

MANUAL BÁSICO

Documentología Forense y
Grafología

Por: Yuvinscka Pereyra Hurtado

INTRODUCCIÓN

El presente Manual Básico de Documentología Forense y Grafología, tiene como objetivo establecer las directrices generales que sirvan como guía a estudiantes y profesionales archivistas que deseen llevar a cabo la “detección inicial” de documentos falsificados; tanto en los archivos de instituciones públicas como privadas.

El manual es parte de la tesis **“Diseño de directrices en Documentología Forense y Grafología para la detección de documentos falsificados en los archivos de instituciones públicas y privadas.”** para optar el grado de Licenciatura en la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

Para la creación del presente Manual se hizo el análisis de la información científica de los textos existentes en la Biblioteca Central y la Biblioteca de la carrera de Derecho de la UMSA, pero fue insuficiente por lo que también se hizo una búsqueda de información científica en la web. Para lograr una detección eficiente de los documentos falsificados o documentos dudosos,

se debe tomar en cuenta que el análisis pericial no solo se hace de la firma manuscrita, sino también del texto manuscrito. Ambos aspectos deben mostrar una misma lógica, es decir, que una persona introvertida, pensativa e intelectual; de un momento a otro no se convertirá en extrovertida, con el don de la palabra y comunicativa. Si alguno de ellos cambia su personalidad, será paulatinamente y ese cambio se vería reflejado en su letra y firma, puesto que el reflejo de la personalidad en la letra y firma es inconsciente por ser parte de los movimientos involuntarios que vienen del cerebro.

Por lo tanto, el análisis pericial se hace de diversos aspectos de la letra y la firma, ya que cada aspecto es como la línea de una huella digital, lo que la hace única. Es por ello, que al hacer un análisis pericial se necesita por lo menos una página de letra manuscrita y más de dos firmas para compararlas con el documento dudoso.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
NORMAS GENERALES.....	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Marco Legal.....	4
1.3. Finalidad	10
1.4. Manual Básico	10
ÁREA DE DOCUMENTOLOGÍA FORENSE.....	12
ÁREA DE GRAFOLOGÍA	23

NORMAS GENERALES

1.1. Objetivo

Desarrollar directrices para que los profesionales y estudiantes archivistas puedan llevar a cabo la detección de documentos falsificados en instituciones públicas y privadas.

1.2. Marco Legal

El Manual Básico de Documentología Forense y Grafología tiene base legal en las siguientes normas:

A) Constitución Política Del Estado

Artículo 21. Los bolivianos y bolivianas tienen los siguientes derechos: Acceder a la información, interpretarla, analizarla y comunicarla libremente, de manera individual o colectiva.

Artículo 75. Las usuarias y los usuarios y de las consumidoras y consumidores gozan de los siguientes derechos: A la información fidedigna sobre las características y contenidos de los productos que consuman y servicios que utilicen.

B) Ley 366, del Libro y la Lectura “Oscar Alfaro”

Artículo 1. (Objeto).

La presente Ley tiene por objeto promover el ejercicio del derecho a la lectura y escritura en condiciones de libertad, equidad social y respeto a la diversidad de expresiones culturales, generando políticas públicas, planes y acciones de fomento a la escritura, lectura y acceso al libro, la creación cultural, literaria, académica y científica.

Artículo 2. (Objetivos).

La presente Ley tiene como objetivos:

1. Generar políticas, planes y acciones dirigidas a la formación de lectores y escritores.
2. Promover el hábito de lectura y escritura en la población, a través de la implementación y fortalecimiento de bibliotecas y otros espacios públicos y privados, para la lectura y difusión del libro.
3. Fomentar la edición y producción de libros en idiomas oficiales del Estado Plurinacional y su traducción.
5. Promover la producción bibliográfica y la industria editorial estatal y privada.

7. Fomentar el uso de nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación.

Artículo 3. (Principios).

El libro, la lectura y escritura son esenciales para mejorar los niveles educativos, técnicos, académicos y científicos de la población, y apoyar la creación y transmisión de conocimientos, el desarrollo cultural del Estado Plurinacional y la circulación de información en el marco de una sociedad descolonizada, diversa, equitativa y próspera.

Los principios que rigen la presente ley son los siguientes:

2. **Diversidad.** La creación intelectual, que se expresa en las obras literarias, artísticas, científicas, es fundamental en el desarrollo de la cultura, educación, ciencia y las comunicaciones que materializa la libertad de expresión y la creatividad.

3. **Descolonización.** El libro, en sus diferentes soportes y formatos, es elemento central de la cultura, es portador de la diversidad de expresiones culturales y herramienta indispensable de la conservación y transmisión del patrimonio cultural de la nación.

4. Igualdad. El fomento al libro, la lectura y escritura deberá garantizar el acceso de toda la población; sin restricciones económicas, ni discriminación alguna, al libro y a las múltiples formas de lectura.

C) Código Penal

Artículo 190.- (Falsificación de Sellos, Papel Sellado y Timbres).

El que falsificare sellos oficiales, papel sellado, billetes de lotería oficiales, estampillas de correo, cualquier efecto timbrado o fórmulas impresas, cuya emisión esté reservada a la autoridad, será sancionado con privación de libertad de uno a seis años.

La misma sanción se impondrá al que a sabiendas las introdujere, expendiere o usare.

Artículo 194.- (Falsificación de Billetes de Empresas Públicas de Transporte).

El que falsificare o alterare billetes de empresas públicas o privadas de transporte será sancionado con reclusión de uno a seis meses o multa de veinte a ciento veinte días.

Incurrirá en igual sanción el que los introdujere, expendiere o pusiere en circulación.

Artículo 195.- (Falsificación de Entradas).

El que falsificare o alterare con fin de lucro, entradas o billetes que permitan el acceso a un espectáculo público, será sancionado con reclusión de uno a seis meses o multa de veinte a ciento veinte días.

Artículo 198.- (Falsedad Material).

El que forjare en todo o en parte un documento público falso o alterare uno verdadero, de modo que pueda resultar perjuicio, incurrirá en privación de libertad de uno a seis años.

Artículo 199.- (Falsedad Ideológica).

El que insertare o hiciere insertar en un instrumento público verdadero declaraciones falsas concernientes a un hecho que el documento deba probar, de modo que pueda resultar perjuicio, será sancionado con privación de libertad de uno a seis años.

En ambas falsedades, si el autor fuere un funcionario público y las cometiere en el ejercicio de sus funciones, la sanción será de privación de libertad de dos a ocho años.

Artículo 200.- (Falsificación de Documento Privado).

El que falsificare material o ideológicamente un documento privado, incurrirá en privación de libertad de seis meses a dos años, siempre que su uso pueda ocasionar algún perjuicio.

Artículo 201.- (Falsedad Ideológica en Certificado Médico).

El médico que diere un certificado falso, referente a la existencia o inexistencia de alguna enfermedad o lesión, será sancionado con reclusión de un mes a un año y multa de treinta a cien días.

Si el falso certificado tuviere por consecuencia que una persona sana sea internada en un manicomio o en casa de salud, será sancionado con reclusión de seis meses a dos años y multa de treinta a cien días.

Artículo 203.- (Uso de Instrumento Falsificado).

El que a sabiendas hiciere uso de un documento falso o adulterado, será sancionado como si fuere autor de la falsedad.

La pena privativa de libertad de los delitos de falsedad material, falsedad ideológica o uso de instrumento falsificado, será agravada en un tercio cuando se cometan para facilitar la comisión de los delitos de Trata y Tráfico de Personas, y otros delitos conexos.

1.3. Finalidad

El Manual Básico de Documentología Forense y Grafología tiene la finalidad de posibilitar y consolidar las siguientes tareas:

- Fortalecer y actualizar los conocimientos previos en Documentología Forense y Grafología de los profesionales y estudiantes archivistas.
- Motivar a los profesionales y estudiantes archivistas a hacer un análisis pericial básico sobre la detección de documentos falsificados.
- Orientar a los profesionales y estudiantes archivistas para redactar un informe pericial sobre falsificación documental.

1.4. Manual Básico

El “Manual Básico” se divide en dos áreas: la primera que corresponde a la Documentología Forense y la segunda que corresponde a la grafología. En ambas áreas se tomó en cuenta

el conocimiento de especialistas como es el caso del Mayor de la Policía Boliviana Neville Costano, Jefe de la División de Documentología Forense y Huellología del Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF). Y la Perito en Grafología Pilar Reza, Directora de la Escuela de Grafólogos de Ciudad de Juárez México. Se tomaron en cuenta también textos y libros sobre el tema.

