

ANEXO N° 2

TERMINO DE REFERENCIA DE SERVICIO

1. **AREA USUARIA:** Sección Riesgos Crediticios / Subgerencia Riesgos Crediticios y Financieros / Gerencia de Riesgos
2. **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** Servicio de tratamiento, análisis y modelamiento de bases de datos que permitan determinar patrones de morosidad de los clientes de la cartera de consumo no revolvente del Banco de la Nación.
3. **FINALIDAD DEL REQUERIMIENTO:** El servicio solicitado tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades analíticas de la Sección Riesgos Crediticios, mediante la aplicación de técnicas avanzadas de Machine Learning, Gestión de Datos y Modelos Predictivos que permitan determinar los patrones de morosidad de los clientes de la cartera de consumo no revolvente del Banco de la Nación.
4. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:**
Con el propósito de mantener el indicador de Banca Personas dentro de los límites definidos en el Plan Operativo Institucional 2025 —aprobado mediante Sesión de Directorio N.º 2539 del 19 de diciembre de 2024.
5. **PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL - POI:**

La contratación está enmarcada en el Plan Operativo Institucional-POI, alineado al Objetivo Estratégico Institucional-OE03 "Cuidar la calidad de la cartera crediticia" / Objetivo Operativo "Calidad de la cartera crediticia".

6. **ANTECEDENTES:**
No corresponde.

7. **ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO**

Descripción:

El presente servicio tiene por finalidad fortalecer las capacidades analíticas de la Sección Riesgos Crediticios, a través de la contratación de un profesional con conocimiento y experiencia en riesgos crediticios y analítica avanzada, con experiencia comprobada en instituciones bancarias tanto del sector público como privado, en especial en el análisis de carteras de consumo y corporativas.

El especialista deberá elaborar, revisar, proponer, automatizar y sustentar soluciones técnicas que permitan determinar los patrones de morosidad de la cartera de consumo no revolvente del Banco de la Nación, realizando segmentaciones y perfilamiento, haciendo uso de herramientas modernas como Python, RStudio y Power BI, integrando metodologías de machine learning y analítica predictiva.

El especialista debe haber realizado funciones de seguimiento al riesgo del portafolio de créditos y/o haber realizado funciones de especialista avanzado de riesgos en entidades bancarias del sector privado que posean portafolio de cartera de créditos directos mayores a S/40,000 millones (de acuerdo a la última información publicada en el portal web de la SBS https://www.sbs.gob.pe/estadisticas-y-publicaciones/estadisticas-/sistema-financiero_).

Este servicio se enmarca dentro del cumplimiento del Plan Operativo Institucional 2025, orientado a cuidar la calidad de la cartera crediticia, respondiendo también a observaciones técnicas formuladas por auditoría interna, externa y por la SBS.



Actividades:

El proveedor ejecutará las siguientes actividades:

- Realizar un preprocesado o curado de las base de datos de los créditos de consumo no revolving.
- Diseñar, desarrollar y automatizar modelos analíticos con técnicas de machine learning que permitan identificar patrones de riesgo, utilizando herramientas como Python, R y entornos SQL.
- Establecer procesos de segmentación en función a la calidad de la cartera de consumo no revolving.
- Revisar la consistencia de los parámetros de admisión vigentes y proponer mejoras a la metodología para la cartera de consumo no revolving.

Procedimiento /Metodología:

No corresponde.

La persona natural o jurídica que brindará el servicio queda estrictamente prohibida de usar nombres o signos distintivos del Banco de la Nación para cualquier comunicación interna o externa, entendiéndose como signos distintivos palabras, lemas o frases que identifiquen al Banco, así como, imágenes, símbolo, gráficos, logotipos y sonidos.

Asimismo, para la contratación de personas naturales, el área usuaria deberá indicar, en base al objeto de contratación y actividades a desarrollar, el contratista no se constituye como **SUJETO OBLIGADO** para presentar declaración jurada de intereses.

De igual forma, según lo dispuesto en la Ley N° 31559 - Ley que crea el Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado y la Directiva N° 013-2024-CG/PREVI - Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado, el área usuaria deberá calificar si la contratación obedece a un servicio de consultoría cuando solicite los siguientes servicios:

- Servicios de consultoría
- Asesoría
- Estudios técnicos
- Supervisiones
- Proyectos
- Investigaciones
- Auditorías
- Diseños
- Inspecciones y similares.

Para que el área usuaria califique el servicio solicitado en relación a los supuestos señalados anteriormente, es necesario que verifique previamente el cumplimiento concurrente de estas condiciones:

- Que el objeto, actividades, y/u obligaciones a realizar en el servicio contratado revista cierta especialización o complejidad.
- Que tales características del servicio hayan conllevado a que se establezca un perfil profesional altamente calificado.

Si el servicio se encuentra calificado se procederá a registrar la contratación en el Sistema de Registro para el Control de Contratos de Consultoría del Estado – SIRICC de la Contraloría General de la República.



Teniendo conocimiento de lo anteriormente mencionado, la contratación NO CALIFICA como un servicio de consultoría.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL.

No corresponde.

9. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

No corresponde

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Los requisitos del proveedor para servicios son:

- Persona natural o jurídica, con RUC en estado activo y habido.
- Contar con RNP vigente – Registro de servicios o Consultor de obras.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme a lo dispuesto el artículo N° 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo N° 39 de su Reglamento.

HABILITACIÓN

No corresponde

EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente o mayor a S/ 13,000.00 (trece mil, 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de contratación, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de su cotización que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Asimismo, se considerará experiencia en el análisis de bases de datos y propuestas de valor referidas a los siguientes temas:

- Haber realizado análisis de seguimiento al riesgo del portafolio de créditos y/o haber realizado funciones de especialista avanzado de riesgos.
- Segmentación de la cartera enfocados en la capacidad de pago, aplicando un enfoque analítico y disruptivo buscando drivers de morosidad.
- Análisis de la pauta crediticia y la granularidad de datos, optimizando la segmentación hacia portafolios de menor riesgo y mayor rentabilidad.
- Desarrollo de modelos predictivos para la probabilidad de default, análisis de morosidad, identificación de sectores con mayor riesgo de incumplimiento de pago.
- Seguimiento del portafolio de la Banca Persona mediante distintos métodos analíticos (Cosechas, Matrices de Transición, regresiones, PD, Pérdida Esperada) para el correcto performance del producto.
- Elaboración y automatización de bases de datos. (tratamiento, exploración y segmentación de Big Data).

La experiencia se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

Personal propuesto: No corresponde

1) Formación Académica:

Grado de bachiller o título profesional universitario en la carrera de Economía, Finanzas, Estadística, Ingeniería Industrial o Ingeniería Informática.



Acreditación: Copia simple de título, diploma o constancia.

2) Certificación u otro requisito:

Se requiere certificaciones en curso, diplomado o taller en:

- Machine Learning y data Science con Rstudio
- R para Data Science
- Gestión de bases de Datos con SQL Server
- Power Bi & Business Intelligence
- Series de Tiempo con R y Python

Acreditación: Copia simple del certificado o constancia emitida por entidad reconocida.

3) Experiencia:

Experiencia General:

Mínimo 02 años en Entidades Bancarias Estatales y Entidades Bancarias del Sector Privado.

Experiencia Específica:

Mínimo 01 año en cualquiera de los servicios similares detallados en el numeral 10.

Acreditación: La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

11. VISITA TECNICA

No corresponde.

12. ENTREGABLE (S):

La prestación del servicio consta del/los siguiente(s) entregable(s):

Periodo de la prestación del Servicio	Entregable(s)
Será de (30) días calendario, contados a partir de (de la fecha de inicio de la contratación)	Entregable N° 01 (Consta de Informe de actividades debidamente acreditadas)
Será de (60) días calendario, contados a partir de (de la fecha de inicio de la contratación)	Entregable N° 02- (Consta de Informe de actividades debidamente acreditadas)
Será de (90) días calendario, contados a partir de (de la fecha de inicio de la contratación)	Entregable N° 03- (Consta de Informe de actividades debidamente acreditadas)
Será de (120) días calendario, contados a partir de (de la fecha de inicio de la contratación)	Entregable N° 04- (Consta de Informe de actividades debidamente acreditadas)



13. ÉTICA, ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO:

A la recepción del documento contractual, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del contrato menor o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos,



locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Asimismo, declara no tener, ni conocer actualmente ningún conflicto de interés para la ejecución de prestaciones contratadas. Por otro lado, se compromete a informar, de manera inmediata, al área usuaria y a la Gerencia de Oficialía de Cumplimiento Normativo y Conducta de Mercado (integridadbn@bn.com.pe) en caso tome conocimiento de una situación de conflicto de interés, debiendo inhibirse inmediatamente de intervenir en las actividades que directa o indirectamente se relacionen con el conflicto de interés advertido.

En consecuencia, el CONTRATISTA se compromete –en lo que le resulte aplicable- a cumplir en todo momento con lo establecido en el Código de Ética del Banco y normas de integridad publicadas en <https://www.bn.com.pe/integridad/integridad.asp>

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte del Banco de la Nación no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada.

15. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

No corresponde.

16. RECURSOS A SER PROVISTOS DEL PROVEEDOR

No corresponde.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA:

El servicio se desarrollará en un plazo 120 días calendarios, computados a partir del día siguiente hábil de la notificación de la contratación en el PLADICOP y/o vía correo electrónico.

18. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA

La prestación del servicio se realizará de manera remota y/o de forma presencial para coordinaciones o presentación de entregables.

19. FORMA DE PAGO:

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.



El Banco de la Nación realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Soles (s/) y en (4) pagos (s), conforme a la siguiente distribución:

1er Entregable	Pago (25) % del monto contractual	plazo de hasta 10 días hábiles de emitido la conformidad del entregable.
2do Entregable	Pago (25) % del monto contractual	plazo de hasta 10 días hábiles de emitido la conformidad del entregable.
3er Entregable	Pago (25) % del monto contractual	plazo de hasta 10 días hábiles de emitido la conformidad del entregable.
4to Entregable	Pago (25) % del monto contractual	plazo de hasta 10 días hábiles de emitido la conformidad del entregable.

