



RIGOBERTO

ACOSTA GONZÁLEZ

Con más de 6 lustros de experiencia en la Numismática. Ha recibido reconocimientos por su destacada labor. Actualmente radicando en Cuba, es miembro activo de la Asociación de Numismáticos de Cuba (ANC). Fue secretario y luego presidente de la anterior Asociación de Numismáticos de Pinar del Río, Cuba. Rigoberto Acosta González **no solo colecciona monedas, sino que también investiga a fondo su historia, simbología y contexto cultural.** Ha participado en conferencias y simposios numismáticos, compartiendo sus conocimientos con otros entusiastas. **Su enfoque educativo se basa en la divulgación y la promoción de la Numismática como una disciplina fascinante y en constante evolución.**

CONTACTO

TELÉFONO:

+5351872164

SITIO WEB:

<http://numismatica.in>

Bienvenidos a numismatica.in
Tu fuente confiable para explorar el fascinante mundo de las monedas, billetes y otras piezas numismáticas

“Entre la autenticidad y la sospecha. Identificación y valor de los errores de corte mariposa en billetes”

Por. Lic. e Ing. Rigoberto Acosta González

El error de corte mariposa en billetes, es una falla de fabricación, se presenta a menudo como un exceso de papel o doblez en una esquina causado por la guillotina del Banco Central, que hace que el billete de papel parezca tener **"alas"**. Es decir, este efecto mariposa es un error de corte en la imprenta, donde el papel se corta de manera irregular, creando una forma que se asemeja a una mariposa. Estos son billetes **"fallados"** pero muy buscados por coleccionistas. No hablamos de cualquier pieza, sino de aquellas que presentan errores de fabricación poco comunes. Técnicamente es un tipo de defecto de fabricación que ocurre durante el proceso de impresión y guillotinado (**corte**) de pliegos de billetes. Se caracteriza por un plegado incompleto y asimétrico del papel antes del corte final, lo que genera una distorsión característica en el billete resultante.



En la imagen se aprecia el **anverso** de un billete con error de corte de mariposa de la denominación de 5 CUC cubanos.



En la imagen se aprecia el **anverso** de un billete con error de corte de mariposa de la denominación de 50 pesos cubanos

Durante la impresión de un pliego que contiene múltiples billetes, una esquina o una sección de la hoja se pliega sobre sí misma antes de pasar por las cuchillas de corte. Este pliegue actúa como una barrera que impide que la tinta llegue a la zona cubierta y, más críticamente, altera el grosor del papel en ese punto.



En la imagen se aprecia el **reverso** de un billete con error de corte de mariposa de la denominación de 50 pesos cubanos



En la imagen se aprecia el **reverso** de un billete con error de corte de mariposa de la denominación de 5 CUC cubanos.



Cuando el pliego plegado llega a la etapa de guillotinado (**corte**), las **cuchillas**, diseñadas para cortar un **grosor uniforme**, se encuentran con un **área de doble grosor** (la zona plegada). Esto provoca que el papel se comprima, se desgarré de manera irregular o que el corte no sea limpio en esa zona específica.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Al desplegar el billete, se observan las **siguientes anomalías**:

1. **Extensión de Papel (Solapa)**: Una porción de papel, con **forma generalmente triangular o irregular, sobresale del perímetro normal del billete**. *Esta solapa es, en realidad, la parte que estaba doblada.*



ERROE DE CORTE MARIPOSA EN BILLETES

Presencia de un **excedente visible de papel** en uno o más bordes. El excedente puede ser **triangular, trapezoidal o rectangular**, dependiendo del **desplazamiento de la guillotina**. En casos extremos, el billete puede mostrar **doble borde o pliegue**, reforzando la apariencia de "mariposa".

2. **Imagen especular (Zona Espejo)**: En el área de la solapa y en el cuerpo principal del billete, suele encontrarse una imagen **parcialmente impresa de forma especular o invertida** del diseño original. Esto ocurre porque la tinta de la zona plegada se transfirió por contacto a la cara interna del pliegue.

3. **Desgarros y Compresiones**: En la línea donde se encontraba el pliegue (**la "bisagra"**), es **común observar un adelgazamiento, arruga o incluso un pequeño desgarro longitudinal** debido a la **compresión y el corte forzado de la máquina**.