¿Qué es un manual básico de Documentología Forense y Grafología?

Un manual es un folleto que recoge aspectos básicos de una o más materias. En este caso la Documentología Forense y Grafología.



¿Cuáles son las directrices que se utilizarán en el presente manual?

Se utilizarán las normas de la Escuela Francesa de Grafología y las normas teóricas propuestas por: Carl G. Jung sobre la personalidad titulada “Introversión y extroversión en la escritura”, la de Manuel J Moreno sobre la personalidad reflejada en “La Firma”, la de Carlos Enrique Bonilla sobre el “informe pericial del documento dudoso” y la de Isacc Rodríguez Taboada sobre “la vinculación de la Archivonomía y la Documentoscopia”.

ÁREA DE DOCUMENTOLOGÍA FORENSE

¿Qué es la Documentología Forense?

Es una disciplina técnica y científica que tiene como objeto de estudio el identificar la autenticidad o falsedad de un documento y/o su contenido. Los tipos de análisis que hace esta disciplina son:

- Autoría de textos manuscritos
- Autenticidad o falsedad de firmas
- Autoría de firmas
- Identificación de sellos
- Estudio del papel
- Estudio de la tinta
- Estudio de documentos oficiales y papel moneda entre otros.

¿Cuáles son los principios relativos a la documentación dubitada?

Según Costano (2020), dubitado es el documento que se encuentra en duda y el principio es la condición en la que se debe hacer el estudio, es decir, el análisis se realiza en documentos originales. Costano declara que existe bibliografía en la que otros peritos han logrado hacer el análisis en documentos no originales, es decir en fotocopias, pero este tipo de documentos tienen que cumplir ciertas condiciones y su uso tiene que ser ordenado por la autoridad competente.

¿Cuáles son los principios relativos a la documentación indubitada?

Costano explica que indubitado es el documento del que no se tiene dudas de su procedencia. Él señala que la criminalística y por ende la documentología es eminentemente comparativa, se necesitan mínimamente cuatro documentos para realizar la comparación, los mismos que deben ser contemporáneos, anteriores y posteriores. Es decir, que si el documento cuestionado es del año 2000 se necesitan documentos del 2000, 2001 y 1999. Evidentemente, todo depende de lo que se tenga a mano. Tomando en cuenta que las firmas nunca son iguales se deben buscar las características o esos gestos tipo, lo que

permite establecer si el documento y/o firma le pertenece o no a una persona.

¿Qué son los cuerpos de escritura?

Es aquella toma de escritura que se le hace a la persona a la que se le está asignando la autoría de una firma o grafismo, refiere Costano.

¿Qué son los procesos relativos a las demostraciones?

Según Costano (2020), significa que todo lo que nosotros podamos decir sea comprobado científicamente y objetivamente, cosa que cualquier perito pueda dar fe de que el proceso ha sido hecho correctamente. Por lo tanto, siempre se debe comparar texto con texto y firma con firma, pero jamás se debe comparar texto con firma.

¿Qué es un documento falsificado?

Es cualquier información registrada en cualquier tipo de soporte (físico o digital) que ha sido alterada en su forma o contenido, con la intención de hacerla pasar por original. Según López Yepes (2014) documento falsificado es el “que ha sido alterado en su contenido.”



¿Cuáles son los elementos de análisis de un documento dudoso?

Los tres elementos fundamentales a la hora de hacer el análisis de un documento dudoso son:

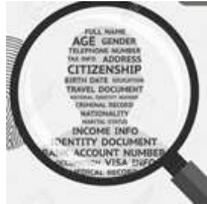
1. Firma
2. Rúbrica
3. Texto



¿Cuáles son los materiales para el análisis de un documento dudoso?

Para hacer el análisis de un documento dudoso se necesitan:

- Lupa
- Transportador
- Regla



¿Cuáles son los elementos esenciales de estudio en un documento?

Los elementos esenciales de estudio, desde la perspectiva de la Documentología Forense son:

- Soporte documental
- Sistema de impresión

¿Qué es el soporte documental?



Según Espinoza es el medio físico sobre el que se plasma la información del documento de acuerdo al material empleado, papel, audiovisual, fotográfico, filmico, informático, orales y sonoro. Según Costano (2020) el soporte es “el

medio sobre el cual se encuentran insertos los grafismos, el soporte puede ser una pared, un papel cartulina, un cartón, el papel bond propiamente dicho.” Pero también existen dentro de la documentología forense los papeles de seguridad, que son “los títulos que otorgan las universidades y tienen que cumplir ciertos requisitos como es el espesor, puede contener fibrillas de seguridad que ante la iluminación de luz ultra violeta irradia algún tipo de seguridad.” “Otro papel de seguridad es el papel billete, que presentan ciertos tipos de seguridad como ser el hilo, la banda iridiscente, las marcas de agua, todo ello conforma el papel de seguridad.”



¿Cuál es la importancia de la tinta en la Documentología Forense?

Según Costano (2020) la tinta es importante puesto que, al ser



Hológrafo (Tinta Pastosa): Brillo de la tinta

impresa en un soporte, de manera manual, puede ser analizada por medio de luz ultra violeta o infrarroja, dando diferentes tonalidades. Por ejemplo “Cuando se realiza

algún estudio documentológico y tenemos grafismos realizados con un bolígrafo azul y a simple vista no presenta ningún tipo de tono...pero otra persona le aumenta a ese documento un cero o un número uno con otro tipo de bolígrafo...con la irradiación de luces infrarrojas se va a poder diferenciar la tonalidad de estos dos tipos de tinta.”

¿Qué es el sistema de impresión?

Es el medio utilizado para fijar los trazos de la escritura en un soporte. También es el proceso y resultado de reproducir textos e imágenes, generalmente con tinta sobre papel. Es posible imprimir sobre gran diversidad de materiales, siendo necesario utilizar diferentes sistemas de impresión en cada caso.



Una firma indubitada y una cuestionada son cotejadas

¿Cuáles son los requisitos para el estudio del documento?

Los requisitos que desde la perspectiva de la Documentología debe tener un documento para su estudio son:

- Autenticidad
- Adecuación
- Contemporaneidad
- Cantidad

¿Qué es la autenticidad?

Para hacer el análisis del documento se necesita mínima y obligatoriamente un documento que se sepa que es auténtico para la comparación con el documento dubitado, es decir, que si es posible se debe hacer que la persona dueña del documento dubitado cree un documento auténtico en la presencia. De alguien o como diría Costano hacer una toma escritural de un cuerpo de escritura.

¿Qué es la adecuación?

Es cuando se analiza si existe en los documentos auténticos y los dubitados el mismo tipo de papel, la misma tinta, el mismo tipo de escritura y la misma grafía.

¿Qué es la contemporaneidad?

Es cuando los documentos a analizar tienen casi la misma fecha de creación y se debe fijar un máximo de dos años como lapso de contemporaneidad, puesto que, en tiempos más alejados, la comparación puede ser errónea ya que la letra y firma de una persona puede cambiar por razones de personalidad.

¿Qué es la cantidad?

La cantidad de documentos dubitados así como los indubitados deben ser varios, para poder hacer una comparación más efectiva de todas las características necesarias, se buscan patrones gráficos numerosos que demuestren los hábitos de escritura, por lo que con pocas piezas de comparación el análisis puede dejar en duda la autoría o no de un documento.

¿Cuáles son los elementos de un cuerpo de escritura?

Los elementos de la toma de un cuerpo de escritura son:

- Nota manuscrita por medio de la cual, la persona autoriza que le sea tomada la escritura.
- Datos personales como nombre completo, edad, profesión o enfermedad que padece.

- El dictado del abecedario en mayúsculas y minúsculas.
- Dictado de la numeración del cero al nueve.
- Dictado de palabras afines al texto dubitado
- Dictado de párrafos extensos
- Diez o más firmas



¿Qué es la alteración fraudulenta en documentos verdaderos?

Es cuando se utiliza como base de la falsificación un documento verdadero, pero que ha sido distorsionado de alguna manera.

¿Qué es la supresión de datos?



