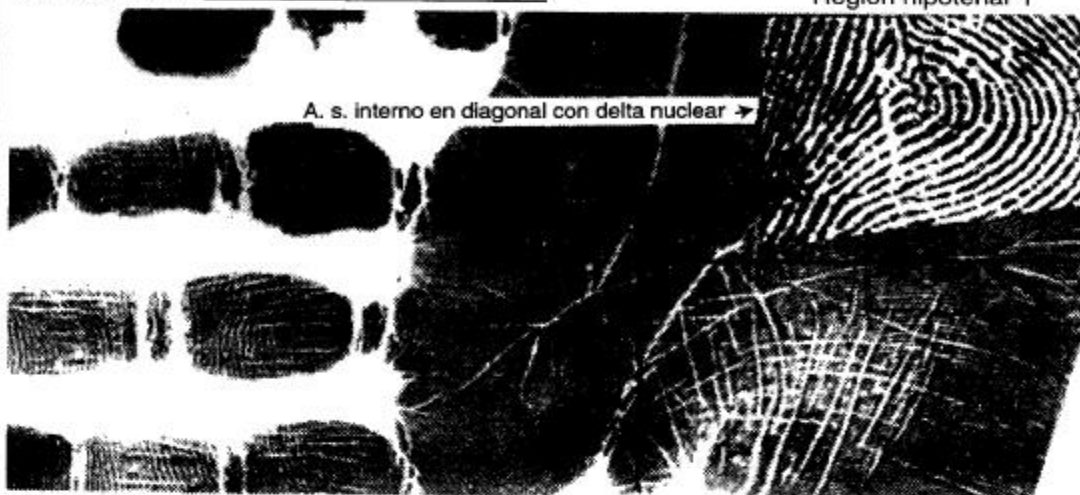
- B-1 Arco seudodelto interno superior, con uno o más núcleos (región superior)
- B-2 Arco seudodelto interno horizontal, sin delta
- B-3 Arco seudodelto interno horizontal, con delta superior



- B-3 Arco seudodelto interno horizontal, con delta nuclear o más deltas
- B-4 Arco seudodelto interno horizontal, con delta inferior o más deltas
- B-5 Arco seudodelto interno horizontal, con dos o más núcleos

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACION
DIRECCION GENERAL DE POLICIA Y TRANSITO

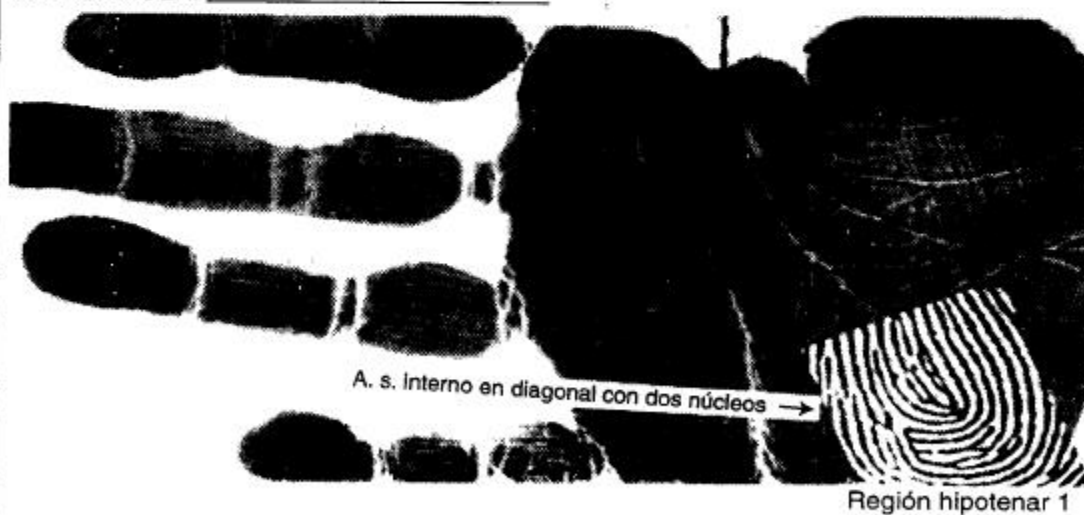
FÓRMULA: _____
SUBFÓRMULA: _____



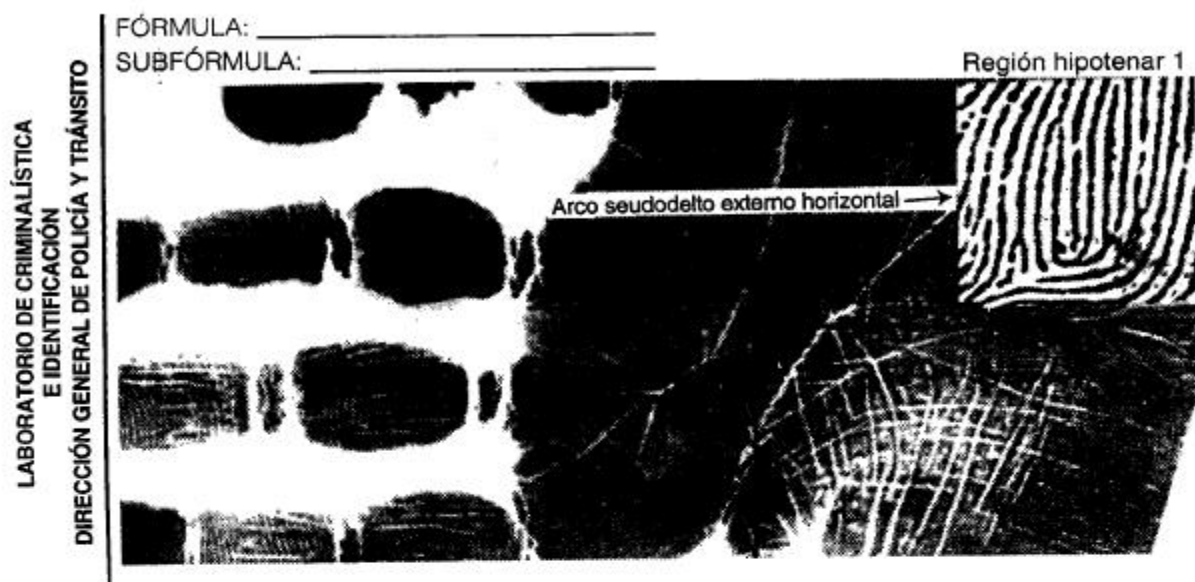
- B-6 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, sin delta
 B-7 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, con delta superior
 B-7 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, con delta nuclear o más deltas

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACION
DIRECCION GENERAL DE POLICIA Y TRANSITO

FÓRMULA: _____
SUBFÓRMULA: _____



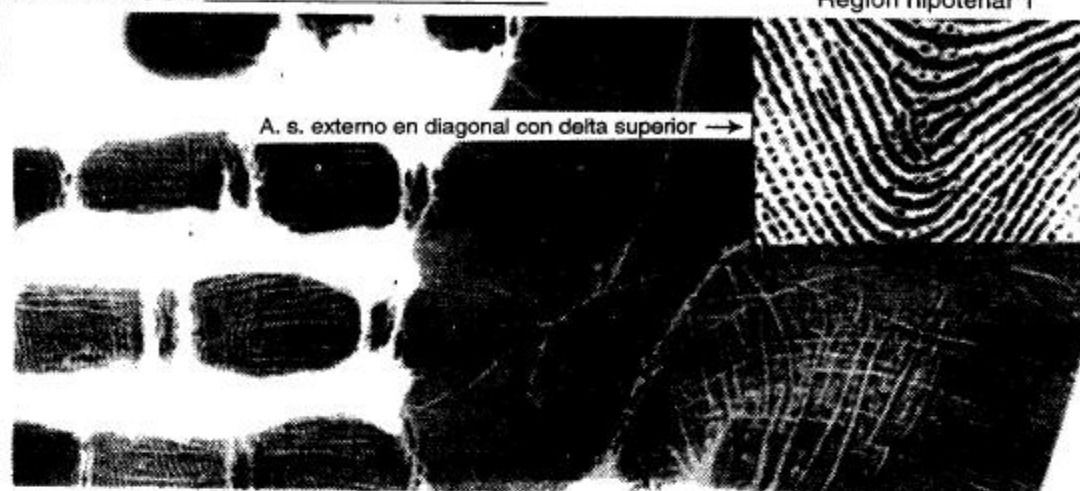
- B-8 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, con delta inferior o más deltas
 B-9 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, con dos núcleos o más núcleos
 B-9 Arco seudodelto interno en diagonal izquierda o derecha, inclasificable



