

***Visión:** ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.*



DICTAMEN TÉCNICO EN EL CUAL SE SUSTENTAN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

En cumplimiento del artículo 12 de la Resolución DNCP N° 453/24, en virtud del cual se solicita la emisión de dictamen técnico en el cual se sustenten las especificaciones técnicas requeridas en el procedimiento de contratación, refrendado por el responsable del área requirente o del técnico que las recomendó; se emite el siguiente dictamen en los siguientes términos:

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA CONVOCATORIA (*)

- A. DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA:** *LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 6PM/2024 SERVICIO DE IMPRESIÓN Y PROVISIÓN DE BILLETES ID N° 450736.-*
- B. MONTO TOTAL DEL PAC:** *Gs. 21.672.000.000.-*
- C. ÁREA TÉCNICA REQUIRENTE DEL PROCESO:** *Gerencia de Operaciones y Pagos - Departamento de Tesorería.*
- D. FUNCIONARIO/S RESPONSABLE/S DESIGNADO/S PARA LA ADMINISTRACION DEL CONTRATO, ENCARGADO/S DE LA CARGA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES Y DE LOS INDICADORES DE CUMPLIMIENTO:**

TITULAR:

- Nombre y apellido: **CESAR ROJAS ASERETO**
- Cédula de Identidad: **1.341.764**
- Fecha de nacimiento: **28/02/1972**
- Número telefónico de contacto: **021 619 2274**
- Cargo en el área requirente: **Director de Tesorería**

AUXILIAR:

- Nombre y apellido: **ADRIANA MARICEVICH**
- Cédula de Identidad: **2.038.936**
- Fecha de nacimiento: **21/12/1980**
- Número telefónico de contacto: **021 619 2158**
- Cargo en el área requirente: **Sub Tesorera de Operaciones y Valores**

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



E. MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN

...X... CONTRATO CERRADO

..... CONTRATO ABIERTO

SECCIÓN I - DATOS DE LA CONVOCATORIA

➤ **Idioma de la oferta:**

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

..... APLICA

.....x NO APLICA

Los documentos originalmente en idioma extranjero, en todos los casos, deberán estar traducidos al idioma castellano por Traductor Público matriculado en la República del Paraguay y/o en el país de origen. Para efectos de interpretación de la oferta, prevalecerá la traducción.

Si la oferta estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente adjudicado deberá acompañar para la firma del Contrato los documentos debidamente apostillados para los países parte del “Convenio para la supresión de la Exigencia de legalización de documentos públicos extranjeros o de la Haya del 5 de Octubre de 1961”, caso contrario, si el país no es parte, los documentos deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay; en el caso que no los haya presentado de esa forma ya en su oferta.

Si la oferta estuviera acompañada de documentos de origen privado emitidos en el extranjero, el Oferente adjudicado deberá acompañar para la firma del Contrato la legalización por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay; en el caso que no los haya presentado de esa forma ya en su oferta.

Si el Oferente adjudicado no presentare los documentos debidamente apostillados o legalizados para la firma del contrato cuando estos sean requeridos, la adjudicación será revocada y la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada.

➤ **Visita al sitio de ejecución del contrato:**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones: ...X.APLICA

LUGAR: Gerencia de Operaciones y Pagos, ubicado en el 2do° Piso, Edificio Banco del Banco Central del Paraguay, sito en la Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos;

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- OBLIGATORIEDAD DE LA VISITA:

.....SÍ

....X.NO

➤ **Autorización del Fabricante:**

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

..... APLICA

...X... NO APLICA

➤ **Muestras:**

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado, la cual será considerada requisito indispensable para la evaluación de la oferta. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

Los oferentes deberán presentar las muestras del hilo de seguridad y el detalle de sus especificaciones técnicas. El Banco Central del Paraguay se reserva el derecho de rechazar hilos que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, solicitando otra alternativa/muestra que cumpla con los requerimientos establecidos. Las muestras deberán ajustarse a las especificaciones técnicas establecidas en la Sección Especificaciones Técnicas y Suministros Requeridos del presente PBC. Las mismas serán evaluadas conforme a los criterios que correspondan para verificar el cumplimiento. La presentación de las muestras podrá realizarse en la oferta o posteriormente en el plazo a ser establecido en la Nota de requerimiento del BCP, en el Departamento de Tesorería, ubicado en el 1° Sub Suelo del Edificio Banco del BCP.

Por seguridad, se guardarán las muestras presentadas en la Institución y posteriormente serán devueltas a pedido de los oferentes dentro de los 15 (quince) días posteriores a la comunicación de adjudicación. Transcurrido el plazo señalado, la convocante no se hace responsable por la guarda y custodia de las mismas.

➤ **Periodo de validez de la Garantía de los bienes:**

El periodo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

El plazo de validez de la garantía de los bienes será el siguiente: hasta la verificación (apertura, conteo, etc.) al momento de la emisión de la última caja de billetes recibida.

SECCIÓN II - REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

➤ **Experiencia requerida**

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Demostrar la experiencia en impresión y provisión de billetes, conforme a la documentación que se cita a continuación:

Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:

A) Oferentes Individuales (Persona jurídica no domiciliada en la República del Paraguay)

- a) Detalle curricular del Oferente, en el cual se referencie las impresiones y provisiones de billetes para los países a los cuales realizaron el servicio, así como otras informaciones de interés o documentos que avalen sus antecedentes de seriedad y solvencia.*
- b) Cartas de Referencias emitidas por distintos Bancos Centrales, como mínimo 5 (cinco), de haber impreso billetes en papel de algodón, en el periodo comprendido de los años (2019 a 2023). Las referencias deben ser como mínimo 3 de la región (entiéndase América de Norte, América Central y América de Sur) y 2 de extra zona (fuera del continente americano).*
- c) Demostrar un monto promedio anual de ventas de billetes de por lo menos 20 millones de dólares americanos dentro del periodo comprendido entre los años 2019 a 2023.*

B) Representante Local del Oferente (domiciliado en la República del Paraguay), quien deberá ser “Sociedad Anónima” o “Sociedad de Responsabilidad Limitada”.