4. **Simetría Invertida**: Al doblar la solapa hacia adentro, esta encaja perfectamente con el área faltante del diseño en el cuerpo del billete, revelando cómo debería haber sido el billete sin el error. Esta acción de **"abrir y cerrar"** asemeja las alas de una mariposa, de donde deriva su nombre.

CLASIFICACIÓN NUMISMÁTICA

Desde la perspectiva de coleccionismo y autenticación, el error de corte mariposa se clasifica como un error de manufactura mayor. **Su valor en el mercado coleccionista es significativamente superior al de un billete sin error, y varía en función de:**

La nitidez y el tamaño del pliegue. La presencia y calidad de la imagen especular. El estado de conservación general del billete (sin dobleces adicionales o manipulaciones). La rareza del error en ese billete o serie específica.



Es un error fascinante que documenta un momento preciso del proceso productivo, donde un simple pliegue de papel crea una pieza única con una morfología y un valor excepcionales.

Reitero el “**error de corte mariposa**” auténtico en billetes es un defecto de fabricación extremadamente raro, caracterizado por un corte irregular que **deja una porción de papel adicional sobresaliendo del borde, generando la apariencia de una “ala” o pliegue semejante a una mariposa**. Aclarando mejor ocurre cuando la hoja de billetes no se alinea correctamente en la guillotina industrial, provocando que **un billete conserve un fragmento triangular o rectangular de papel sobrante**. Este exceso de papel, al doblarse o sobresalir, genera una forma que recuerda a las alas de una mariposa.

El error de corte mariposa. Clasificación:

Se considera un error de corte (miscut) dentro de la tipología de errores de fabricación. No está relacionado con la impresión ni con la numeración, sino exclusivamente con la fase de corte y acabado.

Características distintivas:

- ✓ Presencia de un excedente visible de papel en uno o más bordes.
- ✓ **El excedente puede ser triangular, trapezoidal o rectangular, dependiendo del desplazamiento de la guillotina.**
- ✓ En casos extremos, el billete puede mostrar doble borde o pliegue, reforzando la apariencia de “**mariposa**”.

Frecuencia y rareza

- Frecuencia estimada: Uno en cada decena de miles de billetes, aunque depende del control de calidad de la casa de impresión.

- Rareza: Muy alta, ya que la mayoría de estos billetes son detectados y destruidos en control interno.

- Mercado coleccionista: En países como **Chile y Colombia**, billetes con este error han alcanzado precios de cientos de miles de pesos en subastas privadas.

Valoración y autenticidad

- Valor numismático: Depende de la **denominación, año de emisión y estado de conservación**. Ejemplares certificados por empresas como **PMG o PCGS** pueden multiplicar su valor. En **mercados latinoamericanos**, un billete mariposa **puede superar el valor facial en más de 100 veces**.

AUTENTICIDAD VS. MANIPULACIÓN:

El error es **genuino es solo si el excedente de papel muestra fibra original, continuidad de impresión y ausencia de cortes manuales**. Para evitar dudas, se **recomienda la certificación profesional y la comparación con otros errores documentados**. El error de corte mariposa es uno de los más espectaculares y codiciados en numismática moderna. **Su rareza, estética**



singular y dificultad de falsificación lo convierten en una pieza de alto interés museográfico y coleccionista.

AUTENTICIDAD Y MANIPULACIÓN. LA FRONTERA CRÍTICA DEL ERROR MARIPOSA. ¿Cómo se valida la autenticidad?

El error de corte mariposa, por su espectacularidad visual, es también **uno de los más susceptibles a la falsificación**. Para considerarlo auténtico, deben cumplirse criterios técnicos verificables:

- **Continuidad del papel:** El excedente debe formar parte integral del billete, sin señales de adhesión o corte posterior.
- **Fibra original:** Bajo luz ultravioleta o lupa, el papel debe mostrar la misma textura y fibra que el resto del billete.
- **Registro de impresión:** Si el excedente contiene parte del diseño impreso, debe coincidir en color, alineación y técnica con el resto del billete.
- **Ausencia de manipulación manual:** No debe haber dobleces sospechosos, cortes limpios con tijera ni signos de pegamento.