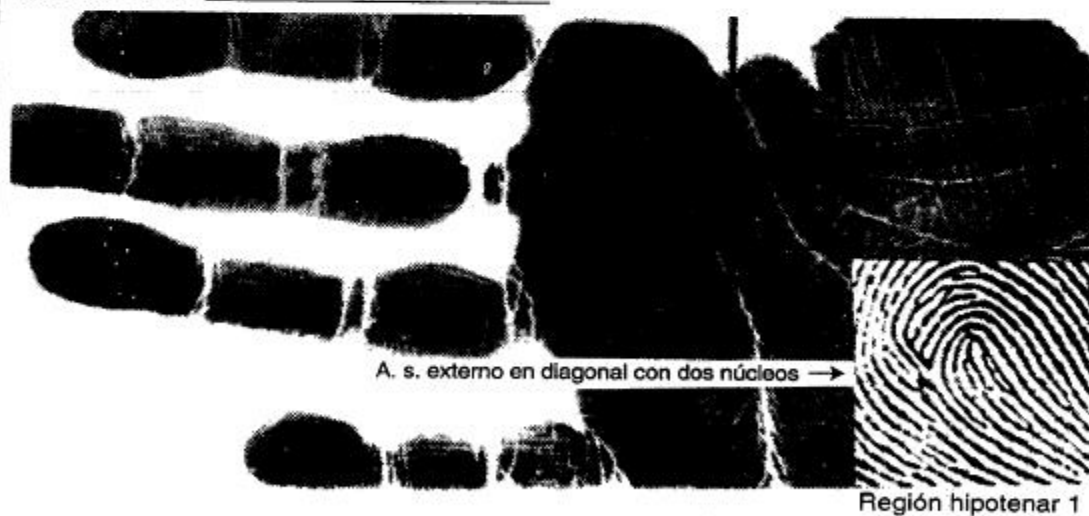
- C-1 Arco seudodelto externo horizontal, sin delta
 C-2 Arco seudodelto externo horizontal, con delta superior
 C-3 Arco seudodelto externo horizontal, con delta nuclear o más deltas



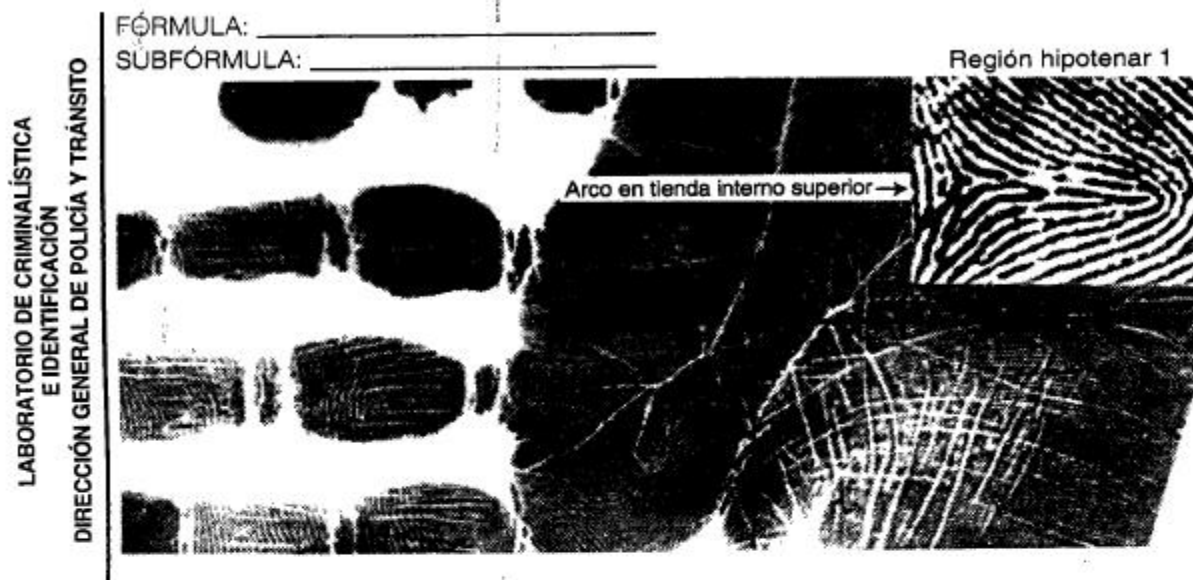
- C-3 Arco seudodelto externo horizontal, con delta inferior o más deltas
 C-4 Arco seudodelto externo horizontal, con dos o más núcleos
 C-4 Arco seudodelto externo horizontal, inclasificable

FÓRMULA: _____
SUBFÓRMULA: _____

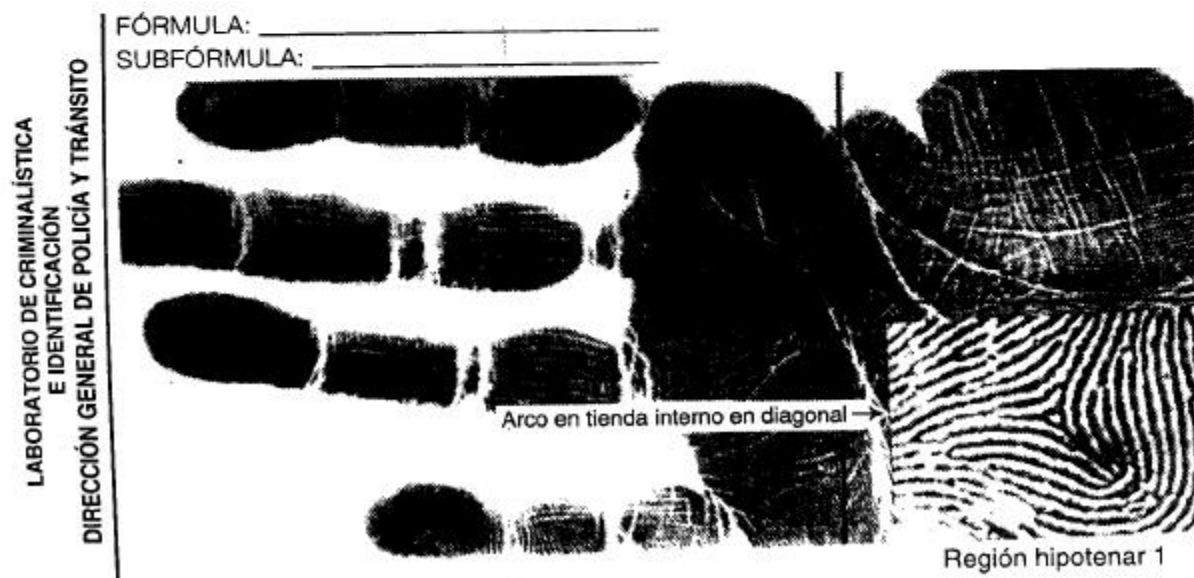
- C-5 Arco seudodelto externo en diagonal izquierda o derecha, sin delta
 C-6 Arco seudodelto externo en diagonal izquierda o derecha, con delta superior
 C-7 Arco seudodelto externo en diagonal izquierda o derecha, con delta nuclear o más deltas

