

PATRICIA NAVARRETE TELLEZ.

PERITO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN LAS MATERIAS DE CRIMINALÍSTICA, BALÍSTICA, FOTOGRAFÍA FORENSE, GRAFOSCOPIA, GRAFOLOGIA, DOCUMENTOSCOPIA Y DACTILOSCOPIA pattnate1@yahoo.com.mx TELS. 57 00 64 30, 57 56 78 90, 57 56 40 51 Y 004455 22518601

**ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN PERICIAL
EN MATERIA DE DOCUMENTOSCOPIA**

Ciudad de México a 4 de octubre de 2025

**C. LICENCIADO GUSTAVO BECERRIL
P R E S E N T E**

MAESTRA EGDD PATRICIA NAVARRETE TELLEZ, por mi propio derecho y en mi carácter de **PERITO EN CRIMINALÍSTICA**, AVALADA POR LA **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**, egresada y **Diplomada del Instituto Superior en Pericia A. C.**, Instituto Nacional de Ciencias Penales, Así como del **Instituto de Grafología, Grafoscopia y Ciencias S. C.** y con Cédula Profesional Número 7566967 en mi carácter de PERITO con la Especialidad en la materia de Criminalística, con **Cédula Profesional Número 12375360 de la Especialidad en materia de Grafoscopia y Documentoscopia** debidamente autorizada por el Consejo de la Judicatura Federal así como también por el H. Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México, ante Usted con el debido respeto comparezco para exponer:

Fueron solicitados mis servicios como Perito en materia de Documentoscopia a petición del Licenciado Gustavo Becerril, a efecto de determinar si el documento materia del presente estudio denominado "VALE" cuentan con todas las Especificaciones Técnicas y de Seguridad que se establecen en el ANEXO 1 (ANEXO TÉCNICO) establecidos en la Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025 "Adquisición de Vales para la implementación del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025." Establecida por la Secretaría de Atención y Participación Ciudadana de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Administración y Finanzas en donde se establecen las Bases para El Procedimiento de Licitación Pública Nacional NO. LPN-SAPCI-001-2025, Especificaciones Técnicas visibles a fojas 22 de 72 y 23 de 72.

DILIGENCIAS REALIZADAS

1.- Acudí al domicilio del solicitante en donde me fueron proporcionados los elementos materia para el estudio, así como la información que el solicitante me

proporcionó.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se determinará mediante el estudio en materia de Documentoscopia si los elementos proporcionados por el solicitante presentan todas y cada una de las características y Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en el:

ANEXO 1 (ANEXO TÉCNICO)

ADQUISICIÓN DE VALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INGRESO SOCIAL: MERCOMUNA CDMX 2025.

Los vales son documentos canjeables hasta por el valor nominal según sea el caso, que sean entregados a los y los beneficiarios del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025 para ser empleados en la compra de insumos en comercios en las diferentes alcaldías de la Ciudad de México fortaleciendo así el ejercicio de los derechos sociales de las y los habitantes de la CDMX y manteniendo activa la economía local y del barrio.

...

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD

1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- I.1 El vale será de papel, tendrá la leyenda de documento canjeable hasta por el valor nominal impreso en su anverso.
- I.2 Los vales tendrán una vigencia hasta el 28 de febrero de 2026 y podrán ser canjeados hasta el 10 de marzo por los comercios afiliados al programa Mercomuna, con el proveedor.
- I.3 El horario para la atención y canje de los vales por parte del proveedor será de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 15:00 horas en los centros que para tal efecto se establezcan por la convocante.
- I.4 El tipo de papel deberá ser de seguridad.

- I.5 LOS VALES DEBERÁN CONTAR CON AL MENOS, LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD:
 - I.5.1 Marca de Agua. Al ver el vale a contraluz se notará nítidamente la marca del proveedor.
 - I.5.2 Marcas especiales. De seguridad a la luz negra.
 - I.5.3 El valor nominal. Estar impreso tanto en número como en letra.
 - I.5.4 Número de folio. Cada vale lleva un folio único por denominación que sirve para su única lectura.
 - I.5.5 Número de serie. Cada vale debe tener un número diferente de serie para su identificación en el sistema.
 - I.5.6 Papel de 90 gr. Con marca de agua exclusiva con efecto claro oscuro con fibrillas ópticas visibles e invisibles y efecto galaxia invisibles, papel reactivo a solventes polares y no polares.
 - I.5.7 Tintas de alta seguridad. Tinta de seguridad incolora.
 - I.5.8 Tinta termocromática. Tinta especial que cambia de color según la temperatura el efecto es reversible.
 - I.5.9 Eurión. Secuencia de puntos que son identificados por las copadoras y scanner modernos que le da aviso al software que impide realizar una copia fotostática en alta resolución.

- I.5.10 Tintas fugitivas al borrado. Fondo impreso con tintas fugitivas que al tratar de ser alteradas con borrador se decoloran.
- I.5.11 Algoritmo alfanumérico de alta seguridad. Algoritmo encriptado con información variable de 6 dígitos impreso en el vale.
- I.5.12 Microtexto. Tipografía perceptible solamente con una cuenta hilos o lupa.
- I.5.13 Códigos QR con información cifrada

CUESTIONAMIENTO FORMULADO

1.- Determinar si el documento denominado “VALE” materia del presente estudio, cuenta con todas y cada una de las Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025 “Adquisición de Vales para la implementación del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025.” Establecida por la Secretaría de Atención y Participación Ciudadana de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Administración y Finanzas en donde se establecen las Bases para El Procedimiento de Licitación Pública Nacional NO. LPN-SAPCI-001-2025. Especificaciones Técnicas visibles a fojas 22 de 72 y 23 de 72.