- a) Detalle curricular de la firma, experiencia de la firma en el ramo del comercio internacional, su relación con las empresas de impresión y provisión de billetes, así como otras informaciones de interés o documentos que avalen sus antecedentes de seriedad y solvencia.*
- b) Diez (10) comprobantes de despachos aduaneros, como mínimo, en el periodo comprendido entre los años 2019 al 2023, a los efectos de demostrar una experiencia mínima de cinco (5) años. Entiéndase, la empresa que funja de representante local deberá contar con cinco (5) años de experiencia en el ramo de comercio internacional, puesto que se hará cargo de todos los trámites administrativos, aduaneros, portuarios y/u otros trámites que así se requiera, desde la llegada de los billetes al país hasta su recepción en la bóveda del Banco Central del Paraguay. Se tiene que tener en cuenta que los billetes no pueden ser retenidos o demorados en ningún sitio hasta su puesta en la bóveda del Banco Central del Paraguay. Alternativamente, se podrá presentar documentaciones de haber fungido en el periodo 2019-2023, como Representante Local de Proveedores de billetes adjudicados por el Banco Central del Paraguay, en al menos una (1) denominación de billete.*

➤ **Capacidad Técnica**

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

Los requisitos de capacidad técnica a ser evaluados se detallan en el siguiente punto:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



▪ **Requisito documental para evaluar la capacidad técnica**

A) Oferentes Individuales (Persona jurídica no domiciliada en la República del Paraguay)
a) Folletos, catálogos o impresos descriptivos de bienes similares (billetes) proveídos y/o de los procesos de producción
b) Declaración Jurada en la cual el Oferente: a) Manifieste conocer acabadamente los requerimientos solicitados en el presente llamado y el alcance de las especificaciones técnicas de los mismos, incluyendo el plan de entrega, cronograma y calendario de entrega; y b) se compromete al estricto cumplimiento, en tiempo y forma, de todo lo establecido en la Sección Especificaciones Técnicas y Suministros Requeridos, en las demás secciones del Pliego de Bases y Condiciones y en las Adendas que se hubiere emitido.
c) Lista de tres LABORATORIOS INDEPENDIENTES INTERNACIONALES, que sean de países diferentes. Para realizar las correspondientes pruebas de laboratorio, el Banco Central del Paraguay se reservará el derecho de seleccionar a cualquier laboratorio propuesto por otro Oferente, inclusive de uno no adjudicado. Los costos correrán por cuenta del Proveedor.
d) Descripción de los controles de calidad y medidas de seguridad a ser adoptadas respecto a la provisión de los billetes, desde los trabajos iniciales, hasta la entrega en la bóveda del Banco Central del Paraguay. Se debe adjuntar copia del Certificado Estándar Internacional de Calidad emitido por el organismo competente.
e) Muestras del hilo de seguridad y el detalle de sus especificaciones técnicas conforme a lo indicado en el presente PBC. El Banco Central del Paraguay se reserva el derecho de rechazar hilos que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, solicitando otra alternativa/muestra que cumplan con los requerimientos establecidos.
f) Cronograma de trabajo del impresor, en el cual se contemple el calendario de producción del sustrato, las etapas de la impresión y las posteriores entregas de acuerdo al Plan de Entregas establecido.
g) Prospectos explicativos, fotografías u otros materiales gráficos, videos, que permitan ilustrar el conocimiento y comprensión del proceso de impresión de billetes en las instalaciones del Oferente.

Otros criterios que la convocante requiera

...X... APLICA

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

A) Oferentes Individuales (Persona jurídica no domiciliada en la República del Paraguay)
a) Declaración Jurada por la cual el oferente manifieste que no posee conflictos con la Convocante que pudiera afectar la provisión de los bienes. En ese sentido, el Oferente no deberá encontrarse en mora en la entrega de bienes o en la prestación de servicios, y/o en incumplimiento, por causas imputables a los mismos, respecto de otro u otros

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



contratos celebrados con el Banco Central del Paraguay (artículo 21 Ley N° 7021/22).
b) Declaración Jurada, a nombre de la Convocante, de renuncia expresa del Oferente a toda Jurisdicción Internacional, reconociendo como única jurisdicción válida, la de los Tribunales de la República del Paraguay.
c) Declaración Jurada, a nombre de la Convocante, de no contar con demandas judiciales por incumplimiento de contratos de provisión de billetes o derivadas de la ejecución de contratos de provisión de billetes, en los últimos 3 (tres) años previos a la fecha de realización de la apertura de ofertas.
d) Declaración Jurada, a nombre de la Convocante, de renuncia de los derechos de autor sobre los diseños presentados.
B) Representante Local del Oferente (domiciliado en la República del Paraguay), quien deberá ser “Sociedad Anónima” o “Sociedad de Responsabilidad Limitada”
a) Declaración Jurada dirigida a la Convocante, por la cual asuma todas las responsabilidades que deriven del incumplimiento de lo contratado.

SECCIÓN III- SUMINISTROS REQUERIDOS – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

➤ Identificación de la unidad solicitante y justificaciones (*)

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: El presente llamado a ser publicado ha sido solicitado por la Gerencia de Operaciones y Pagos - Departamento de Tesorería del Banco Central del Paraguay, de acuerdo a las necesidades de la Institución y con aprobación de la máxima autoridad. Los nombres de las personas requirentes de la contratación obran en los registros del BCP y en el Dictamen Técnico publicado en el SICP.
- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: (*) Con respecto a la compra de billetes, el Art. 4 de la Ley N° 489/95 “Orgánica del Banco Central del Paraguay” en su inciso b) expresa como función del BCP, “... emitir con potestad exclusiva monedas y billetes de curso legal, administrando y regulando su circulación...”. En otras palabras, el Banco Central es responsable de proveer al público los billetes y monedas necesarios para llevar a cabo las transacciones comerciales. En este contexto, es fundamental que la Institución garantice que las denominaciones ofrecidas al público sean adecuadas tanto en cantidad como en calidad.
En ese sentido y considerando algunas variables como la demanda actual, la velocidad de circulación del (M0), las demandas estacionales y el retiro de billetes deteriorados, se ha establecido una metodología que tiene como objetivo mantener un inventario mínimo de billetes y monedas. El inventario mínimo establecido en el modelo equivale a dos años de crecimiento de la demanda de efectivo y de reposición de los billetes deteriorados, el cual se expresa en la siguiente ecuación:

$$I_d^{Min} = n_d^{min} \times [\Delta M_d^E + D_d]$$

I_d^{Min} = Inventario Mínimo para cada denominación

n_d^{min} = Número de años definido como stock mínimo por denominación

ΔM_d^E = Variación anual de Demanda por denominación

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



D_d = Reposición anual de billetes Deteriorados por denominación

El modelo analiza, en primer lugar, si el inventario en bóveda está por debajo del inventario mínimo. Si el saldo en bóveda es mayor o igual que el inventario mínimo, la cantidad requerida para esa denominación es cero. Sin embargo, cuando la cantidad de efectivo de una denominación está por debajo del inventario mínimo, la cantidad requerida por el modelo es la diferencia entre un inventario máximo y el inventario efectivo.