FÓRMULA: _____
SUBFÓRMULA: _____

- C-7 Arco seudodelto externo en diagonal izquierda o derecha, con delta inferior o más deltas
 C-8 Arco seudodelto externo en diagonal izquierda o derecha, con dos núcleos, así como los inclasificables
 C-9 Arco seudodelto externo inferior, con uno o más núcleos, así como los inclasificables (talón de la mano)



- D-1 Arco en tienda interno superior, con uno o más deltas (región superior)
D-2 Arco en tienda interno horizontal, con uno más deltas



- D-3 Arco en tienda interno en diagonal izquierda o derecha con uno o más deltas
D-4 Arco en tienda interno en diagonal izquierda o derecha, inclasificable



D-5 Arco en tienda externo horizontal

D-6 Arco en tienda externo horizontal con uno más deltas



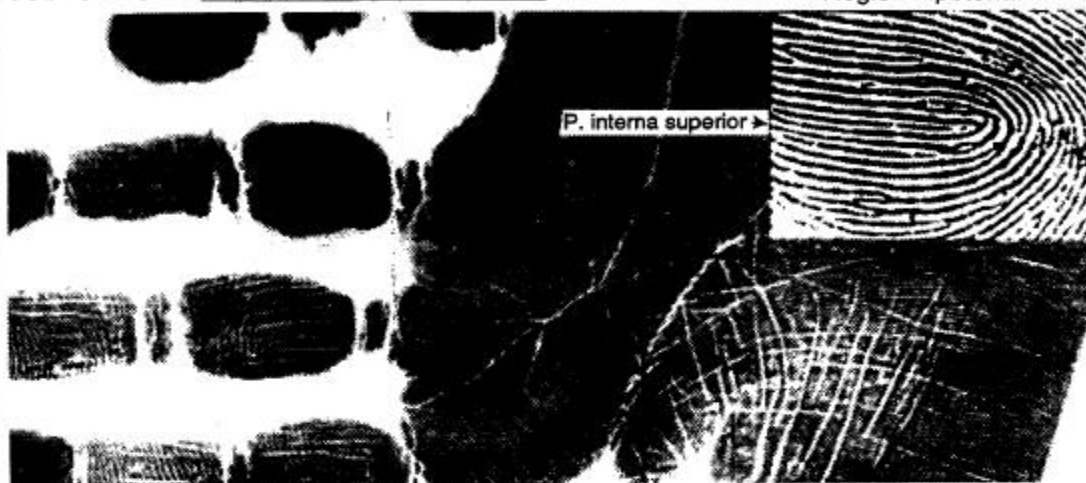
D-7 Arco en tienda externo en diagonal izquierda o derecha con uno o más deltas

D-8 Arco en tienda externo inferior, con uno o más deltas (talón de la mano)

D-9 Arco en tienda externo en diagonal izquierda o derecha, inclasificable, así como los seudoverticilos

FÓRMULA: _____

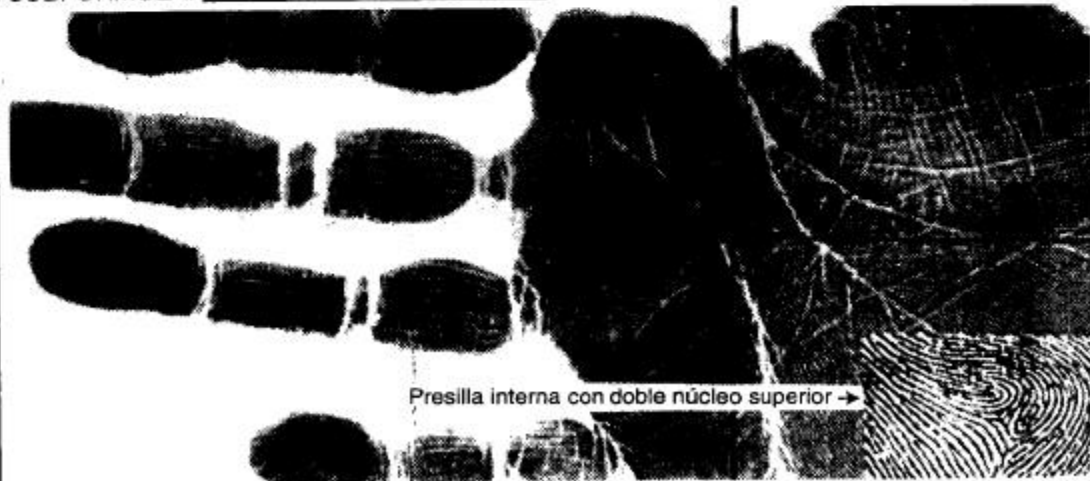
SUBFÓRMULA: _____



- I-1 Presilla interna superior, sin delta, o con uno más deltas (región superior)
- I-1 Presilla interna superior, con uno o más arcos pseudodeltos
- I-1 Presilla interna superior, con el arco en tienda

FÓRMULA: _____

SUBFÓRMULA: _____

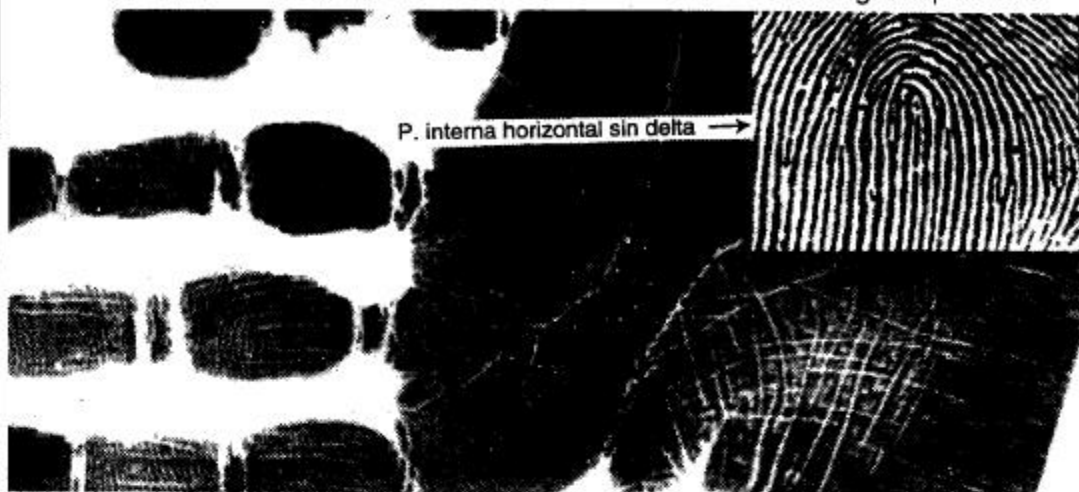


- I-1 Presilla interna superior, con el arco pseudoverticilo
- I-1 Presilla interna con doble núcleo superior, con dos o más deltas
- I-1 Presilla interna superior ambigua, así como los inclasificables