ELEMENTOS PARA ESTUDIO

PROGRAMA SOCIAL MERCOMUNA “VALE”

NÚMERO	DENOMINACIÓN Y VALOR	VÁLIDO HASTA	NÚMERO IDENTIFICADOR DE CÓDIGO DE BARRAS
6200792408	\$100 CIEN PESOS M/N	28 de febrero de 2026	111701549890172

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

Los “VALES” son documentos canjeables hasta por el valor nominal según sea el caso, que sean entregados a los beneficiarios del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025 para ser empleados en la compra de insumos en comercios en las diferentes alcaldías de la Ciudad de México.

Son documentos que corresponden al Programa Social MERCOMUNA 2025. Mercado-comunidad-abasto con los siguientes datos:

En su ANVERSO

En su Cuadrante Superior Izquierdo:

1.- PROGRAMA SOCIAL
MERCOMUNA
MERCADO COMUNIDAD ABASTO
“Ingreso Social: MERCOMUNA ciudad de México, 2025”

En el Cuadrante Superior Derecho:

- 1.- VALOR NOMINAL
- 2.- Logotipo del Gobierno de la Ciudad de México
- 3.- Logotipo de la Ciudad de México
- 3.- Leyenda; “Capital de la transformación”
- 4.- el texto: **previ vale** (Grupo Klu)

En el Cuadrante inferior Izquierdo:

- 1.- La leyenda:
“Este Vale es válido hasta el 28 de febrero de 2025”.
- 2.- Numeración específica

En la parte central del documento se lee:

Sale tu vale
por la
transformación

Al Reverso del documento:

- a).- Leyenda “Este vale es válido en negocios y comercios afiliados a Mercomuna”.
- b).- Leyenda: “Este vale no podrá ser canjeable por moneda de curso legal; exclusivamente es canjeable por mercancías y productos en los establecimientos autorizados y hasta por el importe de su valor nominal sin cargo adicional para el portador”.
- c).- Leyenda: “Este vale no podrá ser canjeable por bebidas alcohólicas y por productos de tabaco”.
- d).- Leyenda: “En caso de presentar alteraciones, raspaduras, ralladuras, enmendaciones, perforaciones, manchas de tinta, sellos o roturas, este vale no será aceptado para su canje”.
- e).-Leyenda: “La distribución, impresión, producción, enajenación, alteración y falsificación de este vale causará sanciones de conformidad con lo previsto por la legislación vigente aplicable”.
- f).- Domicilio, número telefónico, correo electrónico y en su caso, redes sociales del proveedor.
- g).- La cita del Artículo 38 de la Ley de desarrollo Social de la Ciudad de México. “Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido su uso con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido, será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”.

FUNDAMENTO TEÓRICO

LA OPINIÓN DE PERITOS, TRATÁNDOSE DE LA.

Tratándose de la falsedad de firmas, el juzgador debe apoyarse siempre en la opinión de peritos, qué si bien es cierto, no obligan al juzgador a resolver en el sentido de los dictámenes, también lo es, que constituyen un medio para ilustrar su criterio como auxiliares.

TRIBUNAL COLEGIADO DEL VIGÉSIMO CIRCUITO. XX.29 K Amparo directo 602194. Magín Orantes Zebadúa. 4 de noviembre de 1994. Unanimidad de votos. Ponente: Ángel Suárez Torres. Secretario: Víctor Alberto Jiménez Santiago. Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito. Fuente: Semanario judicial de la Federación. Época: Octava Época. Tomo XV- febrero. Tesis: XX.298 K Página: 167. Tesis Aislada.

PERITO. Es la persona que tiene los conocimientos suficientes para poder rendir un dictamen en la materia de su especialidad en nuestra ley se encuentra regulado en la Sección IV del Capítulo IV del Código de Procedimientos Civiles para la Ciudad de México.

PERITO. Naturaleza de sus funciones,

Los peritos son auxiliares del órgano jurisdiccional para ilustrarlo con su conocimiento en cuestiones técnicas y de ninguna manera representa a las partes, pues como dice Carnelutti:

“El Perito conoce por encargo del Juez” (Derecho Procesal, Tomo III Página 1222), de aquí que los Peritos participan de la naturaleza del Juez que los caracteriza como auxiliares de la justicia (Tomo CXVII, Página 1203 del Semanario Federal de la Nación).

Código de Barras. - Son un sistema de codificación de información formado por líneas paralelas y espacios de distintos grosores, que mediante dispositivos envían información a un ordenador.

Código QR. - Es un Código bidimensional de alta densidad permitirá almacenar y acceder de forma rápida a la información correspondiente a cada persona

Es un documento que almacena información que nos permite validar la información ahí contenida.

Datos Fijos.- Se refiere a los impresos realizados en la producción en serie de documentos bajo sistemas de impresiones tradicionales de matriz fija.

DOCUMENTOSCOPIA.- Procede del latín *documentum*, *docere* que significa enseñar de lo que se muestra y del Griego *Skopein* que significa observar, analizar.