Al respecto, el modelo define el inventario máximo o ideal de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$I_d^{Max} = n_d^{max} \times [\Delta M_d^E + D_d]$$

I_d^{Max} = Inventario Máximo para cada denominación

n_d^{max} = Número de años definido como stock máximo por denominación

ΔM_d^E = Variación anual de Demanda por denominación

D_d = Reposición anual de billetes Deteriorados por denominación

Finalmente, para calcular la cantidad de pedidos, se utiliza el siguiente cálculo:

$$\text{Si } I_d^A > I_d^{Min}; Q_d^r = 0$$

$$\text{Si } I_d^A < I_d^{Min}; Q_d^r = [I_d^{max} - I_d^A]$$

I_d^A = Inventario actual para cada denominación

Q_d^r = Cantidad requerida por cada denominación (billetes o monedas)

- Justificar la planificación: Con relación a la planificación, se indica que se trata de un llamado se trata de una necesidad temporal.
- Justificar las especificaciones técnicas establecidas(*): Las especificaciones técnicas establecidas se justifican en las necesidades actuales de la Institución, en su infraestructura, conocimiento del área técnica, entre otros. El presente llamado a licitación pública internacional tiene como objeto el servicio de impresión y provisión de billetes para el Banco Central del Paraguay, el cual es de fundamental importancia para los intereses públicos, por lo que, claro está que el referido llamado contiene una serie de exigencias tanto técnicas como documentales, diferentes a las establecidas en el PBC estándar, con las cuales se pretende dotar de la mayor seguridad y confiabilidad a la banca matriz para la provisión correspondiente, a fin de precautelar los más altos intereses tanto económicos, como reputacionales del BCP y, en atención a ello, en el Pliego de Bases y Condiciones se han previsto una serie de requisitos ineludibles para todos los potenciales oferentes. Los requisitos fueron incluidos, a fin de salvaguardar los intereses públicos, atendiendo a la especialidad de la contratación.

➤ **Especificaciones técnicas**

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
 - En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
 - Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
 - Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
 - Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
 - Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
 - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
 - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
 - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
 - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
 - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
 - Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados. Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.
- Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.
- A continuación, se deberá incluir el detalle de las especificaciones técnicas:**

1. SUMINISTROS REQUERIDOS

ÍTEM	DENOMINACIÓN	SERIE	SUSTRATO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (en millares)	PRESENTACIÓN
------	--------------	-------	----------	------------------	------------------------	--------------

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



1	Servicio de impresión y provisión de billetes de ₡ 100.000 (Guaraníes Cien Mil)	L	ALGODON	Millar	30.100*	Caja
---	---	---	---------	--------	---------	------

*Cantidad total de billetes a proveer: 30.100.000 unidades.

2. PLAN DE ENTREGAS

1. Firma de Contrato, Muestras y Aprobaciones.

- Dentro de los **20 (veinte) días hábiles** siguientes a la notificación de la adjudicación, el oferente adjudicado (Proveedor) deberá suscribir el contrato respectivo, previa presentación de todos los recaudos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

- En el transcurso de los **60 (sesenta) días corridos** posteriores a la fecha de la firma del contrato, el Proveedor deberá entregar al Banco Central del Paraguay (en adelante BCP) por medio digital el detalle de impresión (patrón de impresión), que estará sujeto a aprobación. El plazo máximo para la aprobación del patrón de impresión por parte del BCP es de **10 (diez) días corridos** contados a partir de la entrega del mismo.

- La aprobación de las muestras se realizará en las instalaciones de la fábrica (a pie de máquina) y estará a cargo de dos representantes del Área Técnica designados por el BCP. Todos los costos (incluidos pasajes aéreos, estadía, etc.) relacionados a la aprobación de las muestras en la fábrica, correrán por cuenta del Proveedor. El Proveedor deberá entregar al BCP 3 (tres) pliegos de cada proceso de impresión, incluido la progresiva. Los pliegos deberán ser remitidos al BCP con la entrega de los billetes.

En caso de que, al momento de realizarse las aprobaciones, existan impedimentos para que los funcionarios del BCP se trasladen a la planta de la firma impresora, el BCP determinará la forma de realizar las aprobaciones, con base en un protocolo de procedimiento.

Los procesos que deberán ser aprobados por el Banco Central del Paraguay son:

Denominación (Guaraníes)	Procesos en los que deberá asistir el BCP
100.000	Offset e Intaglio (anverso y reverso)

2. Recepción, Revisión y Certificado de Balance Final del Papel.

Los plazos establecidos para la recepción de los billetes serán de acuerdo al siguiente cronograma:

ÍTEM	DENOMINACIÓN	ENTREGA Plazo (días)*	CANTIDAD
1	100.000	240	30.100.000

*Los plazos de entrega corren a partir de la firma del contrato

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Por la entrega de billetes en la bóveda del Banco, el Área Técnica (Gerencia de Operaciones y Pagos, Departamento de Tesorería) y el Proveedor, suscribirán un Acta de Recepción Provisoria por dicha partida, siempre y cuando el BCP manifieste su conformidad respecto a la calidad y cantidad de lo proveído. Las documentaciones pertinentes deben estar a nombre del BCP.

La recepción de billetes en la bóveda del BCP, se realizará en los horarios establecidos por el Área Técnica (Gerencia de Operaciones y Pagos, Departamento de Tesorería), en coordinación con el Departamento de Seguridad del BCP.

La comunicación de la información del transporte del bien contratado deberá ser realizada de conformidad a los procedimientos a ser indicados por el BCP.

El Banco Central del Paraguay podrá aprobar la provisión de entregas parciales cuando a su criterio no existan impedimentos de cualquier tipo a dicho efecto (planificación interna, etc.). El Proveedor deberá comunicar por escrito al Banco Central del Paraguay su intención de realizar la provisión de Entregas parciales mencionando la cantidad de billetes y fecha de entrega. La decisión de aprobación dependerá únicamente del Banco Central del Paraguay y será comunicada por escrito al Proveedor.

La Recepción Definitiva por parte del BCP, se realizará posterior a la comprobación del cumplimiento exacto de las Especificaciones Técnicas establecidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

El BCP procederá a la aprobación de la/s partida/s entregada/s y consiguiente Recepción Definitiva, una vez cumplidos con los siguientes trámites:

- Que se hayan realizado todas las pruebas en forma satisfactoria por parte del Área Técnica (Gerencia de Operaciones y Pagos, Departamento de Tesorería).
- Que se haya admitido el Informe Laboratorial acerca del cumplimiento de lo exigido en las Especificaciones Técnicas.

OBSERVACIÓN: No obstante, a lo señalado anteriormente y considerando que la verificación de los billetes recibidos se realiza por muestreo, se comprobará la integridad y calidad de los billetes en el proceso de verificación al momento de su emisión, por lo que el BCP se reserva el derecho de reclamo posterior conforme a las disposiciones legales que correspondan.