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO

FÓRMULA: _____

SUBFÓRMULA: _____



I-2 Presilla interna horizontal, sin delta

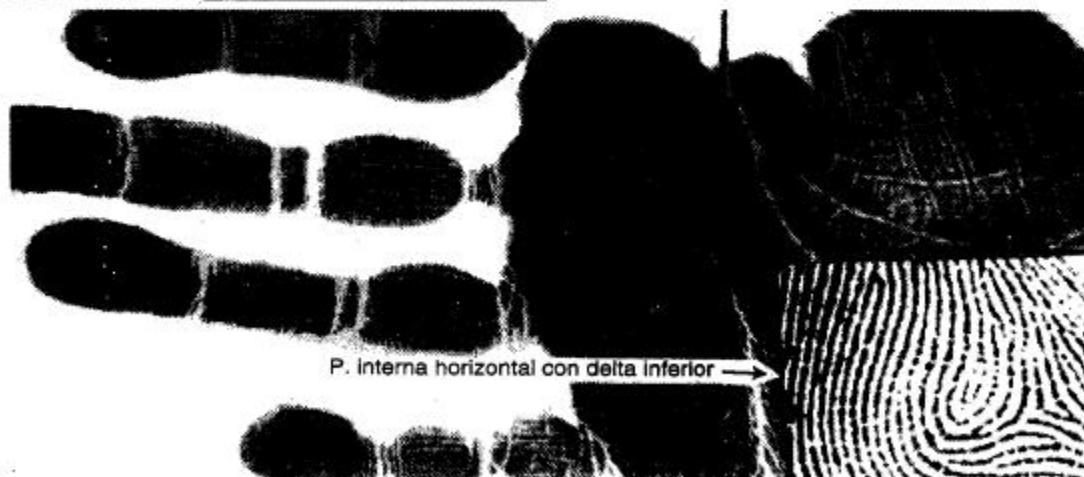
I-3 Presilla interna horizontal, con delta superior

I-3 Presilla interna horizontal, con delta nuclear o más deltas

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO

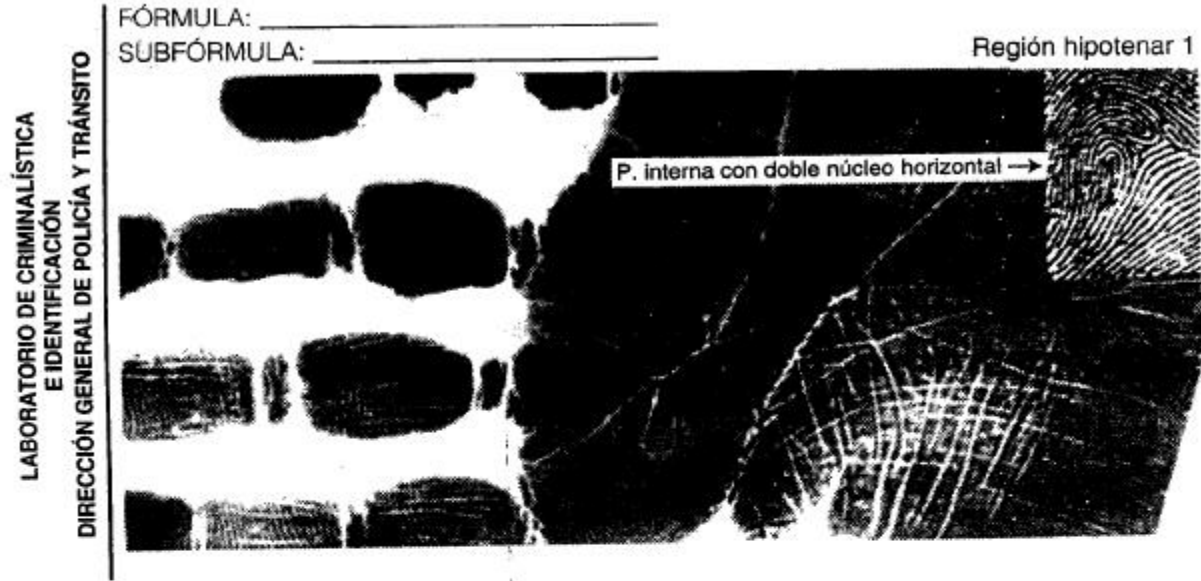
FÓRMULA: _____

SUBFÓRMULA: _____

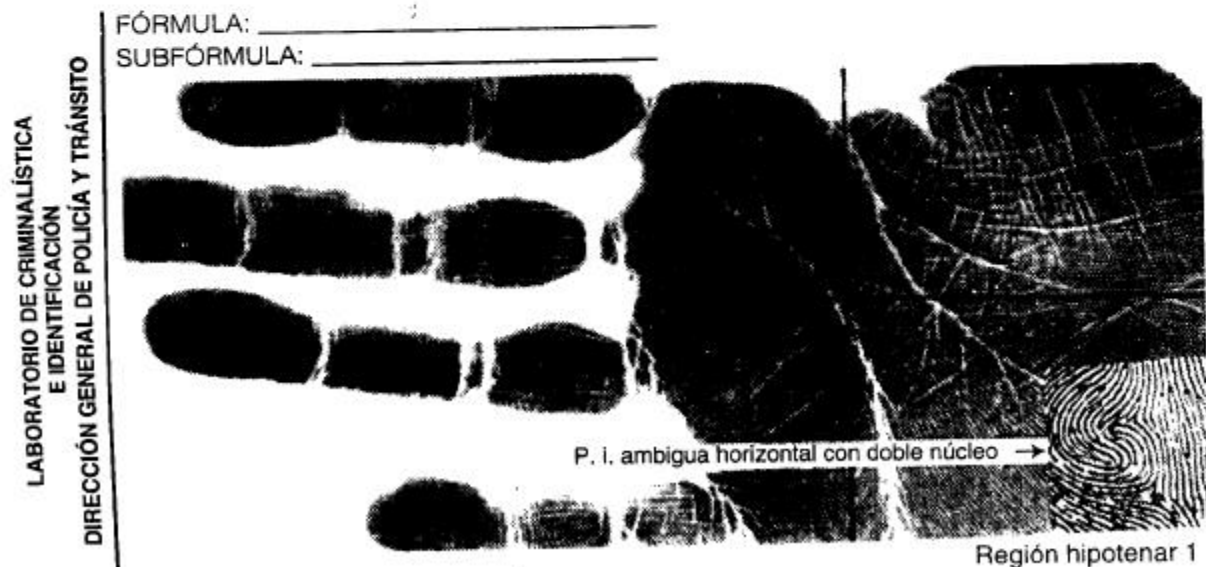


I-4 Presilla interna horizontal, con delta inferior

I-4 Presilla interna horizontal, con dos o más deltas



- 1-5 Presilla interna horizontal, con uno o más arcos seudodeltos
- 1-5 Presilla interna horizontal, con uno o más arcos en tienda
- 1-5 Presilla interna con doble núcleo horizontal, con dos o más deltas



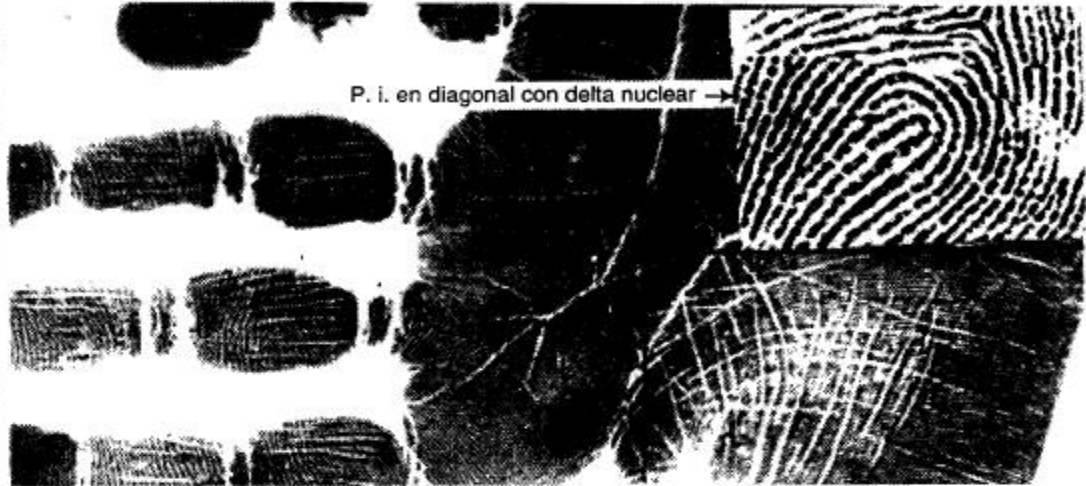
- 1-5 Presilla interna horizontal, con uno o más arcos seudoverticilos
- 1-5 Presilla interna ambigua horizontal, así como las inclasificables