Estudio integral del documento

“Es la disciplina relativa a la aplicación práctica y metodológica de los conocimientos científicos teniendo como objeto verificar la autenticidad o la autoría de los documentos”

Por lo tanto, la documentoscopia atento a lo establecido por los Maestros Del Picchia nos dicen que la Documentoscopia “Constituye un capítulo de la Criminalística con el objetivo específico de verificar la autenticidad o determinar la autoría de los documentos”

(DEL PICCHIA, José (h), y DEL PICCHIA, Celso M., “Tratado de documentoscopia. La falsedad documental” 2ª EDICIÓN, TRADUCCIÓN DE Julia de la Peña, La Rocca, Buenos Aires, Argentina; 1993.)

Constelación Eurión.- Es un patrón de círculos pequeños que se encuentra en algunos documentos como son los billetes. Ésta es una medida de seguridad contra la falsificación ya que puede ser detectada por diversos programas que rechazan el escaneo del billete o la reimpresión.

Fibras de Seguridad. - Son pequeños filamentos naturales o sintéticos que se esparcen sobre la pasta en forma aleatoria

Gramaje. - Se le designa como gramaje o gramado es una cualidad que identifica cada tipo de papel, y que reviste gran importancia en la práctica comercial. El gramaje se expresa en gramos por metro cuadrado (g/m²)

Marca de Agua (wátermark).- Es quizás la más antigua está constituida por esfinges o tramas únicamente visibles a trasluz, debido a un contraste de opacidad de la hoja determinado por variaciones en la concentración de sus fibras celulósicas,

Microtexto. - Son textos de tamaño muy pequeño que no son legibles a simple vista, por lo que generalmente se requiere de una lente de aumento para su lectura.

Que sirve como medida de seguridad en billetes y monedas para evitar falsificaciones. Estos micro textos son a menudo parte de imágenes o elementos de diseño y pueden contener fragmentos literarios o leyendas, haciendo el billete o moneda auténtico más difícil de copiar sin tecnología avanzada.

Soporte o Sustrato.- Es el material donde se plasma la información.

Permeabilidad.- En el caso de los papeles de seguridad la permeabilidad en no permeable, ya que la viscosidad de la tinta tapa los poros, obstruyendo el paso por lo que el papel de seguridad es capaz de contener en su superficie la tinta termocromática.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD

1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- I.1 El vale será de papel, tendrá la leyenda de documento canjeable hasta por el valor nominal impreso en su anverso.
- I.2 Los vales tendrán una vigencia hasta el 28 de febrero de 2026 y podrán ser canjeados hasta el 10 de marzo por los comercios afiliados al programa Mercomuna, con el proveedor.
- I.3 El horario para la atención y canje de los vales por parte del proveedor será de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 15:00 horas en los centros que para tal efecto se establezcan por la convocante.
- I.4 El tipo de papel deberá ser de seguridad.

I.5 LOS VALES DEBERÁN CONTAR CON AL MENOS, LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD:

- I.5.1 Marca de Agua. Al ver el vale a contraluz se notará nítidamente la marca del proveedor.
- I.5.2 Marcas especiales. De seguridad a la luz negra.
- I.5.3 El valor nominal. Estar impreso tanto en número como en letra.
- I.5.4 Número de folio. Cada vale lleva un folio único por denominación que sirve para su única lectura.
- I.5.5 Número de serie. Cada vale debe tener un número diferente de serie para su identificación en el sistema.

- I.5.6 Papel de 90 gr. Con marca de agua exclusiva con efecto claro obscura con fibrillas ópticas visibles e invisibles y efecto galaxia invisibles, papel reactivo a solventes polares y no polares.
- I.5.7 Tintas de alta seguridad. Tinta de seguridad incolora.
- I.5.8 Tinta termocromática. Tinta especial que cambia de color según la temperatura el efecto es reversible.
- I.5.9 Eurión. Secuencia de puntos que son identificados por las copadoras y scanner modernos que le da aviso al software que impide realizar una copia fotostática en alta resolución.
- I.5.10 Tintas fugitivas al borrado. Fondo impreso con tintas fugitivas que al tratar de ser alteradas con borrador se decoloran.
- I.5.11 Algoritmo alfanumérico de alta seguridad. Algoritmo encriptado con información variable de 6 dígitos impreso en el vale.
- I.5.12 Microtexto. Tipografía perceptible solamente con una cuenta hilos o lupa.
- I.5.13 Códigos QR con información cifrada

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Se llevarán a cabo diferentes análisis para estar en posibilidad de observar y verificar la presencia o no con todas y cada una de las Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025.

MÉTODOS Y TÉCNICAS APLICADAS

MÉTODO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL.

MÉTODO DE COMPARACIÓN ESTRUCTURAL

MÉTODO EN SU ASPECTO DEDUCTIVO

EL MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA.

OBSERVACIÓN INSTRUMENTADA.

METODOLOGÍA

1.- Analizamos estructuralmente el sustrato del documento en cada una de sus partes

2.- Se estudian las características y particularidades de los datos del documento

3.- Se estudiaron los sistemas de impresión y tipo de impreso

4.- se estudió las características de los datos variables del documento a efecto de encontrar cualquier tipo de alteración o cambio

5.- Se estudian las características de los datos accesorios del documento

6.- Lleve a cabo las mediciones de los documentos para determinar sus dimensiones, utilizando para ello testigos métricos, calibrador digital y regla

metálica de 20 cm de la marca DIAMOND BRAND del documento analizado encontrando las siguientes características

7.- Se estudian las Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025 “Adquisición de Vales para la implementación del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025.”

Establecida por la Secretaría de Atención y Participación Ciudadana de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Administración y Finanzas en donde se establecen las Bases para El Procedimiento de Licitación Pública Nacional NO. LPN-SAPCI-001-2025.