En un plazo no mayor a **30 (treinta) días corridos** posteriores a la fecha de recepción de la entrega total de los billetes, el Proveedor deberá remitir al BCP un documento que contenga el balance final de la cantidad de sustrato utilizado y no utilizado para la impresión de los billetes de la denominación adjudicada.

3. Inspección Individual de Billetes (Single Note Inspection – SNI).

La Inspección Individual de Billetes o Single Note Inspection (SNI) se realizará a través de una máquina de inspección de billetes (Ejemplo: X9 de G+D Technology con sistema de inspección OBIS III o equivalente).

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



El archivo resultante del proceso de control, que permita identificar la ubicación de los billetes en las respectivas cajas, deberá ser entregado conjuntamente con los billetes, de acuerdo a las siguientes condiciones:

- Formato del archivo: estándar SQL
- Archivo con estructura estándar para consultas de datos.
- Guía o diccionario de datos: donde debe describirse cada columna, descripción de contenido, tipo de dato.
- Soporte de entrega: disco duro con características de seguridad o a través de un servidor seguro.

Además, el Proveedor deberá entregar una aplicación de búsqueda que permita la ubicación de billetes en paquete y paquetes en caja y pallet.

Estará permitida la destrucción en línea de aquellos billetes rechazados como resultado de la Inspección Individual de Billetes o Single Note Inspection (SNI); la destrucción de estos billetes rechazados, se realizará conforme a lo establecido en el apartado 5. Verificación y Destrucción de Materiales de Desechos y Excedentes.

4. Planchas Matrices y Elementos de Originación.

El Proveedor utilizará los elementos de originación, empleados para la última impresión de los billetes de la denominación de G. 100.000 – Serie K. El BCP remitirá una carta de autorización a la empresa que custodia los elementos de originación a fin de que la misma proceda a su entrega al Proveedor del presente llamado. El procedimiento de traspaso deberá realizarse bajo los más estrictos estándares internacionales de seguridad y no deberá sobrepasar el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir de la recepción de la carta de autorización.

El Proveedor que requiera fabricar las planchas matrices, deberá codificar todas las planchas matrices e informar por escrito al BCP las fechas de fabricación y códigos, dentro de los **10 (diez) días hábiles** de finalizado el proceso de fabricación. Las planchas matrices podrán contener combinaciones alfanuméricas de registro (letras y números), que permita al BCP comprobar su autenticidad, y ejercer un control de tal forma a que las mismas puedan ser reutilizadas con autorización del BCP.

El Proveedor será depositario y deberá garantizar el resguardo de las planchas matrices de impresión y los elementos de originación de los billetes hasta que el BCP decida y autorice el destino final que tendrán los mismos, ya sea la destrucción, la remisión o entrega al Banco o a otro impresor. Los gastos en dichos conceptos serán absorbidos por el Proveedor hasta su destino final. En caso de remisión y entrega al BCP, o a otro impresor, el tiempo de traslado hasta su destino final no deberá exceder **10 (diez) días hábiles** desde la comunicación del BCP.

5. Verificación y Destrucción de Materiales de Desechos y Excedentes.

Una vez efectuada la Recepción Definitiva de todos los billetes, y dentro de los **120 (ciento veinte) días corridos** posteriores a la misma, a requerimiento del BCP se deberá proceder a la destrucción de

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



planchas de impresión (desechables), los desechos y excedentes de billetes, en presencia de 2 (dos) representantes, designados por el BCP. Para tal efecto, el Proveedor establecerá el tiempo que durará la visita y asumirá por cuenta propia con todos los gastos que sean necesarios.

Estará permitida, sin presencia de los representantes designados por el BCP, únicamente la destrucción en línea de aquellos billetes rechazados como resultado de la Inspección Individual de Billetes o Single Note Inspection (SNI). El proveedor deberá remitir la documentación detallada en la cual se individualice cada billete rechazado y destruido en este proceso.

En caso de que, al momento de realizarse la destrucción de materiales de desechos y excedentes, existan impedimentos para que los funcionarios del BCP se trasladen a la planta de la firma impresora, la destrucción de planchas de impresión (desechables), los desechos y excedentes de billetes podrá realizarse sin la presencia de funcionarios del BCP. En este caso, el BCP determinará el protocolo a implementar para el efecto.

6. Capacitación.

En la oportunidad de la destrucción, el Proveedor deberá otorgar como mínimo **2 (dos) días** de capacitación, sobre las nuevas tecnologías del sustrato del billete, medidas de seguridad utilizadas por las mismas u otros temas relevantes que guarden relación con los billetes. El Proveedor asumirá por cuenta propia todos los gastos que sean necesarios.

Asimismo, el Proveedor deberá otorgar capacitación sobre nuevas tecnologías del sustrato del billete, medidas de seguridad utilizadas u otros temas relevantes que guarden relación con los billetes, en el local del BCP, en el momento que éste lo considere pertinente. El Proveedor asumirá por cuenta propia todos los gastos que sean necesarios.

En caso que, al momento de realizarse la capacitación, existan impedimentos para que los funcionarios del BCP se trasladen a la planta de la firma impresora, o que los representantes de la proveedora se trasladen al BCP, éste determinará la forma de realizar la capacitación.

7. Transporte.

El transporte de billetes se realizará solamente por medio de “TRANSPORTE AÉREO, VUELO CHARTER EXCLUSIVO”. La carga vía aérea deberá reunir los siguientes aspectos:

- Transporte seguro de la fábrica hasta el aeropuerto más cercano: Los billetes a ser entregados deberán ser escoltados desde la fábrica hasta el aeropuerto de salida por personal de seguridad contratado por el Proveedor. Los billetes serán transportados directamente desde la planta fabril hasta el avión. El traslado terrestre al aéreo se realizará en un recinto asegurado del aeropuerto, con la supervisión del personal de seguridad del Proveedor y la presencia de las autoridades policiales del país de impresión de los billetes.

- El servicio de flete será efectuado por una empresa reconocida, seria y de prestigio en el mercado.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- Cuando exista la necesidad de realizar paradas como, por ejemplo: para reabastecimiento de combustible, el área de reabastecimiento igualmente estará asegurada y clausurada.

- El Proveedor deberá enviar la cantidad necesaria de personal de seguridad para custodiar la carga correspondiente, quienes se mantendrán en contacto permanente por medio radial con la autoridad policial local del Proveedor. Los mismos quedarán a bordo del avión con la carga hasta llegar a su destino final (Asunción – Paraguay).

8. Responsabilidad del Proveedor.

El cuidado y protección de los bienes contratados estarán a cargo y responsabilidad del Proveedor, hasta su entrega total y recepción definitiva en perfectas condiciones en la bóveda del BCP. El Proveedor tomará las debidas precauciones para protegerlos contra daños y perjuicios que se pudieran producir en cualquiera de sus partes, ya sea por la acción de los elementos de la naturaleza u otras causas.