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO

FÓRMULA: _____

SUBFÓRMULA: _____

Región hipotenar 1

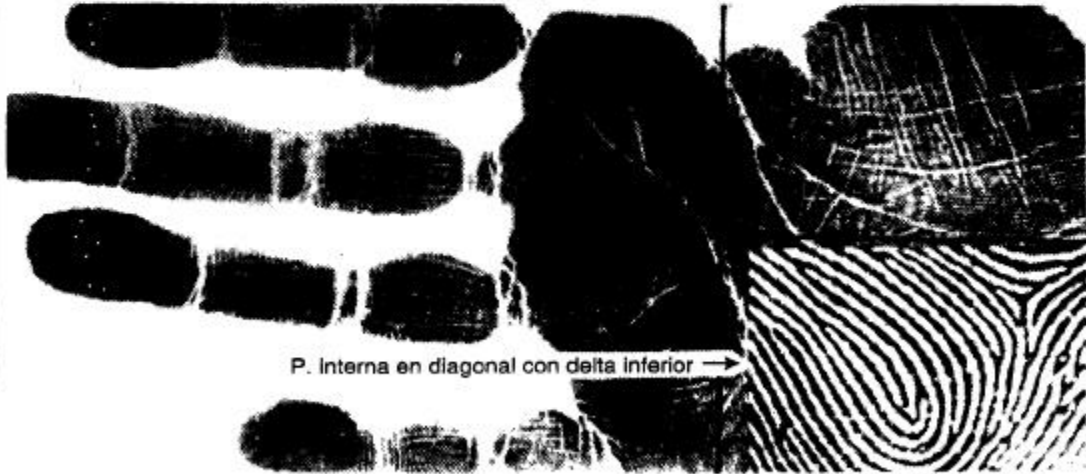


- I-6 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, sin delta
 I-7 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con delta superior
 I-7 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con delta nuclear o más deltas

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
E IDENTIFICACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO

FÓRMULA: _____

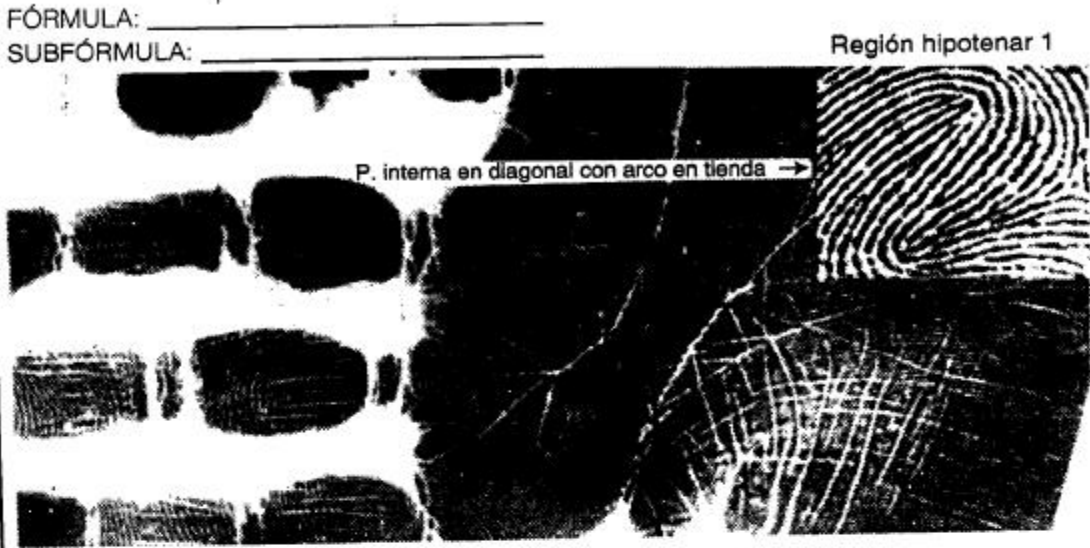
SUBFÓRMULA: _____



Región hipotenar 1

- I-8 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con delta inferior o más deltas
 I-9 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos pseudodeltos internos o externos

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
 E IDENTIFICACIÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO

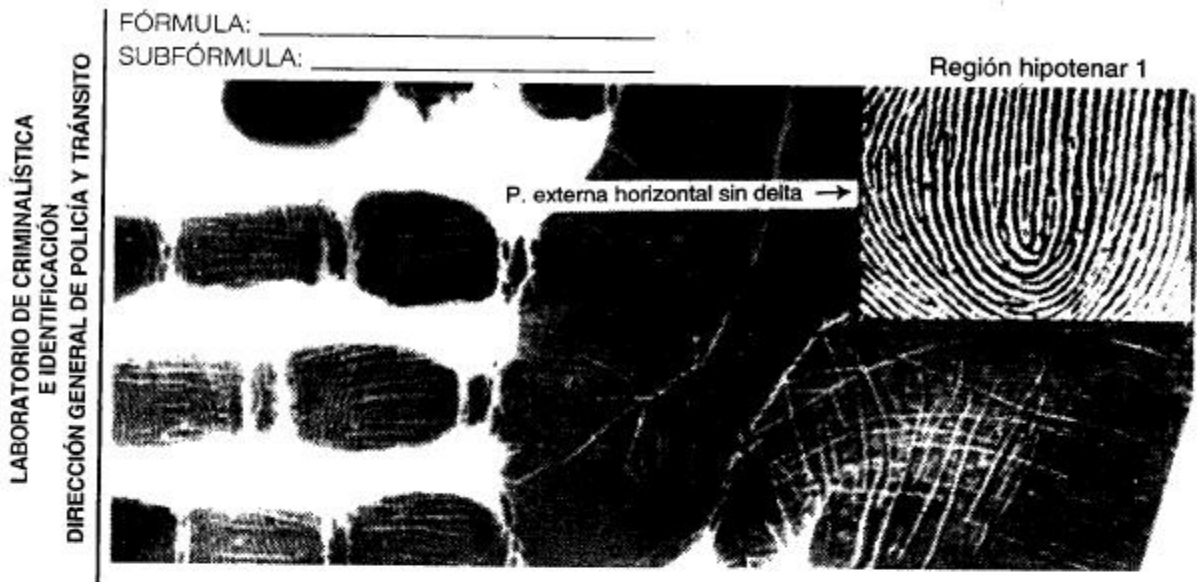


- I-9 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos en tienda internos o externos
- I-9 Presilla interna en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos pseudoverticilos