La supresión de datos se suele usar para hacer desaparecer una inscripción en cualquier documento, se emplean dos procedimientos distintos:

El **raspado** que borra la escritura por el desgaste mecánico de la capa de papel que le sirve de soporte. Y el **lavado**, que ataca químicamente el trazo de tinta, cuyos componentes se transforman convirtiéndolos en incoloros. En ambos procesos la reconstrucción de los datos originales depende de la intensidad del raspado a lavado y de la capacidad del producto borrador. Para la lectura de los datos raspados o lavados se suele utilizar luz ultravioleta.

¿Qué es la sustitución de datos?

Comprende la sustitución de fotografía, plástico, sellado, etc. Los casos más frecuentes son los que sustituyen la fotografía original, para cambiarlo por otra foto. Un ejemplo claro es cuando en un pasaporte original, se sustituye la foto, para que una persona distinta a su titular utilice dicho pasaporte.

¿Qué son los añadidos?

Consisten en la adición de textos, palabras o cifras. Usualmente se ven los añadidos en cheques, donde se suelen aumentar números en las cifras.

ÁREA DE GRAFOLOGÍA

¿Cuáles son las normas de la Escuela Francesa?

La Escuela Clásica Francesa encabezada por el Abate Hipólito Michón (1806) fue llamada también Escuela Mímica, puesto que parte de la idea de que el ser humano imita acciones. Por ello, la escritura refleja la actitud, la alegría, la tristeza, etc. En el libro “Grafología” de Sánchez Reyes se marcan las directrices básicas de dicha escuela que son:

- Movimientos Gráficos
- Gestos Tipo
- Gestos Gráficos

¿Qué es Documentología Forense y Grafología?

Son dos especialidades que forman parte de la Criminalística. La Documentología Forense estudia la falsedad o autenticación del documento, la tinta, el soporte y el texto como un todo integral, a través de la técnica comparativa. Por su parte, la Grafología es la disciplina que estudia tanto al texto



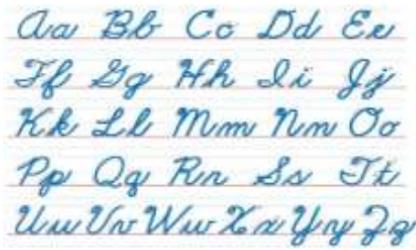
manuscrito como a la firma y para ello se vale de un sistema de categorías.

¿Cómo se vincula la Documentología con la Archivística?

En la *“Teoría de la vinculación de la Archivonomía y la Documentoscopia”* de Rodríguez, se habla de que la Archivística es una ciencia interdisciplinaria. Es decir, que se compone de varias disciplinas como es el caso de la Diplomática y la Paleografía. Según Rodríguez, la Paleografía se vincula a la Documentología por medio de la grafología o el estudio de los rasgos de la escritura. Rodríguez, dice que la Diplomática tiene una vinculación más cercana a la Documentología, puesto que la Diplomática estudia los documentos de diferentes épocas y ámbitos, tomando en cuenta soporte, escritura, lenguaje, para determinar su autenticidad.

¿Qué tipo de letra se enseña en cada país?

El tipo de letra que se enseña en las escuelas, determina la región geográfica de la persona. Por ejemplo, en Estados Unidos se enseña la letra Palmer, en Francia la letra es Paillasson, en Finlandia la letra imprenta y así sucesivamente dependiendo del país y su forma de enseñanza en cuanto al tipo de letra.



Cursiva o Carta

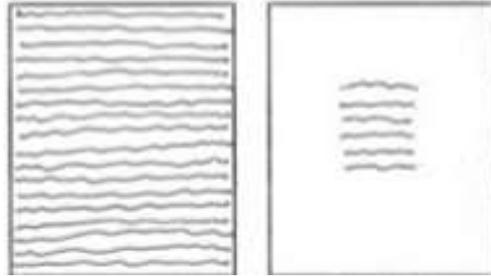
En el caso de Bolivia, se debe tomar en cuenta que a pesar de que en las escuelas se enseña la letra cursiva, existen personas que escriben en letra Scrip ya que algunos profesores aconsejan a sus estudiantes a cambiar de letra por su carácter legible a diferencia de la cursiva.

¿De qué trata la Teoría de la personalidad de Jung?

Carl Jung, fue médico, psiquiatra y psicólogo nació en Suiza en 1875. Formuló una tipología de la personalidad que se refleja en la escritura, dividida en dos actitudes.

1. **Extrovertido:** perciben el mundo desde el otro, escriben un texto en espacio dilatado y letra grande.
2. **Introverso:** perciben el mundo desde adentro y el texto que escriben es con espacio y letra pequeños.

Según Jung, la firma de las personas extrovertidas suele ser grande, mientras que la firma de las personas introvertidas suele ser firma pequeña.



Por ejemplo; tenemos:

1. La firma compuesta por el nombre y apellido del firmante.

Taylor Swift

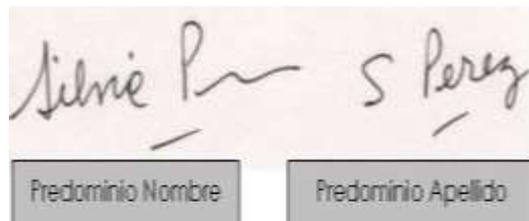
2. La rúbrica que es el adorno que acompaña a la firma.

Walt Disney

¿De qué trata la Teoría de la firma de Moreno?

Moreno es un Psicoterapeuta Español. Se formó como grafólogo y perito calígrafo y posteriormente estudió un Master en Grafística, Grafopatología y Grafología Forense en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Según Moreno (2017), las firmas que hacen hincapié en el nombre están vinculadas a la imagen que tenemos de nosotros mismos creada en la infancia. Las firmas que hacen hincapié en el apellido están vinculadas a la imagen que el firmante cree que la sociedad tiene de él.



Moreno confirma lo que Jung dijo anteriormente sobre el tamaño de la firma. Una firma grande denota alta autoestima y una firma pequeña denota baja autoestima.

John Smith

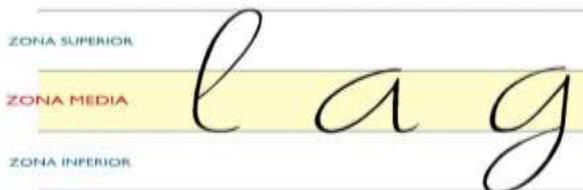
firma grande:

John Smith

firma pequeña:

¿Qué son los movimientos gráficos?

Según la escuela francesa (1806) la escritura es un gesto consiente que imita el modelo aprendido en la escuela. La otra, es la parte inconsciente del ser humano que modifica la letra según la personalidad, dándole un toque único. Dichos movimientos gráficos que se plasman en las palabras, tiene tres zonas.



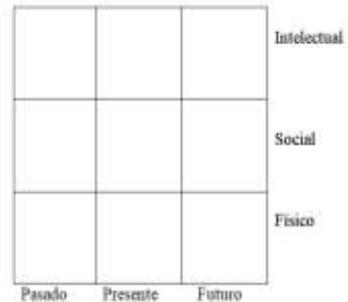
La zona superior muestra la cresta de las letras b,d,h,k,l,t. La zona media muestra a todas las letras que no sobresalen ni arriba, ni abajo es decir la c,e,i,m,n,o,r,s,u,v,w. La zona inferior muestra pies en las letras como son la g, p, j, q.

¿Qué son los gestos gráficos?