En caso de que el Proveedor sufra un cambio de Razón Social, deberá comunicar en forma escrita e inmediata al BCP, a fin de realizar las modificaciones pertinentes.

El Proveedor es responsable de la buena calidad de los elementos componentes de lo adjudicado, y de la eficiencia en la provisión de los mismos. Correrá a su cargo las sustituciones y/o modificaciones que correspondan, en el caso de que se observen deficiencias provenientes de la utilización de materiales, realización de trabajos defectuosos, por la inacción de algún trabajo, o si se identifican diferencias entre las muestras aceptadas o analizadas y los billetes entregados en carácter definitivo.

El Proveedor deberá designar una persona de la empresa, responsable de las comunicaciones con el BCP en el marco de la ejecución del contrato resultante. Toda comunicación deberá realizarse en idioma castellano.

9. Otras Especificaciones.

Con la recepción de los billetes se entregarán los siguientes materiales (que estarán incluidos en el precio de la oferta de los billetes puestos en bóveda):

- La cantidad de 100 (cien) especímenes, los que llevarán el texto “Muestra Sin Valor” (en anverso y reverso) impreso transversalmente en color rojo y el número de espécimen, numerados del 001 al 100, en ángulo inferior izquierdo.
- La cantidad de 100 (cien) bloques de acrílico transparente de 18,5 cm de largo y 8,5 cm de alto (o material similar) conteniendo un espécimen en su interior, con el texto “Muestra sin valor” y numerados del 101 al 200.
- La cantidad de 500 (quinientos) unidades de trípticos, de acuerdo con las siguientes especificaciones: Diseño y formación, impreso 4 x 4 tintas offset o en impresión digital sobre papel plastificado mate de 200 o 250 gs.
Tamaño extendido 65,5 cm x 17 cm

Tamaño final: 21,83 cm x 17 cm

En los trípticos deberán insertarse las principales características de seguridades de los billetes en castellano, de acuerdo con un formato que deberá ser presentado para su aprobación por el BCP.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- Para los billetes de ₡ 100.000, se solicita la producción y entrega de un material audiovisual sobre las características y medidas de seguridad del billete, cuya elaboración deberá ser coordinada con el Área Técnica (Gerencia de Operaciones y Pagos, Departamento de Tesorería) y deberá ser presentado para su aprobación. El mismo tendrá una duración máxima de un minuto.

Los billetes deben ser entregados listos para su puesta en circulación, cortados y ordenados en fajos bien ajustados de 100 (cien) unidades, que eviten que los billetes puedan ser deslizados fuera del mismo. Las fajas a utilizarse por cada 100 (cien) unidades de billetes, serán las fajas que arroja la máquina que realiza el Single Note Inspection (SNI), y contendrán impresa, alternativamente, las siguientes leyendas:

Alternativa 1:

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY - ₡ 100.000

Alternativa 2:

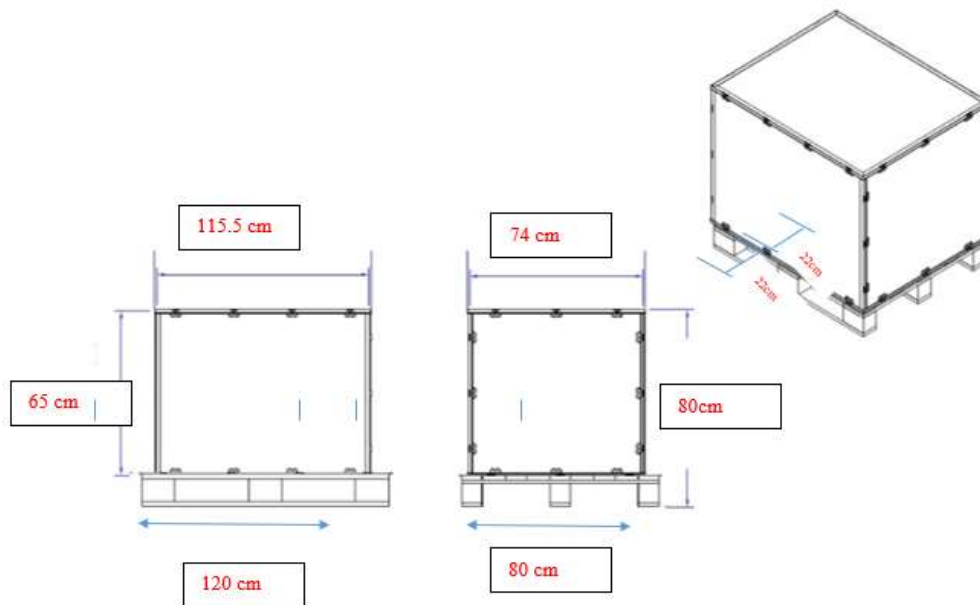
BCP - ₡ 100.000

Cada 100 (cien) billetes constituirán un fajo, y 10 (diez) fajos constituirán un paquete, que serán empaquetados con zunchado plástico y plastificado con polietileno transparente de 25 (veinte y cinco) micrones, termocontraíble. Este plastificado final deberá tener un número identificador concordante con la numeración de los paquetes en el Informe del SNI y alguna impresión que identifique al Proveedor.

Los billetes serán entregados en la bóveda del BCP, en cajas de madera, con rebordes metálicos, herméticamente cerradas, conteniendo cada una: 350.000 (trescientos cincuenta mil) unidades de billetes en fundas de plástico herméticamente cerrados.

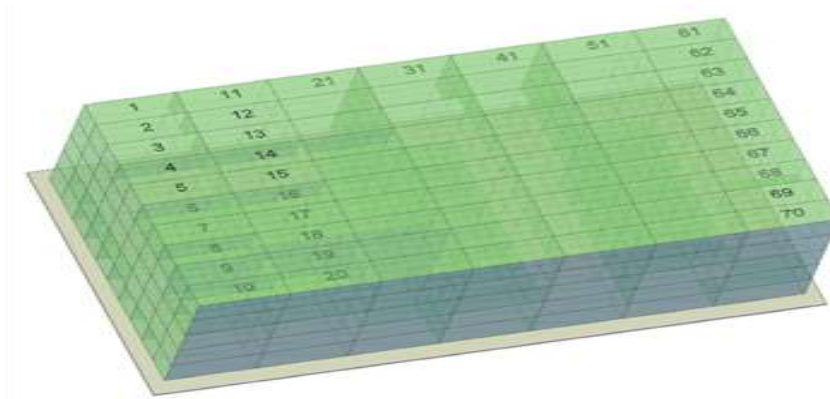
Estas cajas estarán numeradas en forma correlativa y con una letra Letra A, para los billetes de ₡ 100.000 Las cajas deberán respetar las siguientes medidas:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Las cajas deben tener las siguientes dimensiones: 65 cm de alto, 74 cm de ancho y 115,5 cm de largo, no deben tener tacos y deben apoyarse directamente sobre los pallets. Las cajas deberán fijarse a los palletes solo por zunchos.