8.- Se extrae información contenida en el documento

9.- Se emiten conclusiones

TÉCNICAS APLICADAS EN EL PRESENTE ASUNTO

Microscopía

Macroscopía

Fotografía

Espectroscopía

Iluminación por Posiciones (IV)

*Episcópica o cenital

*Diascópica o luz transmitida

*Rasante

*Oblicua

ESTUDIO

El documento cuestionado presenta:

1.1 El vale será de papel, tendrá la leyenda de documento canjeable hasta por el valor nominal impreso en su anverso.

La leyenda se encuentra dentro del mismo cuadro de la denominación del mismo.

Cumple con la especificación.



- 1.2 Los vales tendrán una vigencia hasta el 28 de febrero de 2026 y podrán ser canjeados hasta el 10 de marzo por los comercios afiliados al programa Mercomuna, con el proveedor.

La vigencia se encuentra en la esquina inferior izquierda, a 1.7 cm del borde.

Cumple con la especificación.



- 1.3 El horario para la atención y canje de los vales por parte del proveedor será de lunes a viernes en un horario de 09:00 a 15:00 horas en los centros que para tal efecto se establezcan por la convocante.

No se proporcionó observación. No se especificó cumplimiento.

- 1.4 El tipo de papel deberá ser de seguridad.

El Papel Seguridad contiene pocas fibras que se observan con luz UV. Indicador que es papel de baja calidad.

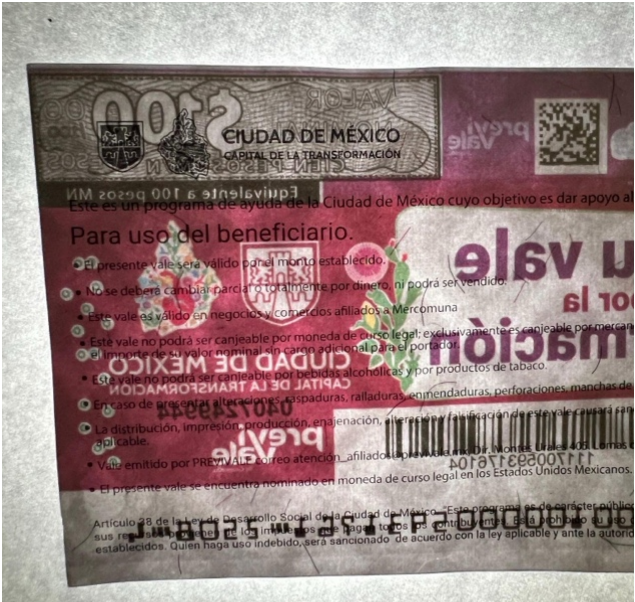
Cumple con la especificación.



1.5.1 Marca de agua. Al ver el vale a contraluz se notará nítidamente la marca del proveedor.

La marca de agua se observa aun sin tener claridad de la marca del proveedor.

Cumple con la especificación.



1.5.2 Marcas especiales. De seguridad a la luz negra.

Solo cuenta con una marca que se observa con luz negra. Cumple con la especificación.



1.5.3 El valor nominal. Estar impreso tanto en número como en letra.

El valor se encuentra en la casilla superior derecha.
Cumple con la especificación.



1.5.4 Número de folio. Cada vale lleva un folio único por denominación que sirve para su única lectura.
Número de Folio único está ubicado en la parte superior de la vigencia del mismo.
Cumple con la especificación.



1.5.5 Número de serie. Cada vale debe tener un número diferente de serie para su identificación en el sistema.

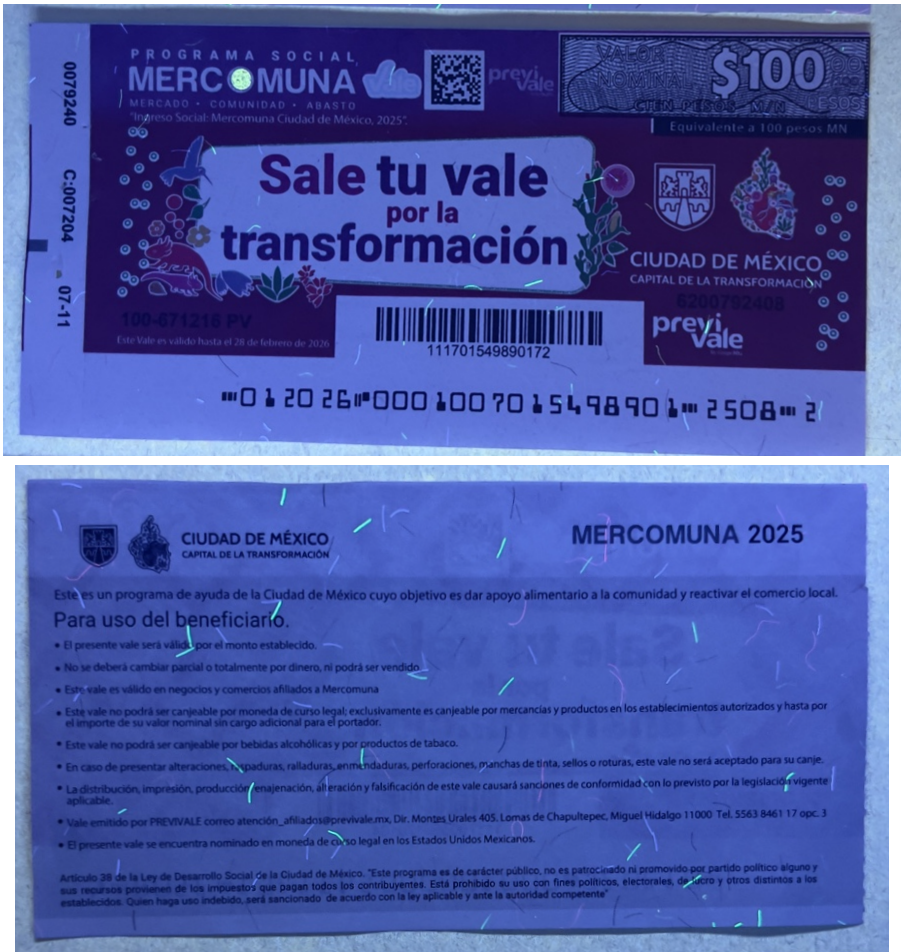
Número de serie único está ubicado en la parte superior del logo de previale del mismo en la parte inferior derecha.
Cumple con la especificación.