Según la escuela francesa existen ocho aspectos importantes que se deben analizar en la escritura y son:

1. Orden

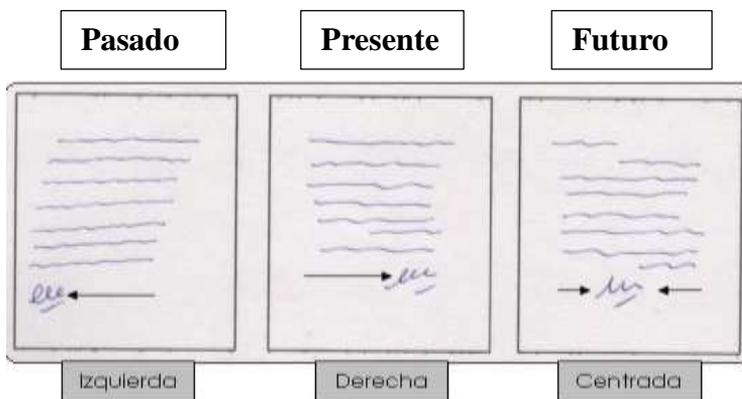
Según la Escuela Francesa el espacio de la escritura y de la firma tienen diversos significados, varios de ellos se explican el momento de hacer un análisis pericial, como es el caso del espacio que ocupa



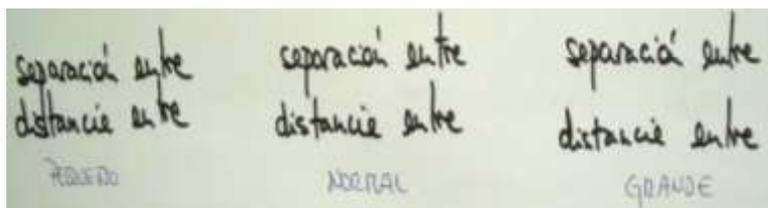
la firma en la hoja de papel. Cada espacio tendrá un significado diferente. El pasado, presente y futuro, ira de izquierda a derecha por ser la forma en la que escribimos. El orden de arriba hacia abajo tiene que ver con el psicoanálisis, es decir, lo Intelectual, lo social y lo físico.

Según la escuela francesa (1806) el texto y firma inclinada a la izquierda denota una persona sujeta al pasado. El texto y firma empinada a la derecha muestra a una persona con una visión

al futuro. El texto y firma centrada revela una persona centrada en el presente.

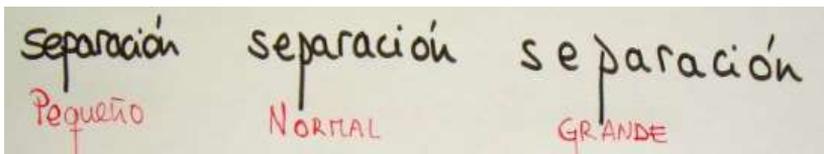


La separación entre letras puede ser pequeña, normal o grande. Lo normal es de 0,5 mm a 0,7 mm. Para determinar esto se debe utilizar la regla para su medición.



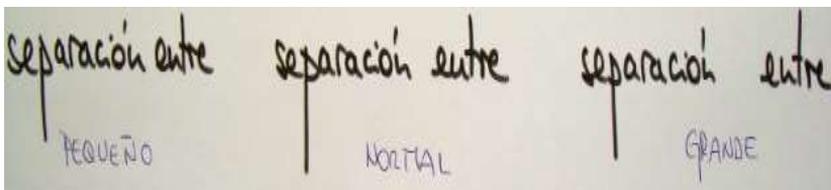
Por otro lado, la separación entre palabras puede ser pequeña, normal o grande. La separación normal es de 1 ó 2 veces el cuerpo de una letra. La medición se hace con la regla.

La separación entre líneas puede ser pequeña, normal o grande.



La separación normal es de 1 ó 2 veces el cuerpo de una letra.

La medición se hace con la regla.



La ubicación de la firma puede estar sobre el texto, cerca o lejos del texto.

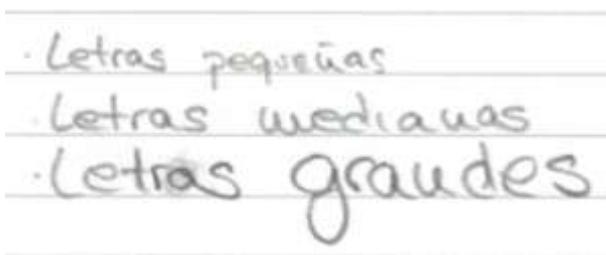


2. Tamaño

La escritura o firma puede tener dos tipos de tamaños, de altura y de ancho.

- **Medidas de altura**

Extremadamente pequeña	Menos de 0,75 mm
Muy pequeña	0,75 a 1,5 mm
Pequeña	1,5 a 2,75 mm
Mediana	2,75 a 3,25 mm
Grande	3,25 a 4,5 mm
Muy grande	4,5 a 6 mm
Extremadamente grande	Más de 6 mm



La forma de medición de la altura de las letras con la regla, es hacer dos líneas paralelas y posteriormente medir el centro de ambas líneas.

Es fundamental que las personas comprendan.

- **Medidas del ancho**

Muy angosta	Menos de 0,25 mm
Angosta	0,25 a 0,5 mm
Caligráfica	0,5 a 0,95 mm
Balanceada	0,95 a 1,05 mm
Ancha	1,05 a 1,5 mm
Muy ancha	1,5 a 2 mm
Extremadamente ancha	Más de 2 mm



Ancha

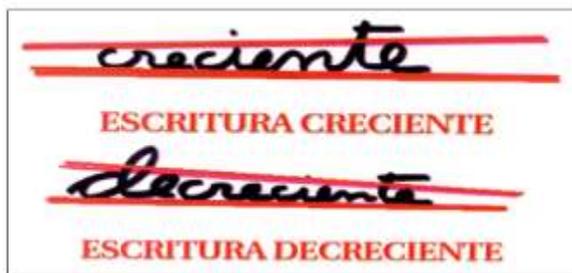


Balance



Angosta

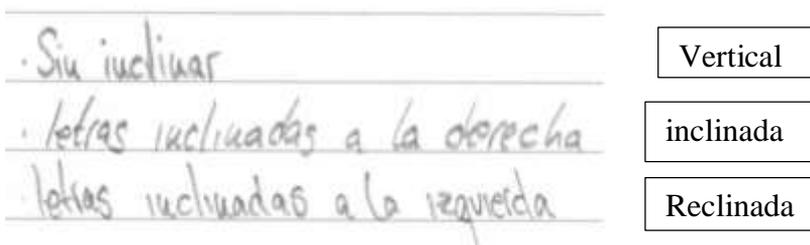
También existe el tamaño irregular de las letras.



3. Inclinación

Consiste en medir la inclinación de las letras con un transportador y determinar los grados de variación.

Muy reclinada	Menos de 80 °
Reclinada	80 ° a 89°
Vertical	90 ° a 110 °
Inclinada	111° a 130°
Muy inclinada	Más de 130°

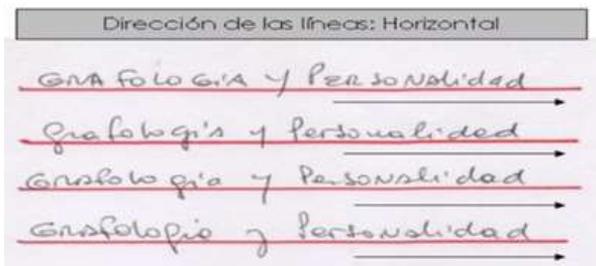


4. Dirección

Determina la dirección de las líneas del texto manuscrito y la firma. Existen variantes en la dirección que son:

- **Horizontal**

La línea o la firma siguen una trayectoria recta.



Para hacer el análisis pericial se hace una línea recta con la regla para determinar la horizontalidad, lo mismo pasa con la firma.

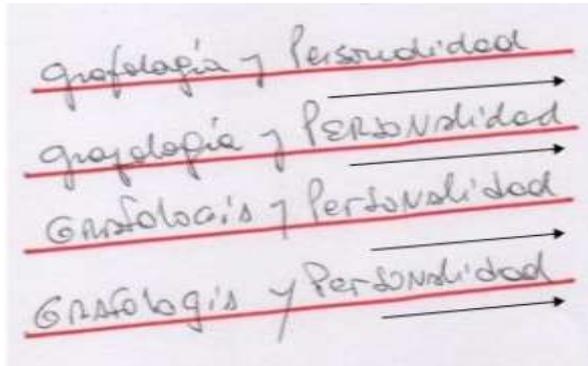


- **Ascendente**

La línea o firma se dirige hacia arriba.



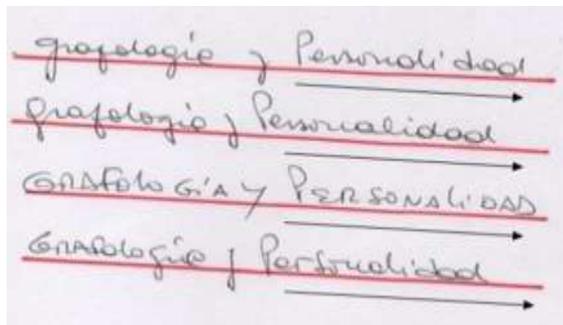
Para el análisis se hace una línea recta con la regla y una segunda línea entrecortada, paralela a la firma o línea.