La caja contendrá un total de 350 (trescientos cincuenta) paquetes ordenados en 5 (cinco) pisos de 70 (setenta) paquetes cada uno (ver imagen).



Cada caja entregada tendrá en su interior un reporte de empaque con la descripción detallada del contenido. Además, cada caja deberá contener algún producto deshidratante.

Las cajas deberán venir sobre pallets totalmente zunchados (una caja por pallet), debiendo tener la posibilidad de movilizarse por ambos costados y su peso por pallet no podrá superar los 450 (cuatrocientos cincuenta) kilos brutos. El diseño del pallet y la disposición de la caja sobre el mismo deberán ser los siguientes:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Los palletes deben tener 80 cm de ancho, 120 cm de alto y hasta 15cm de altura. El espacio entre los tacos del pallet debe ser de 22 cm para que puedan ser manipulados por apiladores eléctricos o manuales.

El Proveedor deberá presentar al momento de cada entrega, un documento que certifique que los materiales utilizados en el embalaje de los billetes que están siendo entregados, cuenten con un sistema de tratamiento fitosanitario estipulado en la Resolución de la ONU para la FAO: NIMF N°15 (resolución que regula el tratamiento fitosanitario, que se recomienda realizar a la madera de embalaje, a fin de evitar la propagación de insectos de un país a otro).

10. Informe de Laboratorio.

Junto con la oferta se deberá presentar una lista de tres LABORATORIOS INDEPENDIENTES INTERNACIONALES, que sean de países diferentes. Para realizar las correspondientes pruebas de laboratorio, el Banco se reservará el derecho de seleccionar a cualquier laboratorio propuesto por otro oferente, inclusive de uno no adjudicado. Los costos correrán por cuenta del Proveedor.

En el Informe de Laboratorio, se deberá constar si los billetes sujetos a muestras cumplen con cada uno de los requerimientos de impresión, especificaciones del sustrato y medidas de seguridad establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones. El Departamento de Tesorería enviará al adjudicado la información mínima que deberá contener el informe.

El Informe de Laboratorio deberá ser remitido al BCP con la entrega de los billetes.

Obligatoriamente, una copia del Informe de Laboratorio deberá ser remitido por medios electrónicos al BCP, como mínimo **2 (dos) días hábiles** antes de las entregas detalladas en el párrafo anterior.

El Informe de Laboratorio deberá estar expresado en idioma castellano y en el mismo se deberá constar si los billetes sujetos a muestras cumplen con las especificaciones técnicas del billete establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones, es decir:

- Especificaciones básicas del sustrato.
- Técnicas de Impresión.
- Elementos a consignar.
- Medidas básicas de seguridad.

11. Muestras sin valor

El Banco Central del Paraguay podrá aprobar la provisión de hasta 100 unidades de billetes de muestras sin valor, para ser utilizada exclusivamente como muestras del proveedor, y no como obsequios u otros similares. El Proveedor deberá comunicar por escrito al Banco Central del Paraguay su intención de adjudicarse las muestras de billetes. La decisión de aprobación dependerá únicamente del Banco Central del Paraguay y será comunicada por escrito al Proveedor.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

El sustrato de los billetes, cumplirá con los requisitos cualitativos y cuantitativos que se describen a continuación:

➤ **Requisitos cualitativos:**

El sustrato será compatible con los procesos normales de impresión de billetes de banco, tales como: i) Litografía (Offset) húmeda y seca, ii) Calcografía (Intaglio), iii) Serigrafía, iv) Tipografía y v) Flexografía.

El sustrato deberá cumplir con los requisitos descritos en las especificaciones técnicas.

➤ **Requisitos cuantitativos:**

En las especificaciones básicas del sustrato, se describen los métodos de prueba para evaluar las propiedades del mismo, los objetivos y los valores mínimos y/o máximos. Si las mismas no están especificadas como “Abs.” (Límite absoluto para todas las lecturas), las tolerancias de las especificaciones se refieren a los promedios brutos de producción.

ITEM 1 – SERVICIO DE IMPRESIÓN Y PROVISIÓN DE BILLETES DE ₡ 100.000 (GUARANÍES CIEN MIL)

Los billetes de ₡ 100.000 Serie “K”, que actualmente se encuentran en circulación en todo el territorio de la República del Paraguay o las proveídas por el BCP (muestra sin valor), pueden ser utilizados como muestras para la impresión en cuanto a los detalles de impresión, color y tamaño (largo 156mm y ancho 67mm).

1.1 ESPECIFICACIONES BÁSICAS DEL PAPEL

- a) **Composición:** El material básico será el algodón (100%). El mismo deberá ser comprobado por la fábrica que elaborará el papel mediante certificado respectivo (TAPPI T401), el cual deberá ser presentado por el oferente, o solicitado a instancia del Comité de Evaluación de Ofertas o el Área Técnica (Gerencia de Operaciones y Pagos, Departamento de Tesorería), en el periodo de evaluación de las ofertas.
- b) **Peso base:** 92 (Noventa y dos) (g/m²) (+/- 8%). Mínimo 85 Abs. – Máximo 99 Abs. (ISO 536).
- c) **Espesor:** 115 (μm) (+/- 8%). Mínimo 106 – Máximo 124 (ISO 534).
- d) **Rugosidad Bendtsen (ml/min) promedio de ambos lados:** 600. Mínimo 300 Abs. – Máximo 900 Abs. (ISO 8791-2).
- e) **Porosidad Bendtsen (ml/min):** 10. Máximo 20 Abs. (ISO 5636-3).
- f) **Porosidad Bendtsen después de arrugamiento (8 arrugamientos, ml/min):** 140. Máximo 180 Abs. (ISO 5636-3).
- g) **Resistencia a los pliegues (plegados dobles promedio Schopper a 65% de HR y 20° C.):** 6.000. Mínimo 5.000 (ISO 5626).

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- h) Resistencia al desgarro (mN): 800. Mínimo 750 (ISO 1974).
- i) Resistencia a la tracción-seca (N/15 mm): 35. Mínimo 30 (TAPPI T404 o ISO 1924-2).
- j) Resistencia a la tracción-húmeda (1 hora, %): 35. Mínimo 30 (ISO 3781).
- k) Longitud de ruptura (m) promedio de ambas direcciones: 6.000. Mínimo 5.500 metros (ISO 1924/1.2).
- l) Contenido de cenizas (% en peso): 4. Máximo 5 Abs. (ISO 2144).
- m) Encolado: Uso de alcohol polivinílico o producto de calidad certificada, resistente a rasgones, manchas, suciedad, hidrófobo.
- n) Secado: Al aire.
- o) Resistencia a la tracción húmeda: Agente neutro con exclusión de la Melamina Formaldehído.