LA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL (PMG, PCGS) ES EL ESTÁNDAR INTERNACIONAL PARA VALIDAR ESTOS ERRORES. SIN ELLA, EL BILLETE QUEDA EN ZONA GRIS: PUEDE SER CURIOSO, PERO NO COLECCIONABLE.

¿Cómo se simula un error mariposa? Algunos intentos de falsificación se basan en:

- o **Recortes de hojas sin cortar:** Se extrae un billete con excedente de papel y se dobla para simular el "ala".
- o **Adición de fragmentos:** Se pega un triángulo de papel similar al original, buscando imitar el efecto visual.
- o **Manipulación de billetes dañados:** Se aprovechan bordes rotos o maltratados para simular un error.

Estos casos **pueden engañar a coleccionistas novatos**, pero **son detectables por expertos y no tienen valor numismático**.

El error de corte mariposa es una joya visual, pero **su valor depende de la evidencia que lo respalda. EN NUMISMÁTICA, LA AUTENTICIDAD NO SE PRESUME SE DEMUESTRA.** Por eso, cada billete con este error debe ser tratado como una pieza de museo en potencia, **pero también como un desafío técnico que exige rigor, documentación y diálogo comunitario.**

Profundizando al respecto debemos significar que es polémica la autenticidad probable, existe el riesgo de manipulación, la existencia de hojas completas en manos privadas alimenta la sospecha de recortes fraudulentos. Se impone el criterio técnico y riguroso numismático para determinar si el billete presenta características consistentes con errores genuinos de corte. Recordemos que **no todo "error" es necesariamente auténtico**. Les propongo con este artículo desarrollar una función educativa.

Para ilustrar la fragilidad de la confianza en el coleccionismo de errores, un **billete puede ser visto como tesoro o como fraude, dependiendo de la evidencia documental y la certificación**. A través de esta publicación y sus comentarios deseo significar que



debemos convertirlo en un posible caso pedagógico de cómo la comunidad numismática debate, cuestiona y educa, reafirmando que **LA AUTENTICIDAD CERTIFICADA ES LA FRONTERA ENTRE EL MITO Y EL PATRIMONIO**. La certificación confirma el error, la pieza puede alcanzar un valor significativo en el mercado. **Sin certificación, su valor se reduce a una curiosidad sin respaldo.**

La certificación de billetes no es más que un servicio de valoración de calidad, conservación y autenticidad del billete el cual **representa que un experto** lo ha observado y **ha garantizado que es auténtico**. Para otros, esta certificación, es un negocio, facilita su venta aumentando su costo y si el billete es acreedor de un alto grado, multiplica varias veces su valor.



PMG
PMG is the official grading service of the ANA and PCGS.

SUBMISSION FORM
PMG • P.O. Box 4750 • Sarasota, FL 34230
1-855-472-3310
Service@PMGnotes.com • PMGnotes.com

2364477

1 SUBMITTER'S NAME Manuel Vilahomat
2 SHIP TO Name: Manuel Vilahomat
Address: 33936 United States
Phone: 12398107164 (email: mannycoleccionista@gmail.com)

3 SHIP METHOD US Address: ☐ Domestic ☐ International ☐ Overnight (overweight up to 100 lbs)
If you are using your own account with the following carriers, you MUST provide your own account # and Insurance limits below. If your own account is not on file with PMG, FedEx will be automatically selected.
☐ FedEx ☐ UPS ☐ DHL ☐ Other: _____
Specify delivery: ☐ Next day a.m. ☐ Next day p.m. ☐ 2-day ☐ Ground ☐ Saturday delivery

4 TYPE OF SUBMISSION (Choose one.)
☐ US ☐ WORLD
US and world notes MUST be in separate submission forms.

5 PMG GRADING TIER
Check only one. Use a separate submission form for each grading tier. See the details on reverse of this form for a full list of grading numbers to be accompanied by a separate grading number.
Grading Tier Value Fee
Uncirculated (MS) \$25,001 and up \$100 + 2% PMG
Well/Through up to \$25,000 \$100
Express up to \$10,000 \$125
Standard up to \$1,000 \$55
Economy up to \$1,000 \$37
Economy (1957-present) up to \$1,000 \$22
Bulk: 10-note minimum
Uncirculated Bulk up to \$100 \$15
Foreign Bulk: Mixed Types (pre-1957) up to \$100 \$23
Foreign Bulk: Mixed Types (1957-present) up to \$100 \$18
Bond and Stock Certificates
Economy (1957) up to \$1,000 \$45
High Value (1957) \$1,001 and up \$75