Para el análisis se hace una línea recta con la regla y sobre ella otra línea paralela a la firma.

- **Descendente**

La línea o firma se dirige hacia abajo.

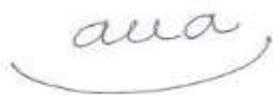


Para el análisis se hace una línea recta con la regla y sobre ella otra línea paralela a la firma.



- **Cóncava**

La línea del texto o la firma desciende primero y luego asciende.



Para hacer el análisis pericial, se marca una línea recta con la regla para determinar la curva.

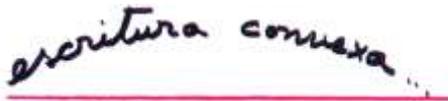
ESCRITURA CÓNCAVA

- **Convexa**

La línea del texto o la firma asciende primero y luego desciende.

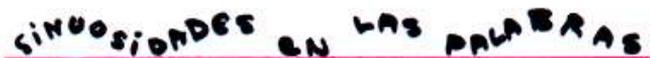


Para hacer el análisis pericial, se marca una línea recta con la regla para determinar la curvatura.

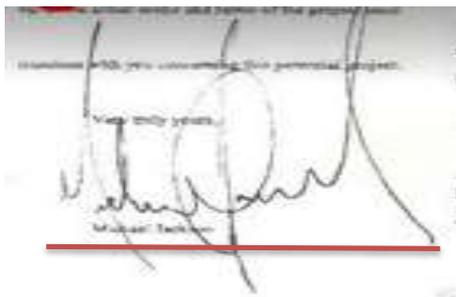


- **Serpentina**

En este tipo de dirección se consideran las ondulaciones que experimentan las líneas del escrito o la firma.



Se hace una línea recta con la regla para determinar las ondulaciones, tanto en las líneas del texto manuscrito como en la firma.



5. Forma

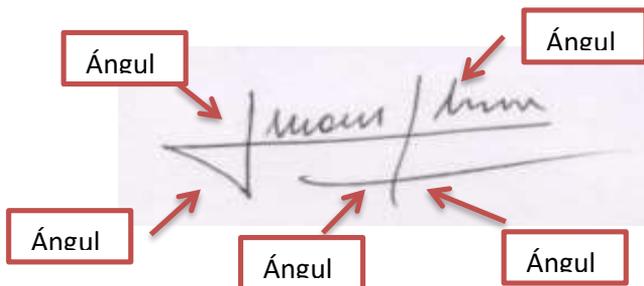
Es la disposición que se le da a las letras en la escritura manuscrita y en la firma.

- **Ángulo**

Letra formada por movimientos triangulares o angulosos; es decir, una figura formada por la unión de dos líneas. Expresa una actitud poco adaptada al área social.

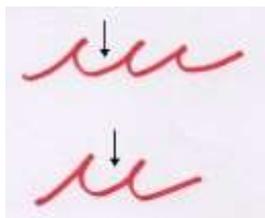


Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos del ángulo en la firma y texto, se pone la palabra Ángulo.

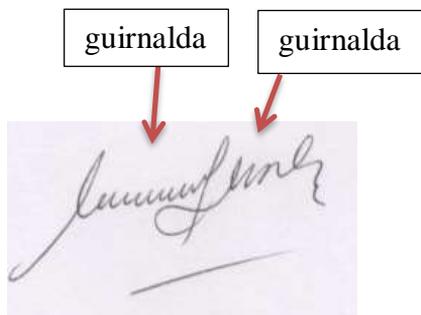


- Guirnalda

Son movimientos similares al de las letras u, abierto hacia arriba en la m y en la n.



Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos de la guirnalda en la firma y texto, se pone la palabra guirnalda.

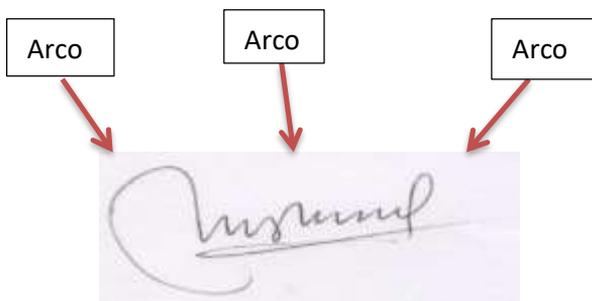


- **Arco**

Son movimientos curvos que se ven en letras m o r en el texto y en la firma.



Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos del arco en la firma y texto, se pone la palabra arco.

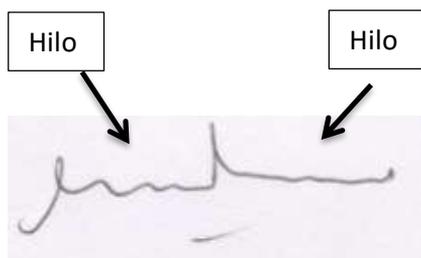


- **Filiforme**

Son palabras manuscritas o firmas que tienen forma de hilo.



Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos del hilo en la firma y texto, se pone la palabra hilo.

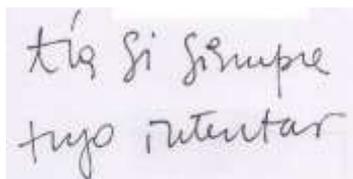


6. Continuidad

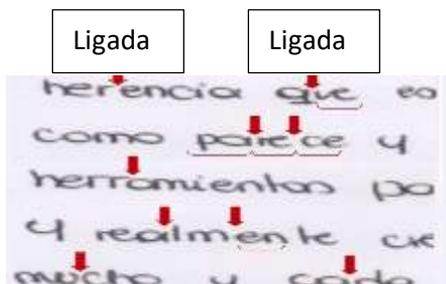
Tiene que ver con el grado de unión o la falta de ella en el texto o firma, además de movimientos regulares o irregulares de las palabras.

- **Ligada**

Las letras que van dentro del texto o de la firma se encuentran totalmente conectadas.



Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos de la letra ligada tanto en la firma y el texto, se pone la palabra ligada.

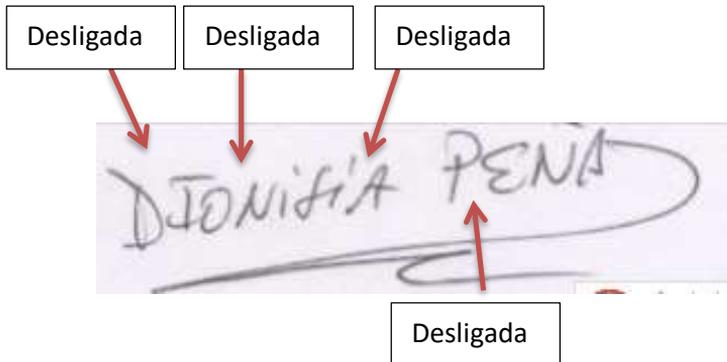


- **Desligada**

Cada letra dentro de la firma o el texto manuscrito está separada de la siguiente letra.

escritura
desligada

Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los puntos de la letra desligada tanto en la firma y el texto, se pone la palabra ligada.

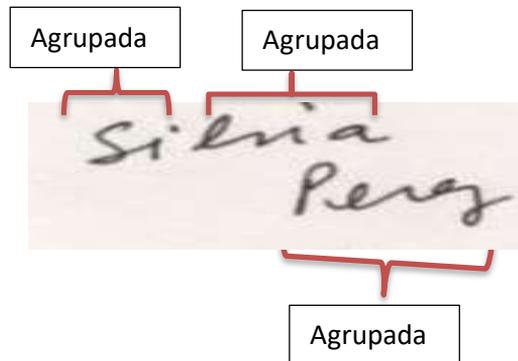


- **Agrupada**

Las letras dentro de la firma o del texto manuscrito se congregan en pequeños grupos.

*este es un
ejemplo de
escritura
agrupada*

Para el análisis pericial se marcan las agrupaciones existentes con unos corchetes, se pone la palabra Agrupada.



7. Velocidad

Es la rapidez con que se realizan los trazos de la firma o el texto manuscrito. Existen niveles en la velocidad según cuántas letras se escriben por minuto.