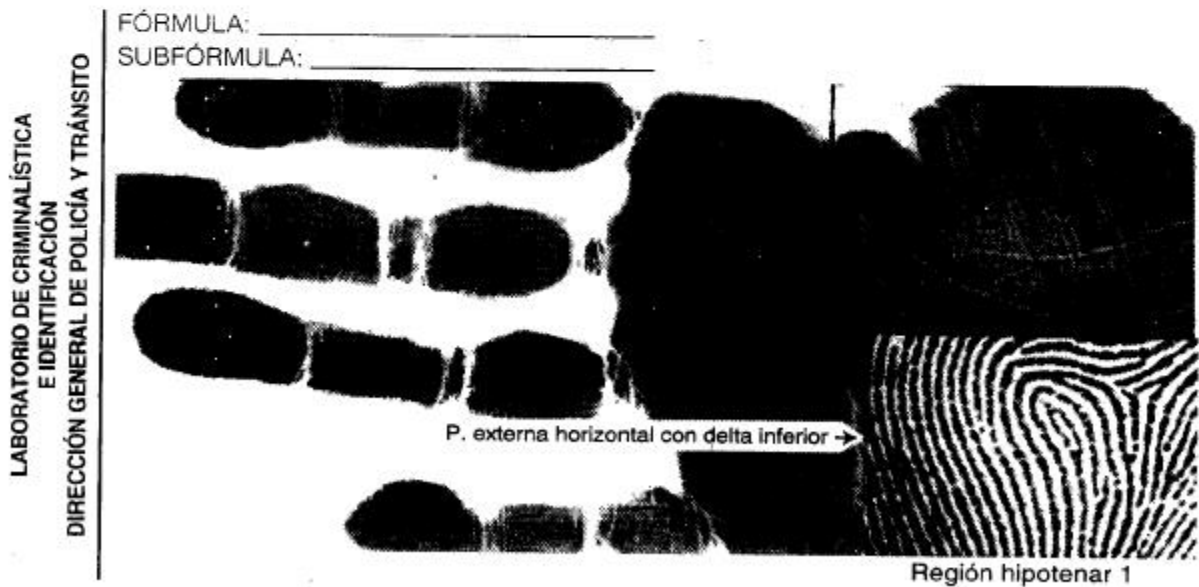
LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
 E IDENTIFICACIÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE POLICÍA Y TRÁNSITO



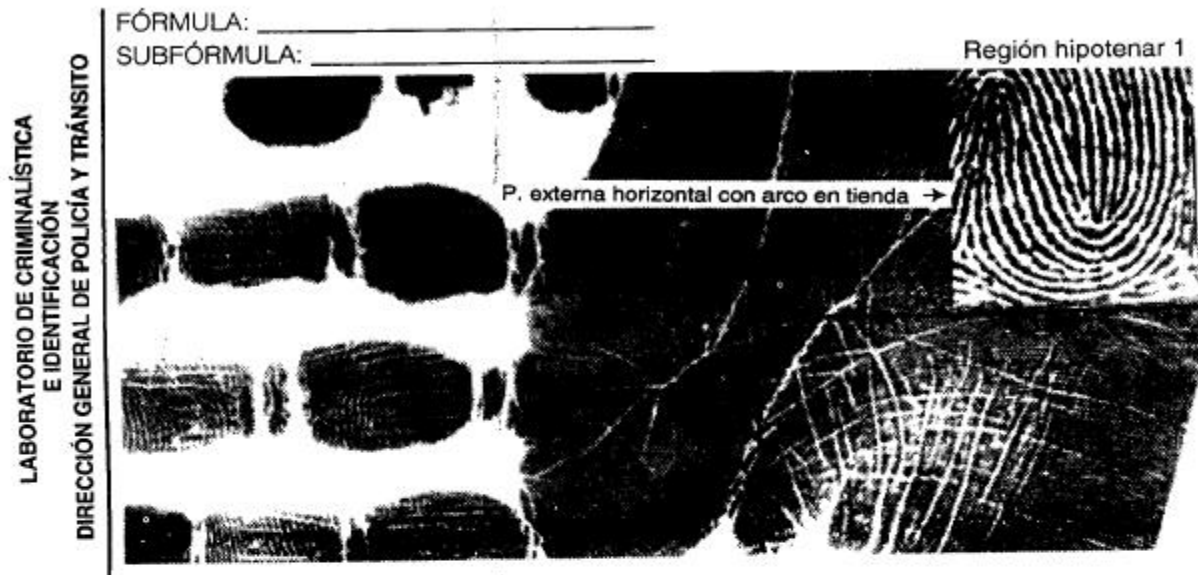
- I-9 Presilla interna con doble núcleo en diagonal izquierda o derecha, con dos o más deltas
- I-9 Presilla interna ambigua con doble núcleo en diagonal izquierda o derecha
- I-9 Presilla interna ambigua con círculo en diagonal izquierda o derecha, así como las inclasificables



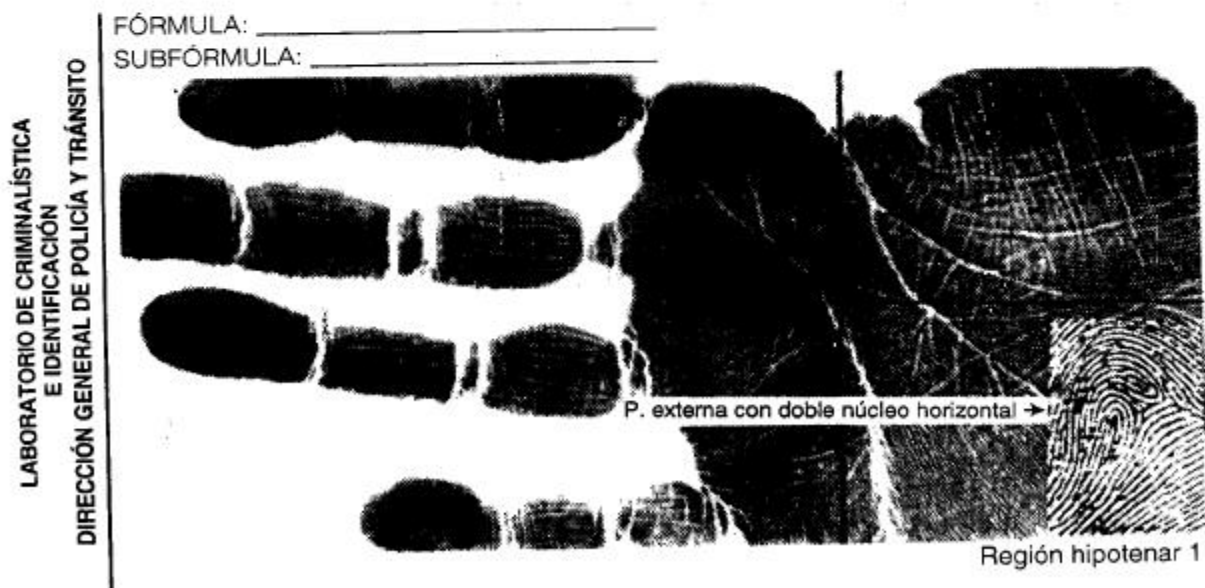
- E-1 Presilla externa horizontal, sin delta
E-2 Presilla externa horizontal, con delta superior
E-2 Presilla externa horizontal, con delta nuclear o más deltas



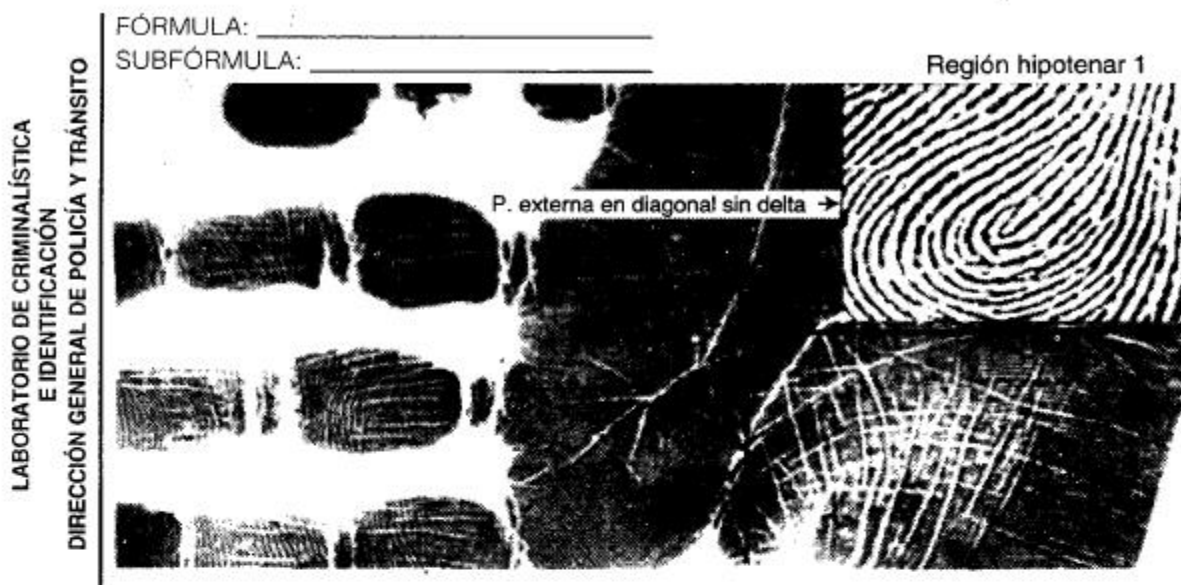
- E-3 Presilla externa horizontal, con delta inferior o más deltas
E-4 Presilla externa horizontal, con uno o más arcos pseudodeltos internos o externos