6 PMG ADD-ON SERVICES
Special Label / Reholders (check box below)
☐ Special Label (over + \$100) ☐ First Release (over + \$100)
☐ Special Label (over + \$100) ☐ No Grade ☐ Reholder
PMG Overseas Holder \$20 ☐ Custom Holder \$40
Varying \$10 ☐ Pedigree \$5

7 PMG REHOLDERS (check box below)
☐ Reholder \$10
High Value Reholder \$100 ☐ Custom Reholder \$40
Overseas Reholder \$20 ☐ High Value Custom Reholder \$85
High Value Overseas Reholder \$75

8 OTHER PMG SERVICES
Appearance Review \$5 ☐ Return Packaging \$5 per item ☐ Internet Imaging \$5 each

9 Complete the following section as applicable to your notes. Not all sections will apply. Declared value is required.

Qty	Country/Region	Catalog #	Date/Series	Denom. & Currency	Serial Number/Block	Character & Markings	Variety (over + \$100/Pedigree (over + \$5))	Declared Value (required)
1							☐ Variety ☐ Pedigree	
2							☐ Variety ☐ Pedigree	
3							☐ Variety ☐ Pedigree	
4							☐ Variety ☐ Pedigree	
5							☐ Variety ☐ Pedigree	
6							☐ Variety ☐ Pedigree	
7							☐ Variety ☐ Pedigree	
8							☐ Variety ☐ Pedigree	
9							☐ Variety ☐ Pedigree	
10							☐ Variety ☐ Pedigree	
11							☐ Variety ☐ Pedigree	
12							☐ Variety ☐ Pedigree	
13							☐ Variety ☐ Pedigree	
14							☐ Variety ☐ Pedigree	
15							☐ Variety ☐ Pedigree	
16							☐ Variety ☐ Pedigree	
17							☐ Variety ☐ Pedigree	
18							☐ Variety ☐ Pedigree	
19							☐ Variety ☐ Pedigree	
20							☐ Variety ☐ Pedigree	

10 TOTAL FEES
1. Total # of notes: _____
2. Variety (100/Pedigree (20)) _____
3. Additional Fees (100/Pedigree (20)) _____
4. Imaging (see full notes on reverse, if desired) _____
5. Handling Fee _____
6. Shipping fees (table on reverse sheet) _____
7. Add fees 1-6 _____
TOTAL NOW DUE: _____

11 PAYMENT AND SIGNATURE This section must be completed fully and signed for credit card payment.
In the amount of my TOTAL NOW DUE of \$____, I will pay by ☐ Cash ☐ Credit Card ☐ Debit Card ☐ Other: _____
Credit Card # _____
Billing Address _____
Signature _____
Check Number: _____
Beneficiary Bank: Bank of America, New York, NY
ABA Code: 031000025
Routing #: 000000000
Account Name: Paper Money Society, LLC
Account #: 000000000

12 EXECUTION OF AGREEMENT (dealer will not be processed without signature) I acknowledge and agree that all services are provided subject to the PMG Guarantee Terms and Conditions (PMGnotes.com/terms), any Membership Agreement signed by the submitter of these notes, the current Services Terms and Conditions (PMGnotes.com/terms), the Terms of Use of the PMG website (PMGnotes.com/legal), and the PMG Privacy Policy (PMGnotes.com/privacy).
AUTHORIZED SIGNATURE REQUIRED: _____ Print Name: _____ Date: ____/____/____
Effective 2/22/24 ACCOUNTING COPY 0224 P2041

Modelo de para los tramites de certificación de la prestigiosa Casa de Certificación PMG

SIGNIFICAMOS

En ocasiones se discuten errores notables como la atribución incorrecta y la sobre graduación. Que a nuestro entender ocurre por la acumulación de tantas solicitudes por parte los clientes a certificar quienes en muchas ocasiones al llenar el modelo sugieren malintencionadamente elementos de la pieza que no son reales lo que con cierta intencionalidad afectan o inducen subjetivamente al experto que certifica.