1.5.6 Papel de 90 gr. Con marca de agua exclusiva con efecto claroscuro con fibrillas ópticas visibles e invisibles y efecto galaxia invisibles, papel reactivo a solventes polares y no polares.

El Vale cuenta con las fibrillas ópticas visibles e invisibles. Esto indica que el papel puede ser de baja calidad.

Cumple con la especificación.



1.5.7 Tintas de alta seguridad. Tinta de alta seguridad incolora. No cuenta con ninguna tinta de seguridad incolora. No cumple con la especificación.



1.5.8 Tinta termocromática. Tinta especial que cambia de color según la temperatura; el efecto es reversible.

El Vale no cuenta con ninguna tinta termo cromática especial que cambia de color segun la temperatura.

No cumple con la especificación.



1.5.9 Eurión. Secuencia de puntos que son identificados por las copiadoras y scanner modernos que da aviso al software que impiden realizar una copia fotostática en alta resolución.

Cumple con la especificación.

1.5.10 Tintas fugitivas al borrado. Fondo impreso con tintas fugitivas que al tratar de ser alteradas con borrador se decoloran.

No se proporcionó observación.

Cumple con la especificación.

1.5.11 Algoritmo alfanumérico de alta seguridad. Algoritmo encriptado con información variable de 6 dígitos impreso en el vale.

El algoritmo se encuentra en el folio conformado por los 6 dígitos.

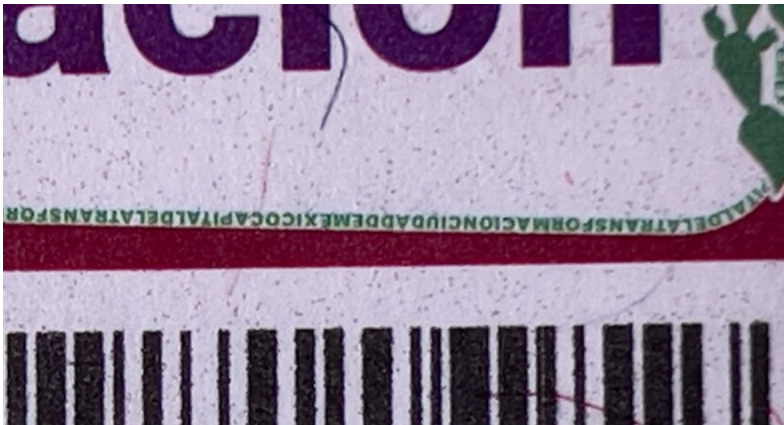
Cumple con la especificación.



1.5.12 Microtexto. Tipografía perceptible solamente con un cuentahilos o lupa.

El microtexto se encuentra en el contorno que encierra la frase “Sale tu vale por la transformación”

Cumple con la especificación.



1.5.13 Código QR con información cifrada y seguridad de llaves. Información variable cifrada, generada en un sistema de cifrado asimétrico que emplean llaves públicas y privadas, asegurando así que los datos sean legibles en su lectura únicamente con la clave correcta.

El código que está integrado en el vale NO ES QR, es un Data Matrix.

No cumple con la especificación



1.5.14 Código de barras único. Cada vale deberá contar con un código de barras único, que permita su verificación inmediata al momento del canje. El proveedor deberá garantizar un sistema que, al escanear dicho código en el punto de canje, valide la autenticidad del vale y lo cancele automáticamente, evitando su reutilización o duplicidad. Este proceso deberá realizarse en tiempo real.

El código de Barras contiene un número único del vale y es legible con software especializado.

Cumple con la especificación



El código de Barras contiene un número único del vale y es legible con software especializado.

Cumple con la especificación



Papel de 90 gr. Con marca de agua exclusiva con efecto claroscuro con fibrillas ópticas visibles e invisibles y efecto galaxia invisibles, papel reactivo a solventes polares y no polares.

El Vale cuenta con las fibrillas ópticas visibles e invisibles. Esto indica que el papel puede ser de baja calidad.



El valor nominal. Estar impreso tanto en número como en letra.