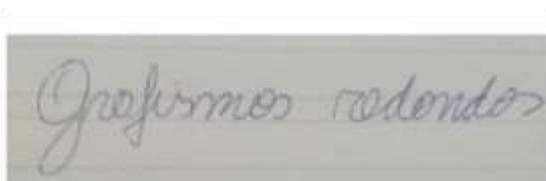
Letras por Minuto

Lenta Pausada Normal Rápida Precipitada



- Lenta

Los movimientos son elaborados de manera redondeada, grande y exagerada.



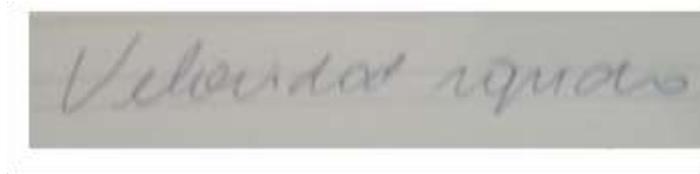
- **Normal**

Las letras del texto y la firma son legibles y armoniosas



- **Rápida**

Las letras de la firma o del texto manuscrito son abreviadas o simplificadas. La barra de la T termina en punta o sin cortar.



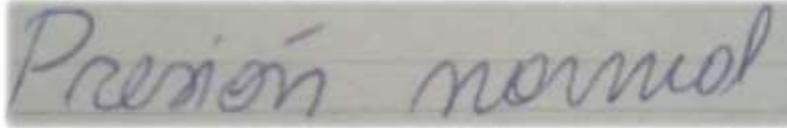
Se debe tomar en cuenta que la diferencia de las tres velocidades son la aglomeración; en la velocidad lenta la letra se condensa de manera máxima, en la velocidad normal la letra tiene la concentración mediana y en la velocidad rápida la condensación es mínima.

8. Presión

Se entiende como la acción de apretar con mayor o menor presión el momento de firmar o escribir. Existen tres niveles de presión en la escritura.

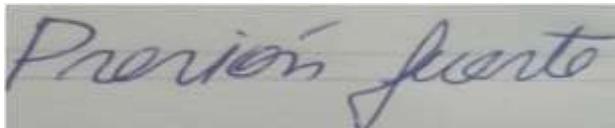
a) Normal

Se puede ver a simple vista porque el trazo de la escritura y la firma son firmes, continuos.



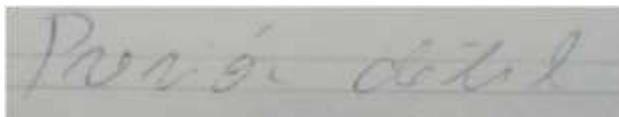
b) Fuerte

Este tipo de escritura dejará un surco muy grueso en la hoja, más de lo normal. En la hoja inferior se nota el trazo.



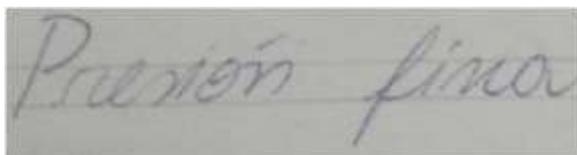
a) Débil

Esta escritura y firma apenas toca el papel, siendo un trazo muy leve. En algunos casos la tinta difícilmente se ve, y en otras el trazo es inexistente.



b) Fina

Es una escritura suave pero continua. Es un poco más suave que la normal.



c) Pastosa

La letra y la firma son gruesas y recargadas de tinta sobre todo en los óvalos. En algunos trazos de la escritura se ve suciedad, descargas de tinta, manchas, tachaduras y borrones.



¿Qué son los gestos tipos?

Es como una mueca reflejada en la letra o firma de la persona. Se entiende también como un tic de la persona que se manifiesta en la letra. Estos gestos o muecas se dividen en dos:

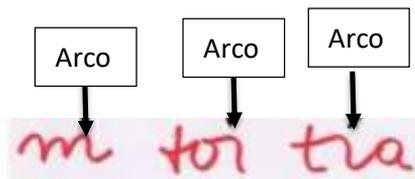
1. Gestos Tipo derivados de la CURVA

Guirnalda: Es el movimiento en forma de “U”.

Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de guirnalda: se pone la palabra guirnalda.

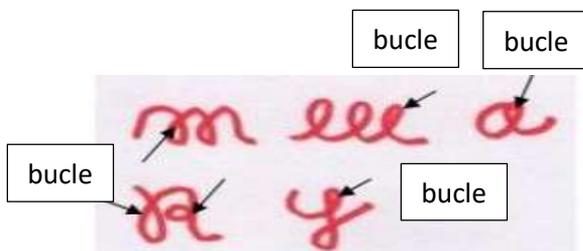


Arco: La letra y la firma tienen dentro de sí curvas. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de arco: se pone la palabra arco.

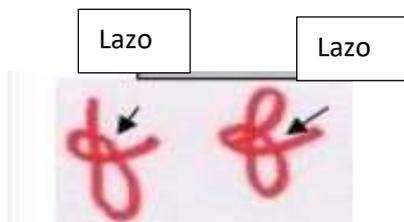


Bucle: Es el movimiento que se ve en las letras y firmas en las que se encuentran la “m”, “n”, “u” y que se asemejan a la letra “e”.

Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de bucle: se pone la palabra bucle.



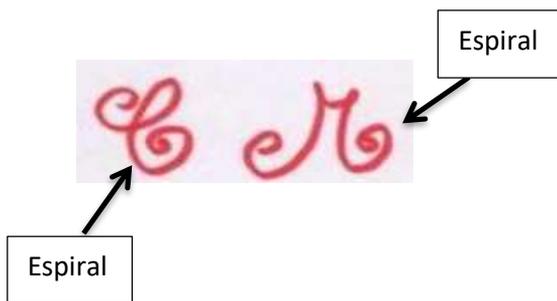
Lazo: Es el movimiento repetitivo de los bucles que se enlazan unos con otros, es allí donde aparecen los lazos. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de lazo: se pone la palabra lazo.



Nudo: Literalmente se dibuja un nudo dentro de las letras o la firma. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de nudo: se pone la palabra nudo

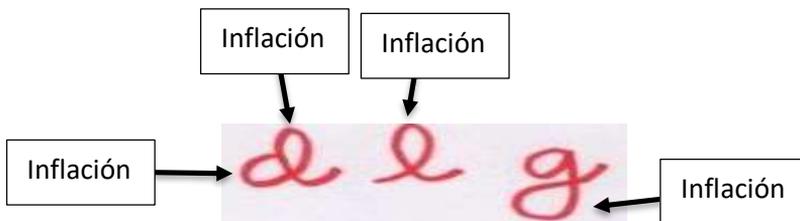


Espiral: Se hace una especie de C en las letras o firmas, dando la impresión de un adorno. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de espiral: se pone la palabra espiral.



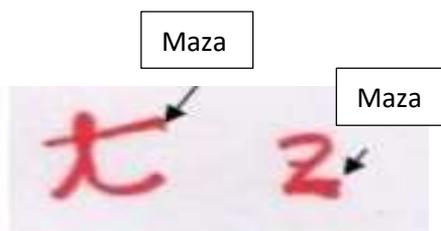
Inflación: Es el ensanchamiento de los óvalos de las letras o firmas.

Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de inflación: se pone la palabra inflación.

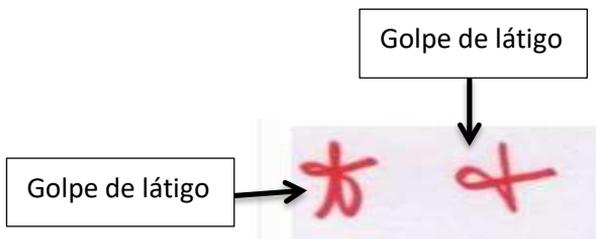


2. Gesto Tipo Derivado del ÁNGULO

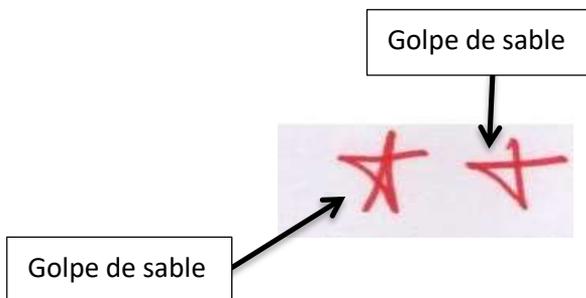
Maza: Se da en el trazo final de algunas letras, se observa un aumento en la presión. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de maza: se pone la palabra maza.