Para iniciar el trámite de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el Banco de la Nación debe contar con la siguiente documentación:

- Carta simple dirigida a la Subgerencia de Compras.
- Comprobante de pago.
- Copia simple del documento de contratación.
- Acta de conformidad original

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes Módulo de Logística de la Gerencia de Administración y Logística – Av. Javier Prado Este N° 2499 – San Borja, Lima, en el horario de 09:00 am a 16:00 horas

20. RESPONSABLE DE DAR CONFORMIDAD A LA PRESTACIÓN:

Según lo señalado en el Artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas:

La conformidad será otorgada por la unidad orgánica responsable (Sección Riesgos Crediticios, Subgerencia Riesgos Crediticios y Financieros de la Gerencia de Riesgos) o quien haga sus veces, en un plazo máximo de (7) días calendario o desde el día siguiente de recibido el entregable o máximo veinte (20) días en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías.

21. CONFIDENCIALIDAD:

EL PROVEEDOR se obliga a guardar estricta reserva sobre toda la información relacionada con EL BANCO y que sea de su conocimiento en el curso del cumplimiento de sus prestaciones, la cual no podrá ser utilizada sin previa autorización de este último, configurándose en causal de resolución de pleno derecho el incumplimiento de la indicada obligación, sin perjuicio de la indemnización de daños y perjuicios a que hubiere lugar. En este contexto, toda la información referida a clientes, personal, contabilidad, finanzas, productos, tráfico de llamadas telefónicas, tráfico de Internet, mensajería electrónica, actividades de comercialización, planes de negocio, acuerdos y actas de directorio, técnicas de marketing, procesos, servicios, políticas de precios, estrategias, buenas prácticas, metodología de trabajo, especificaciones técnicas, hardware, software, diseños, planos, dibujos, prototipos, nombres o marcas comerciales, modelos, descubrimientos, investigaciones, desarrollos, procesos, procedimientos, propiedad intelectual, sistemas de seguridad, estructura y distribución de las oficinas, sucursales y agencias, y también toda aquella información obtenida de terceras partes para EL BANCO, se considera confidencial y está considerada como parte de la obligación de reserva absoluta que asume EL PROVEEDOR por el presente instrumento. La obligación de mantener la confidencialidad de la información subsistirá incluso luego de finalizado la contratación.

22. PENALIDAD

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:



Las penalidades serán aplicadas según lo señalado en el artículo 229 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato menor, se aplica al proveedor una penalidad por cada día de atraso que le sea imputable.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del contrato o, de ser el caso del entregable correspondiente

En todos los casos, la penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para Bienes y Servicios F= 0.40

Una vez que se llega al monto máximo de la penalidad por mora, la entidad contratante puede optar por resolver el contrato menor.

23. OTRAS PENALIDADES

No corresponde.

24. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y Artículo N° 122 de su Reglamento.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Se puede resolver la contratación, en los siguientes casos:

- a. Por incumplimiento de alguna de LAS PARTES de las obligaciones asumidas en los términos de referencia, para lo cual la parte perjudicada con el incumplimiento deberá notificar a la otra parte comunicando la causal invocada.
- b. Por incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento del Decreto de Urgencia 020-2019 o la presentación de la Declaración Jurada de Interés con información inexacta o falsa, solo en el caso que el servicio sea prestado por persona natural con obligación de presentar declaración jurada de intereses de acuerdo con lo señalado por el área usuaria.
- c. El BANCO puede resolver la contratación cuando la penalidad aplicada excede el 10% del monto contractual.
- d. De corresponder a servicios profesionales de asesoría, servicios de consultoría y servicios legales: la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.
- e. Paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.



- f. Por mutuo acuerdo entre el proveedor y el Banco de la Nación, previa solicitud el área usuaria.
- g. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite al Banco de la Nación de manera definitiva continuar con la contratación.
- h. Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

25. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación.

26. CLÁUSULA GESTION DE RIESGOS

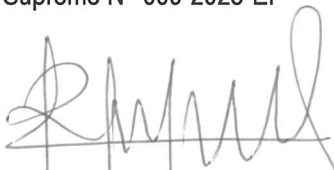
No corresponde

27. OTROS CARACTERISTICAS QUE SEAN RELEVANTES PARA LA CONTRATACIÓN

Esta contratación de servicios corresponde a la necesidad del área y se ratifica no estar dividiendo la contratación (FRACCIONANDO), para evadir la aplicación de la Ley General de Contrataciones Públicas y su reglamento. Asimismo, el presente requerimiento NO SE ENCUENTRA PROGRAMADO en el PAC por tratarse de una necesidad imprevista o crítica.

En todo lo no previsto expresamente en el presente termino de referencia, resulta aplicable la Ley General de Contrataciones Públicas - Ley N° 32069 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF





FIRMA Y SELLO / ÁREA USUARIA

.....
VICTORIA GÁLVEZ VERA
Gerenta (e)
Gerencia de Riesgos