El valor se encuentra en la casilla superior Derecha



El vale presenta en su anverso de manera legible la vigencia del documento



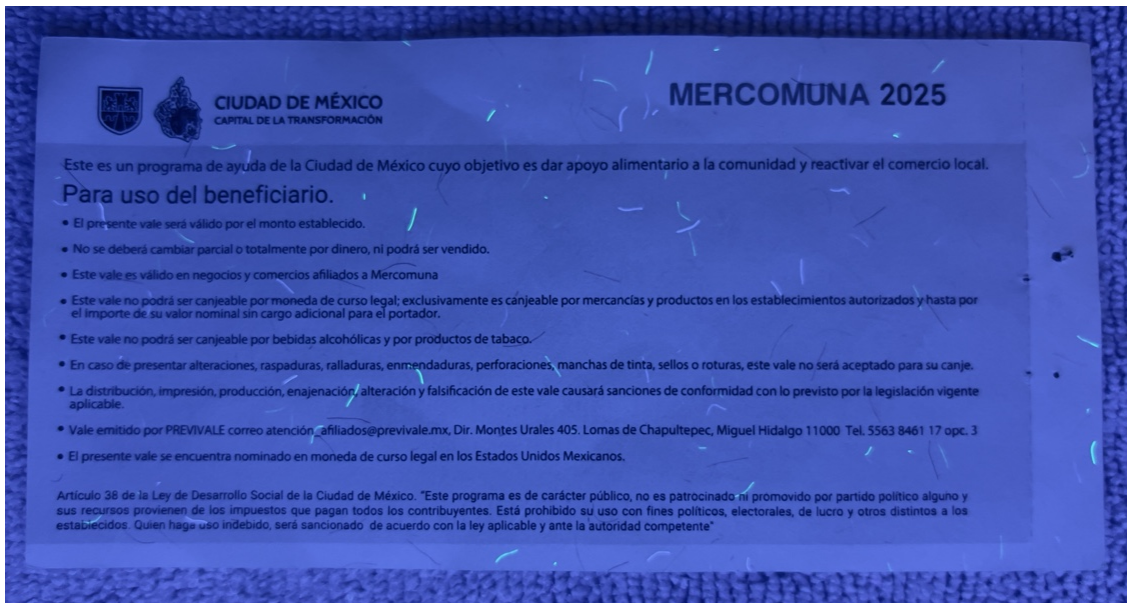
Conclusión del Análisis de Cumplimiento

Con base en el análisis documentoscópico de la muestra física presentada y su cotejo contra las especificaciones técnicas estipuladas en la licitación, y de acuerdo con la metodología y la técnica aplicable al presente asunto, emito la siguiente opinión técnica.

El documento presentado carece de los elementos de certidumbre y de las barreras de seguridad indispensables para ser considerado un documento de valor. Su diseño y manufactura presentan vulnerabilidades intrínsecas que lo hacen altamente susceptible a la reproducción ilícita y a la alteración fraudulenta, representando un riesgo inminente para la integridad del programa al que está destinado.

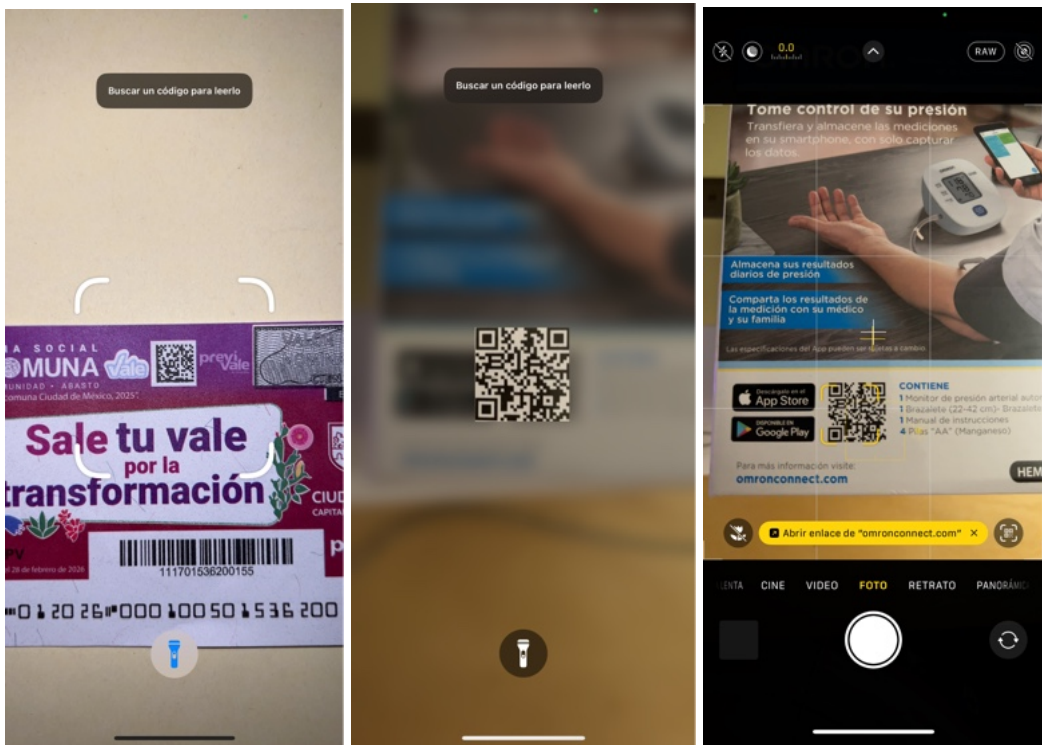
El sustento de esta opinión técnica se basa en las siguientes deficiencias críticas, observadas mediante análisis organoléptico y con auxilio de instrumentación especializada:

1.- Carencia de Tintas de Seguridad de Reacción Específica: La ausencia total de tintas de seguridad incolora (reactiva a UV) en el anverso del vale y de tintas termocromáticas es una omisión de los lineamientos de la licitación. Estos elementos constituyen una de las primeras líneas de autenticación rápida y fiable tanto para el público como para los comercios. Su inexistencia elimina niveles de seguridad básicos y de fácil verificación, abriendo la puerta a reproducciones de alta similitud mediante procesos de impresión comercial convencionales.