Es cierto que la certificación es una actividad que en un momento de la historia del coleccionismo no existía, hoy en día ha ganado propiedad en este terreno sin negar que en el último lustro de forma general se han incrementado algunas erratas de certificación que han sido descubiertas por académicos consagrados, pero en el caso que tratamos es uno donde la etiqueta que aparece en la cápsula de certificación es más importante que la propia pieza numismática, porque garantiza la evidencia de su autenticidad.

Es cierto que la **certificación es una actividad que en un momento de la historia del coleccionismo no existía**, hoy en día ha ganado propiedad en este terreno sin negar que en el último lustro de forma general se **han incrementado algunas erratas de certificación** que han sido **descubiertas por académicos consagrados**, pero en el caso que tratamos es uno donde la **etiqueta que aparece en la cápsula de certificación es más importante que la propia pieza numismática**, porque garantiza la evidencia de su autenticidad

Tratemos de representar este fascinante tema de investigación numismática. El fenómeno la creación de **errores "falsos" o**

"fabricados" a partir de **hojas de impresión legítimas** que salen de la fábrica del banco central sin cortar que **representa una preocupación real para los coleccionistas y peritos.**

En la imagen se visualiza la "Hoja de 32 Billetes" y mediante una superposición y un detalle ampliado, muestro cómo el billete con el "error de corte de mariposa" se ha extraído o "fabricado" a partir de dicha hoja, evidenciando el recorte y las diferencias en los márgenes de seguridad. En el ámbito de la numismática, este tipo de fraude se conoce como error de corte provocado. Al observar las imágenes que les proporciono, se nota un detalle clave para nuestra investigación. La Hoja de 32 Billetes como bien se aprecia, y cuya existencia de pliegos completos **fuera de la Casa de Moneda es el "pecado original".**



Existen países donde **estas hojas suelen venderse legalmente como souvenirs para coleccionistas**, pero personas sin escrúpulos **la convierten en materia prima para estafas.**

Proceso del Fraude. El falsificador dobla una esquina de la hoja antes de pasar la guillotina (**o usa un bisturí siguiendo un patrón irregular**). Al desdoblar el billete resultante, aparece la famosa "**ala**" de papel sobrante que debería haber sido desechada en el proceso industrial.



En la imagen creada con IA para representar de forma grotesca y llamativa la **posibilidad de falsificación de un billete con error de corte de mariposa de la denominación de 5 CUC cubanos a partir de una hoja de impresión y una cuchilla de corte manual.**



PISTAS DE FALSIFICACIÓN.

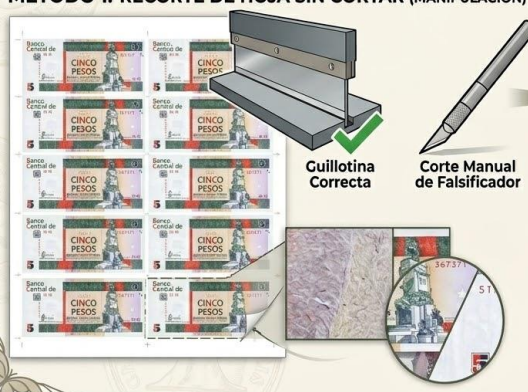
Los expertos buscan **marcas de doblado que no coinciden con el flujo de una máquina industrial o la ausencia de tinta de seguridad en el área del "error"**, lo cual delata que el corte se hizo de forma manual y posterior a la impresión.

GRÁFICA EXPLICATIVA: CÓMO DETECTAR FALSIFICACIONES DE ERROR MARIPOSA (EJEMPLO 5 PESOS CUC)

Ejemplo de falsificación usando el billete de 5 Pesos Convertibles (CUC) y una hoja sin cortar.