OBSERVACIÓN:

1. Previa confección de los billetes, se presentará el certificado oficial del fabricante en el cual consten la cantidad del papel fabricado y las características físicas y químicas del mismo, sin perjuicio de las responsabilidades del Proveedor (impresor) ante el BCP.
2. Solo en la prueba de resistencia a los pliegues se requiere al laboratorio realizarla en las condiciones de 65% de HR y a 20° C. Para las demás pruebas, el laboratorio solo debe informar la temperatura, la humedad relativa y las normativas referentes a condiciones climáticas empleadas (ejemplo: ISO 187 o similar).

1.2 IMPRESIÓN

Los billetes serán impresos utilizando 5 (cinco) técnicas distintas, que son las siguientes:

- 1) **Offset**: Deberá contener como mínimo 3 (tres) colores con impresiones litográficas offset irisado y fluorescente, tanto en el anverso como en el reverso, bajo luz ultravioleta, con registro perfecto. Bajo este sistema, a fin de lograr la mayor precisión posible en el registro perfecto, la relación de la impresión entre las caras deberá realizarse con un margen de tolerancia máximo de $\pm 0,1$ milímetros entre anverso y reverso.

Todos los billetes deberán incorporar elementos de seguridad a prueba de intentos de réplicas, que puedan efectuarse a través de fotocopadoras a color y scanner electrónicos.

- 2) **Intaglio**: La impresión por el sistema de intaglio deberá tener en las partes táctiles una altura mínima de setenta (70) micrones en el anverso del billete, para garantizar un evidente efecto perceptible al tacto.

Los billetes deberán contener calcografía o intaglio en los siguientes detalles:

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



•Anverso: Los Escudos Nacionales, el texto “Banco Central del Paraguay”, la imagen de San Roque González de Santa Cruz, el valor nominal (números y letras), la señal o marca para no videntes, la firma del Presidente y del Gerente General del Banco Central del Paraguay.

•Reverso: La imagen de la Represa Binacional Itaipú, el texto “República del Paraguay”, el valor nominal (números y letras en el idioma guaraní).

La originación de las planchas deberá hacerse con un sistema de grabado digital que permita una precisión de +/- 1 micrómetro.

3) **Tipografía:** Deberá insertarse una doble numeración en el anverso de acuerdo al siguiente cuadro:

	Lado izquierdo	Angulo inferior derecho
Color	Rojo	Negro
Forma	Vertical	Horizontal
Simetría	Asimétrico	Simétrico
Propiedad UV	Reacción Naranja	Reacción verde
Magnetismo	No aplica	Magnético legible a maquina

Las numeraciones serán impresas en un tamaño máximo de 6 milímetros y la letra que define la serie será del tamaño del primer dígito del mismo.

4) **Flexografía:** Adicionalmente, los billetes deberán contener en el anverso y reverso, capas protectoras de barniz debidamente impresas por flexografía (curadas con aplicaciones de luz ultravioleta), de manera que las tintas estén protegidas contra el desprendimiento que pueda surgir debido a la rotación de los billetes.

5) **Serigrafía:** Por el proceso de serigrafía, en el reverso del billete, se incluirá una tinta ópticamente variable (OVI) SICPA, que cambie de color de verde azul cuando varíe el ángulo de observación, y con una aplicación que corresponda al tamaño de lo solicitado: ángulo superior derecho 100MIL.

1.3 ELEMENTOS A CONSIGNAR

La emisión corresponderá al año “2024”, la cual deberá localizarse en el anverso del billete, corresponderá a la Serie “L” que deberá empezar con la numeración 00000001. No está permitida la confección de una serie especial para sustituir billetes defectuosos.

Los billetes deberán incluir en origen las firmas del Presidente y del Gerente General del Banco Central del Paraguay, numerados y seriados. Los facsímiles de firmas serán remitidos por el Banco en documentos acordes a las exigencias.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



Igualmente, se deberá incorporar la leyenda “Este billete tiene curso legal y fuerza cancelatoria ilimitada en todo el territorio de la República (Ley 489 del 29 de junio de 1995)”.

1.4 MEDIDAS BASICAS DE SEGURIDAD

Los billetes deberán contener las siguientes medidas de seguridad:

- Hilo de seguridad:
 - Que refleje la luz hacia el observador, con efectos ópticamente variables, permitiendo la visualización del cambio de color de verde a rojo (cristales líquidos; finas capas -thin film), o movimiento al variar el ángulo de observación.
 - Debe incorporar una o más imágenes visibles en la luz del día al ojo humano.
 - 4 ventanas.
 - 4 mm de ancho.
 - Deberá ofrecer una gran protección ante falsificaciones.

Para esta medida de seguridad en particular, el hilo de seguridad de los billetes de la serie “K” actualmente en circulación (cambio de color) o de la serie “H” (movimiento) podrán ser utilizados como ejemplo.

La ubicación del hilo se define en el punto 1.5 “Detalles del Billete”.

OBSERVACIÓN: Los Oferentes deberán presentar muestras del hilo de seguridad y el detalle de sus especificaciones técnicas. La convocante se reserva el derecho de rechazar muestras que no cumplan con las Especificaciones Técnicas requeridas, solicitando otra alternativa/muestra que cumpla con los requerimientos establecidos.

El hilo de seguridad a ser utilizado, deberá ser presentado al BCP, para su aprobación, previa a su aplicación al papel a ser fabricado.

- Se deberá incorporar al papel una marca de agua hecha con molde cilíndrico con el rostro del Santo, Roque González de Santa Cruz. Esta deberá tener la forma de una marca de agua acentuada, con una estructura de elementos inversamente contrastados. Además, cerca de la marca de agua del rostro se debe incorporar una característica electrotípica con el texto “100MIL”. Se deberá presentar por separado para su aprobación, previamente a la fabricación del papel, un paperpatch de la marca de agua acentuada y del electrotipo, representativos de la calidad que se obtiene durante la producción normal de papel. Otro electrotipo se ubicará en la aureola del Santo.
- Papel no fluorescente bajo luz ultravioleta.
- Bloques de fosforescencia invisibles indicando la denominación del billete, siendo visibles bajo luz ultravioleta y legible por máquinas clasificadoras de billetes (El BCP cuenta con una Lectoclasificadora BPS M7). La ubicación de estos bloques se define en el punto 1.5 “Detalles del Billete”.
- Tinta sensibilizada a la luz infrarroja, con pareja Infra Roja (para lectura por máquina).
- Micro impresión en el anverso y reverso “CIEN MIL GUARANIES” en impresiones reiteradas.
- Motivo de letras en micro grabado con las siglas “BCP” en la aureola del santo.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- Fibras de seguridad (en pulpa del papel) invisibles a simple vista, pero fluorescentes en tres tonalidades bajo luz ultravioleta.
- Marca para invidentes, de acuerdo a formato definido en el punto 1.5 “Detalles del Billete”.
- Registro perfecto (Símbolo nacional).
- En el reverso del billete, se incluirá una tinta ópticamente variable (OVI) SICPA, que cambie de color de verde a azul cuando varíe el ángulo de observación: ángulo superior derecho 100MIL.
- Control por SNI a través de una máquina (Ejemplo: X9 de G+D Technology con sistema de inspección OBIS III o equivalente). Las tolerancias para el registro de impresión a modo de guía para el SNI son las siguientes:

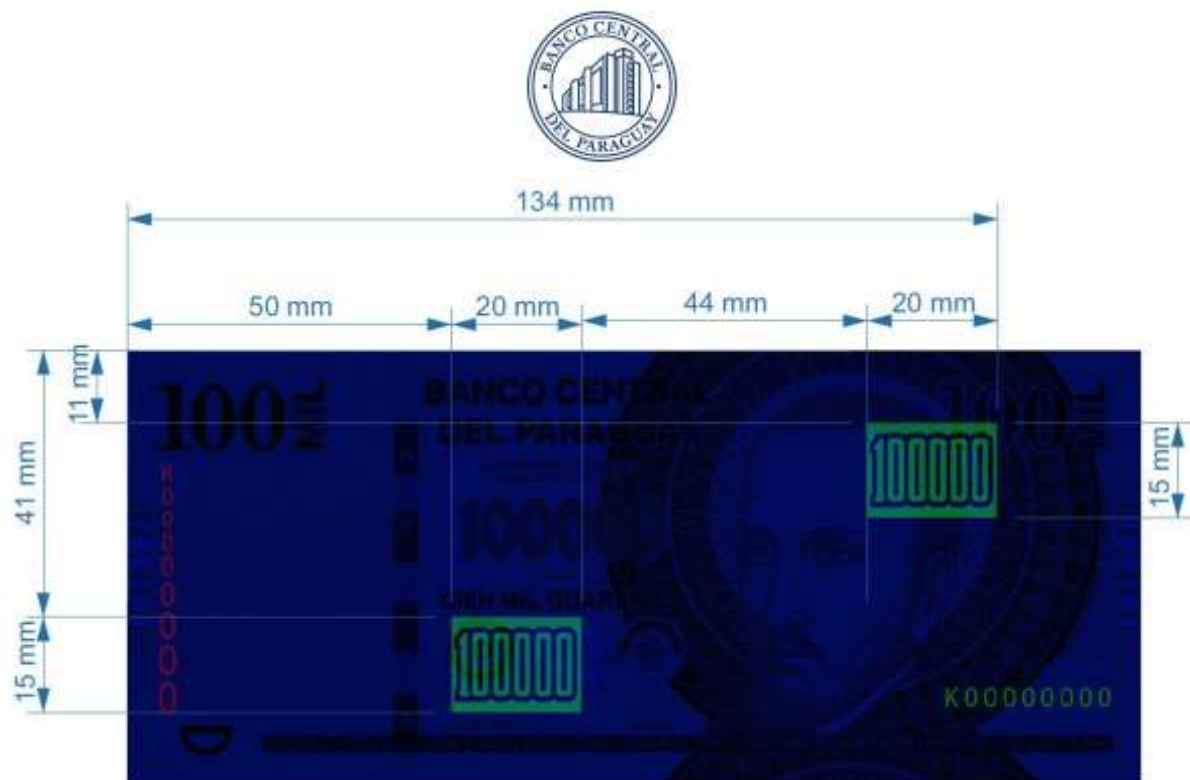
ATRIBUTO	TOLERANCIA
Tamaño del Billete (corte)	+/- 1,0 mm
Margen del Offset (anverso y reverso)	+/- 0,1 mm
Margen entre Intaglio y Offset	+/- 1,5 mm
Margen entre serigrafía e imagen (Offset)	+/- 1,0 mm
Margen entre numeración y Offset	+/- 1,5 mm

1.5 DETALLES DEL BILLETE

BILLETE DE ₡ 100.000

- Ubicación de Fosforescencia

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



- Marca para invidentes:

Diseño: Semicírculo

Ubicación: Ángulo Inferior Izquierdo

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



➤ **Plan de entrega de los servicios:**

Ítems	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida	Lugar donde los servicios serán prestados	Plazo de prestación/ejecución de los servicios	Plazo de vigencia del Contrato
De acuerdo a la Lista de Precios	De acuerdo a la Lista de Precios	De acuerdo a la Lista de Precios	De acuerdo a la Lista de Precios	Bóveda del Banco Central del Paraguay, ubicada en el Banco Central del Paraguay, sito en la Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos.	Conforme al Plan de entrega establecido en la Sección Especificaciones Técnicas y Suministros Requeridos.	El plazo de vigencia del Contrato será desde la suscripción del Contrato, hasta el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



➤ **Otras aclaraciones:**

a) FORMA DE PAGO ESPECÍFICA.

...X... APLICA. Detallar:

El Banco Central del Paraguay pagará el precio de cada ítem de acuerdo a cuanto sigue:

- Primer Pago: Una vez (i) Recibida la totalidad de los billetes adjudicados para cada ítem en la bóveda del Banco Central del Paraguay; (ii) Procedido a la realización de todas las pruebas en forma satisfactoria; y, (iii) Admitido el Informe Laboratorial acerca del cumplimiento de lo exigido en las Especificaciones Técnicas; el Banco Central del Paraguay abonará el 70% del precio de los bienes (billetes) adjudicados dentro de los 30 (treinta) días de contar con la documentación citada más arriba.
- Segundo Pago: Una vez (i) Procedido a la verificación y destrucción de materiales de desechos y excedentes, de conformidad a lo establecido en la Sección “Especificaciones Técnicas y Suministros Requeridos”; y, (ii) Verificado el cumplimiento de todas las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones, y comprobada la buena calidad de lo proveído, abonará el 30% restante del precio de los bienes (billetes) adjudicados dentro de los 30 (treinta) días de contar con la documentación citada más arriba.

b) ANTICIPO.

..... APLICA.

...X...NO APLICA.

c) COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD: APLICA.

.....NO APLICA.

➤ **Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes(*)**.

..... APLICA.

...X...NO APLICA.

➤ **Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial(*)**.

..... APLICA.

...X...NO APLICA.

Visión: ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero.



FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA REQUERENTE (*):

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA UOC (*):

(*) Datos obligatorios solicitados en Circular DNCP N° 27/24.