2.- Inconsistencia y Falla en Elementos de Impresión Digital: La especificación exigía un código QR con un robusto sistema de cifrado asimétrico. El espécimen exhibe, en su lugar, un código Data Matrix. Esta sustitución no es trivial; representa un incumplimiento flagrante y no ofrece ninguna garantía de que el algoritmo de cifrado subyacente cumpla con el nivel de seguridad requerido. Un código sin el cifrado adecuado es meramente un enlace de datos, fácilmente clonable y replicable en masa.

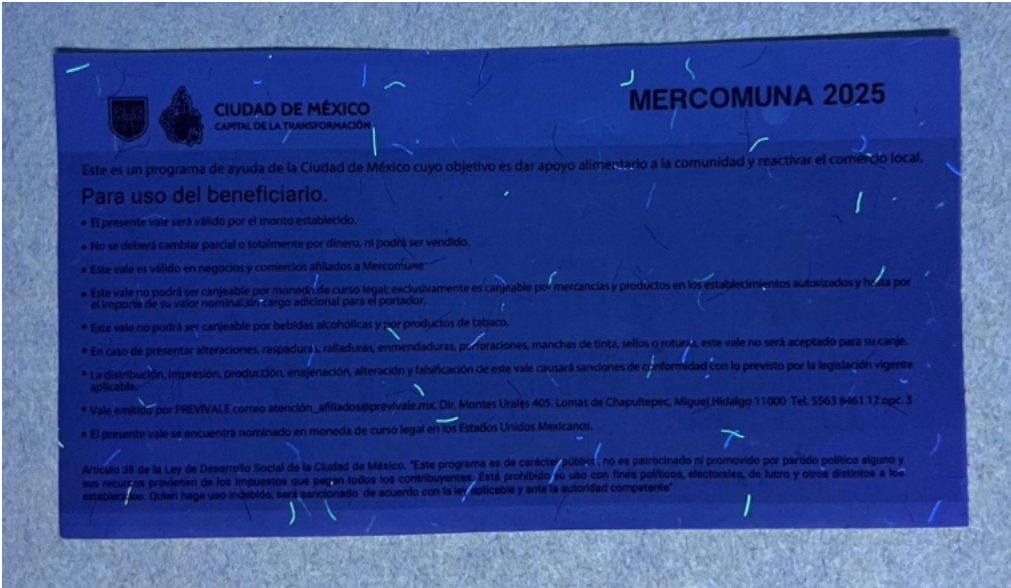
La imagen de la izquierda demuestra que el software nativo de un smartphone (iPhone) no reconoce el código, ya que no es un QR. En cambio, en las imágenes central y derecha, el dispositivo identifica inmediatamente los códigos QR y, como se ve en el último ejemplo, ofrece abrir el enlace web correspondiente.



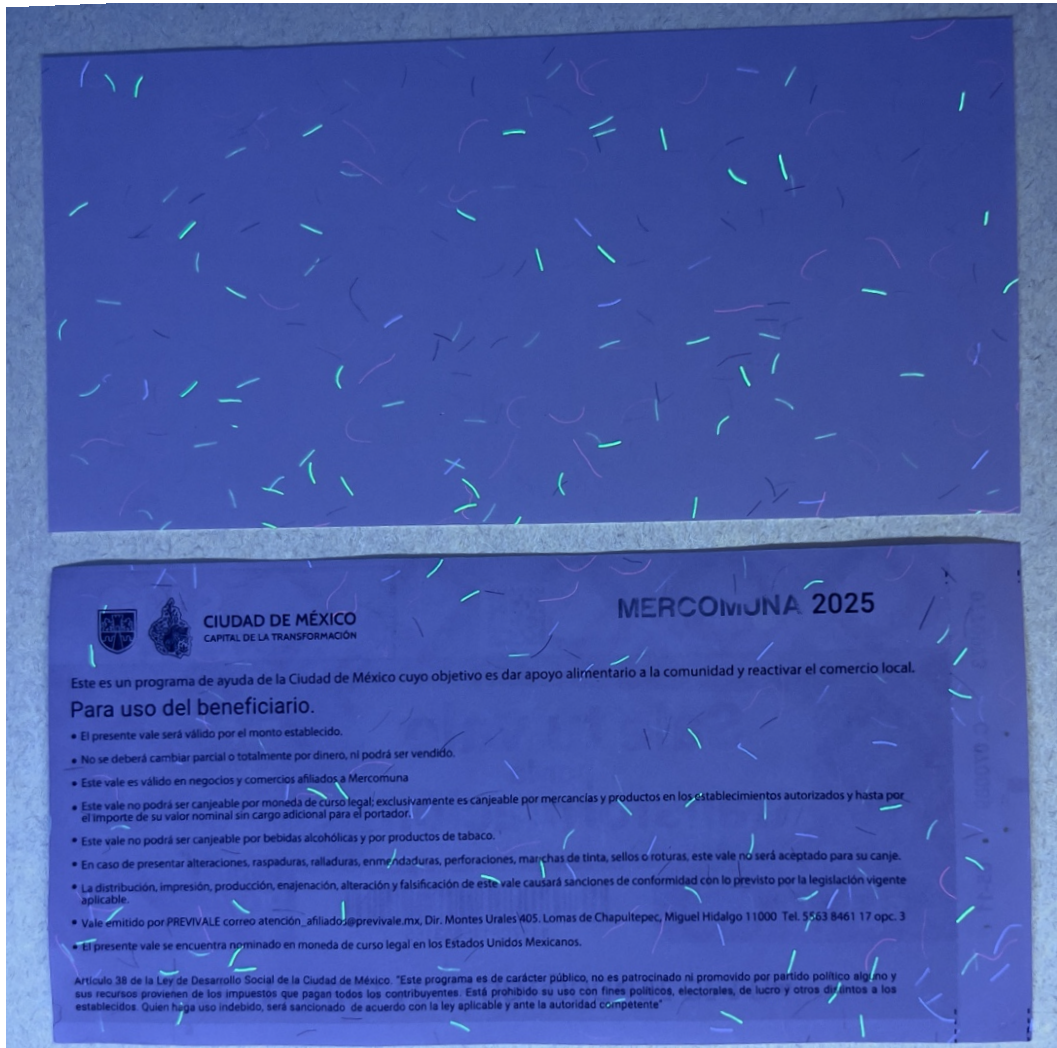
3.- Deficiencias Manifiestas en el Sustrato: El sustrato (papel) demuestra una calidad por debajo de los estándares aceptados para documentos de esta naturaleza. La respuesta a la luz ultravioleta revela una distribución de fibrillas ópticas escasa y errática. Asimismo, la marca de agua carece de la nitidez y el modelado de claroscuro característicos de un proceso de filigrana auténtico, asemejándose más a una impresión translúcida o una marca de agua simulada, de fácil imitación.