ILUSTRACIÓN DE FALSIFICACIÓN DE ERROR DE CORTE MARIPOSA (5 CUC)

MÉTODO 1: RECORTE DE HOJA SIN CORTAR (MANIPULACIÓN)



BILLETE MANIPULADO (NO AUTÉNTICO)



- CORTE RESIDUAL MANUAL:** Bordes no uniformes, hechos con tijera o cuchilla, no con guillotina; el corte imperfecto en la zona del ala.
- FALTA DE REGISTRO EN EL EXCEDENTE:** El diseño en el fragmento (ej. patrón de fondo de la hoja, o un "S" parcial) no se alinea con el billete.
- PRUEBA UV (Luz Ultravioleta):** El excedente o el punto de unión muestra fluorescencia por adhesivo o papel diferente, indicando un añadido.

TABLA COMPARATIVA: AUTÉNTICO vs. FALSIFICADO

CARACTERÍSTICA	ERROR AUTÉNTICO	BILLETE FALSIFICADO
FIBRA DEL PAPEL	(A) Continua e integral con el billete.	(F) Fibras interrumpidas o de papel diferente.
BORDES DE CORTE	(A) Uniformidad industrial, aunque mal alineada.	(F) Cortes manuales irregulares, con "rebabas" de tijera.
IMPRESIÓN	(A) Registro perfecto si hay diseño en el excedente.	(F) Desalineación o patrón de diseño incorrecto en el excedente.
CERTIFICACIÓN (PMG/PGS)	(A) Requisito para el valor de coleccionista. Escaneable.	(F) Sin certificación o con certificación de billete dañado/alterado.

La imagen realizada con ayuda de la IA es un intento para **señalar la composición e ilustrar el proceso técnico de manipulación**. En primer plano, se observa cómo una cuchilla de precisión altera deliberadamente el pliegue de los billetes cubanos de 5 CUC.

La imagen resalta el contraste entre la **"ala de mariposa"** resultante del corte fraudulento y las marcas de registro oficiales de la hoja, **evidenciando cómo se fabrican estos "errores de corte" de forma manual y artesanal**.

Similar en la otra imagen de abajo creada con IA, es una imagen gráfica, en ella se visualiza la **"Hoja de 32 Billetes"** y mediante una superposición y un detalle ampliado, mostramos cómo el billete con el **"error de corte de mariposa"** se ha extraído o **"fabricado"** a partir de dicha hoja, evidenciando el recorte y las diferencias en los márgenes de seguridad.

ANÁLISIS DE LA FALSIFICACIÓN DE ERROR NUMISMÁTICO

HOJA DE 32 BILLETES IMPRESA EN LA PLANCHA NE EDIC



ESTUDIO COMPARATIVO: DE HOJA DE EMISIÓN (A) A BILLETE CON "CORTE DE MARIPOSA" (B)

Finalmente deseo significar que al **examina las dificultades y errores comunes en la certificación numismática de forma general**, se destacan la subjetividad en la graduación, los retos de autenticidad y las discrepancias entre servicios de certificación.

Es discutido errores notables como la atribución incorrecta y la sobre graduación. Pensamos que esto ocurre por la acumulación de tantas solicitudes por parte los clientes a certificar quienes en muchas ocasiones al llenar el modelo sugieren malintencionadamente elementos de la pieza que no son reales lo que con cierta intencionalidad afectan o inducen subjetivamente al experto que certifica, no insisto en este tema porque será objeto de otro trabajo

NOTA: Las imágenes de los billetes han sido tomados de internet, otras han sido elaboradas con el empleo de la IA por el autor. En el caso del billete de 5 CUC cubanos fue publicado por el prestigioso señor y colega Armando Díaz.

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS

1. El raro billete chileno de \$1.000 que podría venderse en hasta \$500 mil. [El raro billete chileno de \\$1.000 que podría venderse en hasta \\$500 mil](#)

2. El raro billete chileno de \$1.000 que podría venderse en hasta \$500 mil. https://www.msn.com/es-cl/noticias/other/el-raro-billete-chileno-de-1-000-que-podr%C3%ADa-venderse-en-hasta-500-mil/ar-AA1XCgxR?ocid=cp_msn_news_share&optOutOfPersonalization=false





NUMISMÁTICA
RACOSTAG



ES IMPRESA EN LA PLANCHA NUM.



ASOCIACIÓN DE
NUMISMÁTICOS DE CUBA