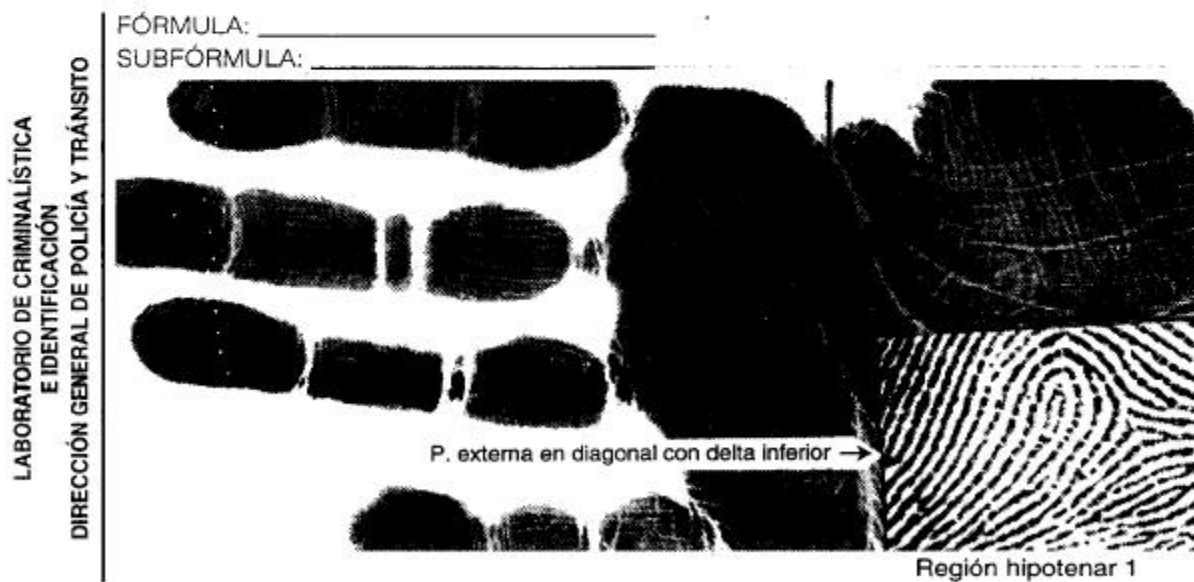
- E-4 Presilla externa horizontal, con uno o más arcos en tienda internos o externos
E-4 Presilla externa horizontal, con uno o más arcos seudovercillos



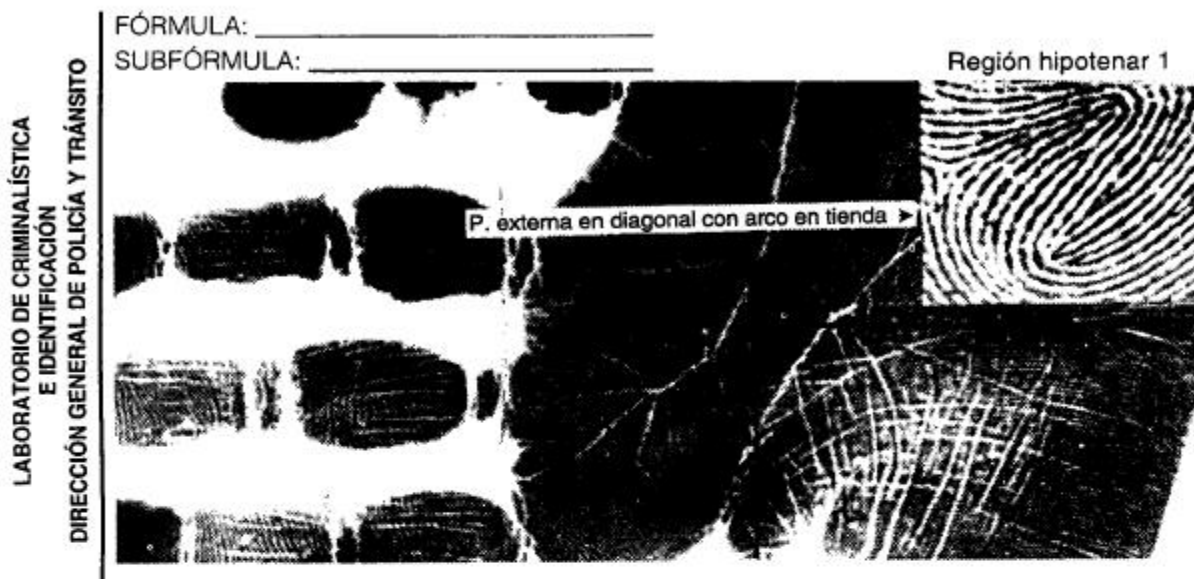
- E-4 Presilla externa con doble núcleo horizontal, con dos o más deltas
E-4 Presilla externa ambigua con doble núcleo horizontal
E-4 Presilla externa ambigua con círculo o espiral horizontal, así como las inclasificables



- E-5 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, sin delta
E-6 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con delta superior
E-6 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con delta nuclear o más deltas



- E-7 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con delta inferior o más deltas
E-8 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos pseudodeltos internos o externos



E-8 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos en tienda internos o externos

E-8 Presilla externa en diagonal izquierda o derecha, con uno o más arcos seudoverticilos



E-8 Presilla externa con doble núcleo en diagonal izquierda o derecha, con dos o más deltas

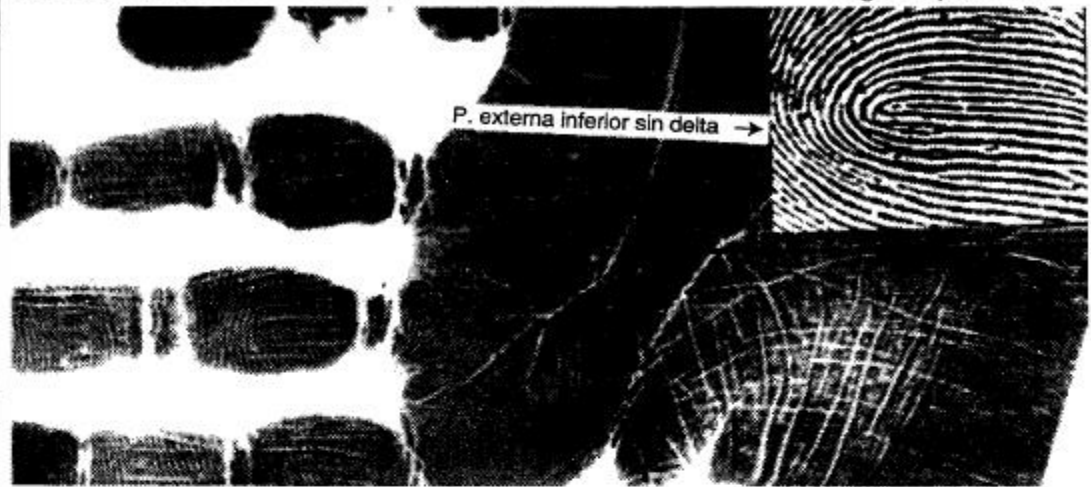
E-8 Presilla externa ambigua con círculo o espiral en diagonal izquierda o derecha