Golpe de Látigo: Se caracteriza por un gesto curvo que retrocede, da la vuelta y se proyecta hacia delante con vigor. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de golpe de látigo, se pone la palabra golpe de látigo.

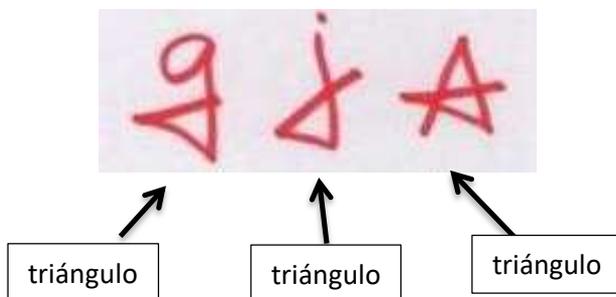


Golpe de Sable: Se caracteriza por un gesto recto en forma de triángulo. Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de golpe de sable, se pone la palabra golpe de sable.



Triángulo: Se caracteriza por un triángulo dentro de la letra o la firma y se presenta en la “f”, “g”, “y”, y en la “t”, aunque se puede presentar también en la “z”, “s” y en los óvalos de la zona media.

Para hacer el análisis pericial se marcan con flechas los gestos tipos o la mueca personal que se refleja en la letra, en forma de triángulo, se pone la palabra triángulo.



¿Qué son las firmas con rubrica simbólica?

Son aquellas firmas que en la rúbrica tienen trazos que dibujan formas que tienen que ver con la actividad que realiza la persona. Usualmente se ven estos trazos en firmas de gente famosa, pintores, músicos, deportistas, etc.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The name 'John Lennon' is written in a fluid, connected script, with a small flourish at the end.

John Lennon, músico.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The name 'Walt Disney' is written in a fluid, connected script, with a large, decorative flourish at the end.

Walt Disney

A handwritten signature in black ink, written in a bold, cursive style. The name 'Picasso' is written in a fluid, connected script, with a thick, horizontal underline.

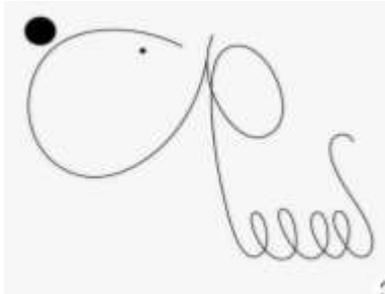
Pablo Picasso, Pintor.



Salvador Dali, Pintor.



Pele, futbolista.



Firma de un Animalista.

¿Qué es un informe pericial?

Según Bonilla (2005) el perito documentólogo forense debe dar su dictamen de manera oral o escrita. El informe puede ser encomendado al perito por el juez, el acusado o por otra persona que mantenga interés en dicho informe. Más allá de la extensión del informe, debe tener cuatro partes fundamentales:

1. **Preámbulo.** Da inicio al informe y lleva el nombre de la persona a la que se dirige dicho informe y el nombre del perito, además del motivo del peritaje.

Informe ← Título

Para: Señor Juan Miguel Apaza ← Dirigido a

De: Lic. María Peñaloza Barragán ← Perito

El presente informe pericial es para determinar, **que la firma dudosa del señor Pablo Ortiz Llanos**, presentada en el documento de licitación para una concesionaria de alimentos, es detectada como falsificada o no. } Motivo

2. **Exposición.** “es la parte narrativa y descriptiva de todo lo comprobado, expuesto con todo detalle y método.” (Bonilla, 2005, pág. 105) En este caso una tabla de

elaboración propia que ayudará a resumir todo el análisis pericial.

Para hacer el análisis pericial se usa dos o más firmas para determinar si la firma en duda es o no real.

En este caso se analizó estas dos firmas y con ellas se hará el informe pericial.



Características	1		2		Comentario
	igual	desigual	Igual	desigual	
Tipo de letra					
Carta	X	X			
Scrip					
Firma					
Grande	X	X			
Pequeña					
Orden Separación de letras					
Pequeña	X		X		
Normal					
Grande					
Separación de palabras					
Pequeña					No Incumbe
Normal					
Grande					

Separación de líneas					
Pequeña					No Incumbe
Normal					
Grande					
La Firma					
Invade texto					No Incumbe
Cerca texto					
Lejos texto					
Tamaño					

Altura						
Pequeña						
Normal						
Grande	X		X			
Ancho						
Angosta	X		X			
Balanceada						
Ancha						
Tamaño						
Creciente						
Decreciente						

Inclinación						
Vertical						
Inclinada						
Reclinada	X		X			
Dirección						
Horizontal						
Ascendente	X		X			
Descendente						
Cóncava						
Convexa						
Serpentina						
Forma						
Ángulo						
Guirnalda	X	X				
Arco						

Filiforme						
Continuidad						
Ligada						
Desligada						
Agrupada	X		X			

Velocidad						
Lenta						
Normal	X	X				
Rápida						
Presión						
Normal						
Fuerte						
Débil						
Fina	X		X			
Pastosa						
Gesto Tipo						
Guirnalda	X	X				
Bucle	X		X			
Arco						
Lazo	X		X			
Nudo						
Espiral						
Maza						
Golpe de Látigo						
Golpe de						

Sable						
-------	--	--	--	--	--	--

Triangulo						
Rúbrica						
Sencilla	X		X			
Complicada						
Envolvente						
Con punto						
Simbólica						



- Discusión.** “consiste en el análisis de los hechos sometido a la crítica.” (Bonilla, 2005, pág. 106) Se trata de dar claridad a los conceptos que pudieran parecer ambiguos.

Después de llenar la tabla, se deben desglosar las observaciones existentes.

Las observaciones determinan que no existe suficiente material para determinar en un cien por ciento si la firma del señor **Pablo Ortiz Llanos es o no falsificada; puesto que no se nos entregó texto manuscrito del autor de la firma.**

Discusión

4. **Conclusión.** Debe ser breve y preciso, respondiendo de manera clara la interrogante del juez o de la persona que hubiera pedido el peritaje.

Las indagaciones de las firmas anteriormente analizadas determinan que existen cinco rasgos iguales entre ambas firmas, pero existen diez rasgos de desigualdad entre dichas firmas; lo que quiere decir que existen altos indicios que determinan que la firma del señor **Pablo Ortiz Llanos puede ser falsificada, remarcamos que no se nos entregó el material suficiente para el análisis.**

Conclusión

Posteriormente a redactar la conclusión se debe poner la firma y el cargo del profesional archivista que hizo el análisis.

1.5. GLOSARIO

Acelerada, Escritura:

La escritura acelerada supone un incremento de la velocidad normal de la escritura. Sólo se puede diagnosticar este signo si tenemos suficientes muestras de escritura para verificar el ritmo normal y el ritmo acelerado. Para interpretar la escritura acelerada es necesario cotejar las variaciones de espacio forma y movimiento que se producen en el grafismo al salir del ritmo normal. Hay que observar si el sujeto conserva el control de sí mismo mediante la voluntad, en cuyo caso la aceleración no supone pérdida importante en la calidad del trazado; o si es la emotividad quien domina en el proceso de aceleración, en cuyo caso el espacio, la forma y el movimiento resultan más o menos alterados, es decir, se pierde calidad en el trabajo ejecutado.

Agrupada, Escritura:

La escritura agrupada es aquella donde las palabras están ligadas por grupos de letras. Si los grupos coinciden con las sílabas, esta modalidad de cohesión se llama isotómica. Si los cortes aumentan progresivamente se llama politómica y, finalmente, si el número de cortes es cada vez menor, recibe el nombre de cohesión oligotómica.

Alineada, Escritura:

La escritura alineada es aquella donde las líneas guardan una equidistancia y paralelismo entre ellas y el margen izquierdo y superior. Esta equidistancia y este paralelismo puede ser rígido, ligeramente flexible y puede ser monótono.

Alta, Escritura:

Se refiere a la altura excesiva de las letras en la zona media del grafismo. No hay que confundir este tipo de grafía con las escrituras-tipo grande y sobrealzada, aunque suele tener con ellas un cierto parentesco.