En un papel de seguridad comercial de las mismas características físicas y técnicas cuenta con mayor cantidad de fibras que se observan con luz UV.

ANVERSO



REVERSO



Conclusión:

El vale analizado es un documento que no cuenta con todos los elementos de seguridad necesarios. Los elementos de seguridad implementados son básicos, de baja calidad o, en casos críticos, inexistentes.

La presentación de este espécimen en un proceso de licitación constituye, desde una perspectiva técnica, una declaración fáctica errónea sobre las capacidades del producto. El documento no solo falla en proteger contra la falsificación, sino que su propia existencia en estas condiciones invita a la simulación fraudulenta.

Por lo tanto, se concluye que el "vale" es categóricamente inaceptable. Su aprobación y puesta en circulación comprometen de forma irremediable la seguridad financiera y operativa del programa.

EQUIPO TÉCNICO UTILIZADO

La suscrita utilizó cámara Canon D5 Mark III con lente macro de acercamiento, HS3B211127, equipo de cómputo, reconocimiento óptico directo, testigos métricos, calibrador digital de la marca STEREN HER-411 PO:29432 y regla metálica de 20 cm. de la marca DIAMOND BRAND, smartphone (iPhone) de la marca Apple 16 Pro, diversas lámparas de luz (luz UV, Luz IR y Luz Blanca), Cuentahílos 10x y 20X con luz, auxiliándose de microscopio digital portátil DX-2 de la marca veho, bascula digital

RESPUESTA AL CUESTIONARIO

1.- Determinar si el documento denominado “VALE” materia del presente estudio, cuentan con todas y cada una de las Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025 “Adquisición de Vales para la implementación del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025.” Establecida por la Secretaría de Atención y Participación Ciudadana de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Administración y Finanzas en donde se establecen las Bases para El Procedimiento de Licitación Pública Nacional NO. LPN-SAPCI-001-2025. Especificaciones Técnicas visibles a fojas 22 de 72 y 23 de 72.

RESPUESTA. - El documento denominado “VALE” materia del presente estudio, NO cuentan con todas y cada una de las Especificaciones Técnicas y de Seguridad establecidas en Licitación Pública NO. LPN-SAPCI-001-2025 “Adquisición de Vales para la implementación del Programa Ingreso Social: Mercomuna CDMX 2025.” Establecida por la Secretaría de Atención y Participación Ciudadana de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Administración y Finanzas en donde se establecen las Bases para El Procedimiento de Licitación Pública Nacional NO. LPN-SAPCI-001-2025. Especificaciones Técnicas visibles a fojas 22 de 72 y 23 de 72.

BIBLIOGRAFÍA

Investigación Forense de Documentos, Firmas y Escrituras. Ediciones Jurídicas de Duarte Ulloa, Juan Manuel, Editorial Santiago de Chile 2024
Falsedad documental de Velásquez Posada Editorial Roca. 2006
Criminalística Documental, Balbuena Balmaceda José Luis Editorial C and S Internacional.
Análisis Forense de Documentos, Instrumentos de Escritura manual y sus tintas. De Ezcurra Gondra, M. y Grávalos Goyo, R. Ediciones la Rocca 2010
Tratado de Documentoscopia, 2º Edición Editorial La Rocca, Argentina, 2006. Del Picchia, José Celso Mauro Ribeiro
SINE QUA NON. Revista de la Sociedad Internacional de Peritos en Documentoscopia (SIPDO) Número 13, año 2024, Bartolo Sánchez, Francisco Elías

POR LO EXPUESTO;

A USTED C. LICENCIADO GUSTAVO BECERRIL

ÚNICO.- Tenerme por presentado en los términos de este escrito, rindiendo el dictamen pericial encomendado dando respuesta al cuestionamiento que me fue formulado, con base en la metodología y la técnica aplicable en el presente caso

ATENTAMENTE

MAESTRA EGDD PATRICIA NAVARRETE TELLEZ
Ciudad de México a 8 de octubre de 2025.