E-8 Presilla externa ambigua con doble núcleo en diagonal izquierda o derecha, así como las inclasificables

LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
 E IDENTIFICACION
 DIRECCION GENERAL DE POLICIA Y TRANSITO

FÓRMULA: _____
 SUBFÓRMULA: _____

Región hipotenar 1

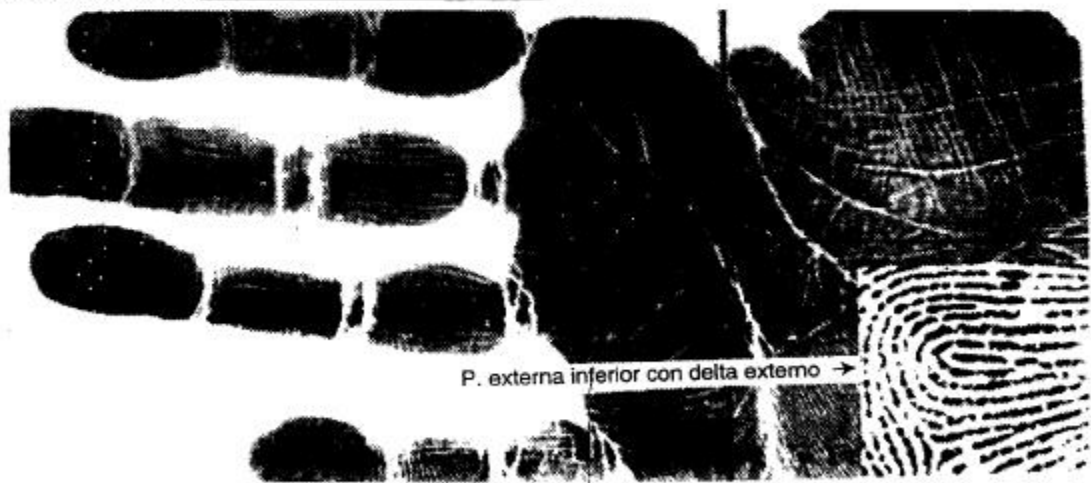


E-9 Presilla externa inferior, en diagonal izquierda o derecha con uno o más núcleos
 E-9 Presilla externa inferior, sin delta

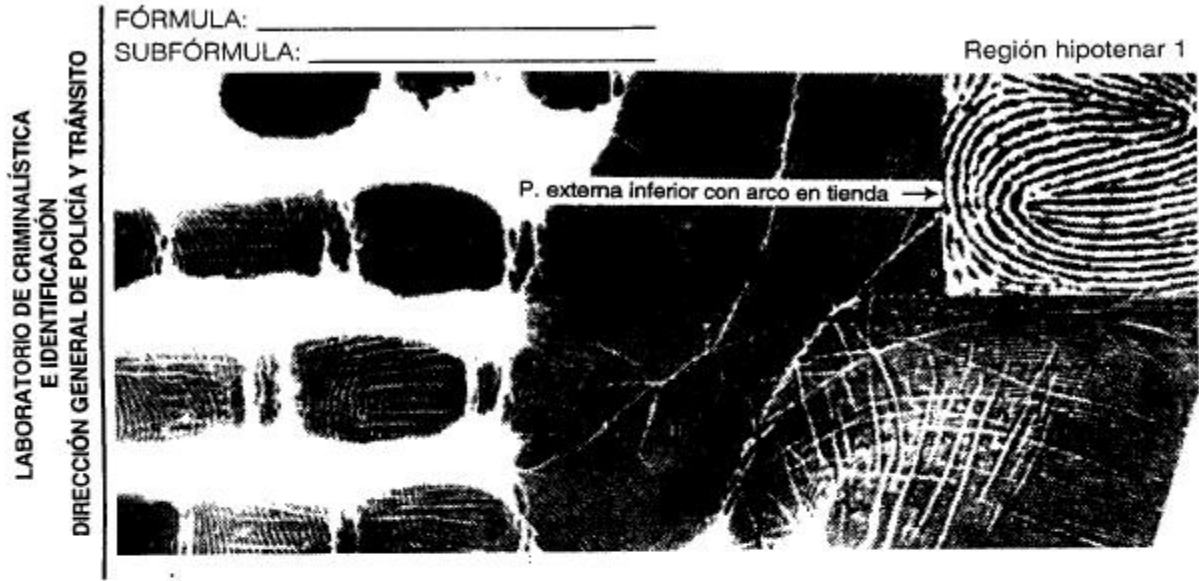
LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA
 E IDENTIFICACION
 DIRECCION GENERAL DE POLICIA Y TRANSITO

FÓRMULA: _____
 SUBFÓRMULA: _____

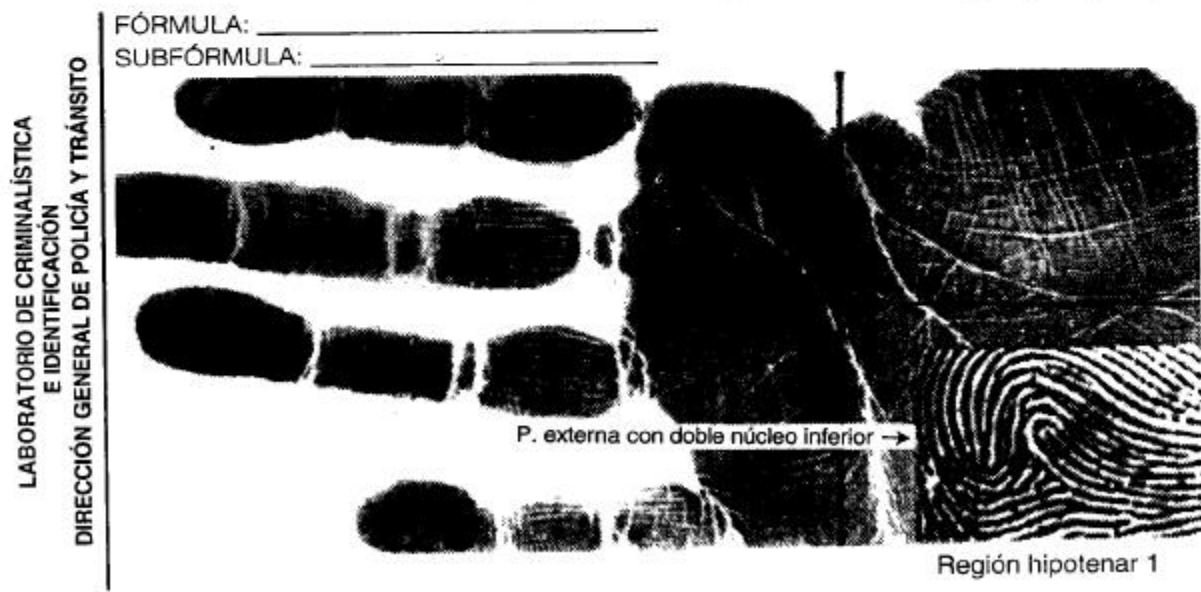
Región hipotenar 1



E-9 Presilla externa inferior, con delta interno
 E-9 Presilla externa inferior, con delta externo
 E-9 Presilla externa inferior, con uno o más arcos pseudodeltos internos o externos



E-9 Presilla externa inferior, con uno o más arcos en tienda internos o externos
E-9 Presilla externa inferior, con uno o más arcos seudoverticilos.



E-9 Presilla externa con doble núcleo inferior, con dos o más deltas
E-9 Presilla externa ambigua con círculo o espiral inferior
E-9 Presilla externa ambigua con doble núcleo inferior, así como los inclasificables