Ángulo:

Espacio comprendido entre la intersección de dos líneas que parten de un mismo punto o vértice. El Padre G. Moretti, fundador de la grafología italiana, ve tres especies en la escritura angulosa. Él llama “angulosa A”, cuando los ángulos, más o menos agudos, se encuentran en el vértice inferior de las letras “a” y “o” minúsculas y en los óvalos de las letras “c”, “d”, “g”, etc. Llama “angulosa B”, cuando los ángulos se encuentran también en los vértices superiores de las mismas letras indicadas. Y “angulosa C” cuando la escritura avanza de modo espontáneo y fácil y los ángulos son suavizados, pero con algún ángulo agudo esporádico.

Angulosa, Escritura:

Se denomina escritura angulosa aquella cuyas letras están formadas por movimientos angulosos o triangulares. Todo movimiento anguloso supone un cambio brusco de dirección, un freno, una detención, una resistencia, oposición o bloqueo, al propio impulso natural.

Ancha, Escritura:

La escritura es, en proporción, más ancha que alta. Es, gráficamente, lo contrario que escritura alta.

Arco: Porción de línea curva, especialmente de una circunferencia.

Ascendente: El recorrido de la línea, de izquierda a derecha de la página, sigue una dirección ascendente. Para que esta dirección tenga un sentido positivo, ha de ir acompañada de una buena presión gráfica y del predominio del movimiento sobre la forma.

Bucle:

Las formas normales de las letras son adornadas con bucles. Estos bucles pueden afectar a los óvalos de las letras “a”, “o”, “d”, etc.

Caligráfica, Escritura:

Escritura que ha quedado fijada a cualquier modelo caligráfico (inglesa, recta, Sagrado Corazón, Simón, script, etc.) o bien imita los referidos modelos. Según Vels cuando el sujeto ha quedado fijado al modelo caligráfico aprendido es indicador de poca madurez, de poca evolución psicológica. El sujeto no se adapta con plena libertad al mundo que le rodea, sino mediante preceptos, normas y exigencias dogmáticas de las que no puede

desprenderse. Vive atado a un Super-Yo exigente del que no sabe liberarse, pues tiene la convicción interna que si abandona los principios a los que está incrustado, surgirán peligros, inseguridad y sentimientos internos de culpabilidad.

Clara, Escritura:

Decimos que una escritura es clara cuando la distribución del texto y de los espacios es armónica y los movimientos de las letras proporcionados. Ningún elemento gráfico invade terreno que no le es propio y la separación de palabras y de líneas es correcta.

Dimensión:

Estas desigualdades pueden referirse al volumen y desproporción de ciertas letras, especialmente las mayúsculas, a los trazos iniciales o finales, a las hampas, a las jambas, a las barras de las “t” a la puntuación.

Cóncava:

Descenso inicial de las líneas para remontar luego formando una especie de arco abierto hacia arriba.

Convexa:

Dirección de las líneas inicialmente ascendente seguido de un descenso, más o menos pronunciado, hacia la mitad de su trayectoria.

Creciente:

Las letras finales de las palabras tienen mayor volumen, mayor altura y extensión que las letras iniciales.

Descendente:

Entendemos como escritura descendente, aquella en que las líneas pierden la dirección horizontal y descienden en su recorrido de izquierda a derecha de la página.

Directrices:

“Instrucción o norma que ha de seguirse en la ejecución de algo.” (Real Academia Española, 2019)

Documentología Forense:

” Estudio y análisis del grafismo del soporte y de todo cuanto en este se halle impreso, con el fin de establecer su autenticidad o falsedad y procurando individualizar a su autor” (Llanos Torrico, s.f.)

Forma:

La forma, en grafología, hay que entenderla como la expresión indicadora de las distintas modalidades de carácter y como reflejo de conservación, variación y evolución de los hábitos adquiridos.

Filiforme:

El movimiento de las letras en la zona media toma la forma de un hilo que se desenrolla, de aquí su nombre. La filiformidad es una simplificación de la estructura de las letras las cuales quedan inacabadas o insinuadas, pero sin que su forma sea totalmente identificable.

Firma:

la firma es una auto-imagen que sirve de sello de identificación y afirmación del propio “Yo” frente al entorno. Esta identificación puede ser fuerte o débil puede estar en equilibrio con el rol familiar, social y profesional, independientemente de la actitud vital introvertida o extravertida, o puede estar en discordancia, cuando los aspectos gráficos difieren en texto y firma.

Golpe de látigo:

El golpe de látigo es un gesto-tipo que, en su estructura inicial, forma primeramente un lazo para proyectarse luego de manera impulsiva sobre cualquier dirección de la interlínea. Se diferencia del golpe de sable en que éste forma inicialmente un

triángulo y su terminación es generalmente un impulso más rectilíneo con terminación en arpón.

Golpe de sable:

Movimiento producido por un impulso vivo y tajante que corta toda posibilidad de adaptación en razón al triángulo que antecede al disparo final del movimiento sobre la interlínea. La reacción es aquí más dura e intransigente que en el golpe de látigo.

Grafología:

“Tiene como objeto verificar la autenticidad o autoría de la letra”
(Llanos Torrico, s.f.)

Guirnalda:

La guirnalda es un movimiento de enlace curvo en forma de arco invertido o de copa con abertura hacia arriba, visible especialmente en las “m” y “n”, en los trazos iniciales y finales de las letras y en la parte inferior de las hampas cuando toman base en la zona media. La guirnalda en los trazos iniciales, sobre todo en las mayúsculas, favorece la disposición abierta hacia los demás.

Horizontal:

La línea es horizontal o rectilínea, cuando el escritor mantiene los renglones de la escritura en ángulo recto con los bordes del papel en su dirección de izquierda a derecha. Esta alineación permite ligeras oscilaciones, pero no la rigidez en los renglones.

Serpentina:

Llamamos coligamento serpentina cuando las letras, especialmente las “m” y “n” minúsculas, adoptan la forma de un trazo ondulado. Tiene cierto parecido con la escritura filiforme, aunque en ésta última las letras pierden con frecuencia su legibilidad y en el coligamento serpentinos pueden distinguir aún la forma de las letras y leer las palabras sin dificultad. Aparte de su instalación en la zona media, los movimientos serpentinos, pueden coincidir también en las barras de las “t”, y en las mayúsculas, en la zona superior, por ejemplo, el penacho de la “H”.

BIBLIOGRAFÍA

Bonilla, C. E. (2005). Investigación documentológica. Buenos Aires: La Rocca.

Hernández Sampieri, R. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGrawHill.

López Santillán, J. C. (2013). Diccionario Práctico de Medicina Legal, Ciencias Forenses y Criminalística. Lima, Perú: Altagraf S.A.

López Yepes, J. (2014). Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación A-G. Madrid, España: Síntesis.

Mayor Moreno, J. (2005). Diccionario de Criminalística y Medicina Forense. La Paz: Moreno.

Morales López, V. (2002). Análisis terminológico y conceptual de los paradigmas de la bibliografía, la bibliología, la bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información. México: UNAM.

Moreno, M. (2017). La Firma: Claves grafológicas. Barcelona, España: Obelisco.

Muñiz, S. (enero de 2017). Herramientas para inducción a prácticas del trabajo social. Obtenido de <http://herramientasparaeltabajosocialuta.blogspot.com/p/cedula-de-la-entrevista-la-cedula-es.html>

Picchia Filho, J., Picchia, C., & Picchia, A. (2006). Tratado de documentoscopia: La falsedad documental. (J. E. de la Peña, Trad.) Buenos Aires: La Rocca.

Real Academia Española. (18 de septiembre de 2018). Asociación de academias de la lengua española. Obtenido de <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=directriz>

Rodríguez Taboada, I. (2006). La documentoscopia, un área de desarrollo profesional del licenciado en archivonomía. México D.F.

Rossi, E. (1998). Teoría y técnica curricular. Lima: Editorial de la USMP.

Sampieri, H. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

Sepúlveda Caviedes, S. (2017, May 9). Diccionario grafológico - Free Download PDF. Kupdf.Net. https://kupdf.net/download/diccionario-grafologico_5af7c62ce2b6f5ef61bb28b6_pdf

Tafur, R. (2008). Tesis Universitaria. Lima: Montero.

Velásquez Posada, L. G. (2004). Falsedad Documental y Laboratorio Forense. Buenos Aires, Argentina: LA ROCCA.

Valdés, K. (12 de noviembre de 2017). La falsificación de firmas deriva en 11 delitos. *La Razón*, pág. 7.

Valle Conde, E., & Arteaga-Fernández, F. (2012). Glosario en Ciencias de la Información. La Paz: Apolo.