



Solicitud de Propuesta (TDR)

CIFI

Lo invita a participar en:

SUMINISTRO DE SERVICIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE DE PORTAFOLIO MANAGEMENT

Abril de 2026

Especialista coordinador del Proceso

Francisco Sandoval

Tel. Oficina: (507)-225-1506

Correo electrónico:

fsandoval@bdgsa.net

Contenido

Capítulo I. Generales de la propuesta	2
Introducción	3
Calendario:	3
Objetivos del RFP	3
Alcance del Proyecto.....	3
Alcance de la convocatoria.....	7
Capítulo II. Requerimientos específicos.....	8
Requerimientos funcionales.....	9
A. Administración del Portafolio y Registro Maestro de Operaciones	9
B. Ciclo de Vida de la Operación (Eventos)	9
C. Gestión de Clientes y Vista 360°	10
E. Gestión de Covenants (Condiciones Contractuales)	11
D. Gestión de Límites y Concentración	12
E. Gestión Documental	12
F. Alertas y Gestión de Tareas	13
G. Reportería Operativa, Gerencial y Regulatoria	14
H. Simulación y Escenarios (Stress Testing)	14
I. Integraciones.....	15
J. Seguridad, Auditoría y Gobierno de Datos	15
Módulo: Gestión del Préstamo.....	16
Desembolsos.....	16
Covenants y Cumplimiento	16
Monitoreo y Supervisión	17
Requerimientos de Reportería del Prestatario.....	17
Flujo de Efectivo.....	18
Enmiendas y Aprobaciones	19
Enmiendas, Reestructuras y Refinanciaciones	19

Gestión de Garantías y Seguros.....	20
Gestión de Documentación.....	21
Reportes Internos al Día.....	21
Gestión de Cliente	21
Generación de Nuevos Negocios (Funcionalidad Deseable).....	22
Cobro de Fees.....	22
Criterios técnicos.....	23
Integraciones Críticas	24
Capítulo III. Esquema de soporte del servicio a contratar	25

Capítulo I. Generales de la propuesta

Introducción

CIFI (Corporación Interamericana para el Financiamiento de Infraestructura) está en proceso de modernizar y fortalecer su arquitectura tecnológica relacionada con la gestión del portafolio de operaciones activas. El presente documento establece los Términos de Referencia (RFP) para la adquisición e implementación de una solución integral de Portfolio Management que brinde soporte a los procesos críticos vinculados a la originación, seguimiento, monitoreo de riesgos, generación de reportes y cumplimiento regulatorio. La solución buscada debe alinearse con estándares internacionales, ofrecer trazabilidad y control operativo, y asegurar la eficiencia, transparencia y escalabilidad de los procesos clave.

Calendario:

El proceso de selección deberá cumplir con el siguiente calendario de fechas:

Comienzo	Fin	ACTIVIDAD
24/04/2026	24/04/2026	Entrega de requerimiento a proveedores
27/04/2026	30/04/2026	Preguntas y respuestas (Permitido una sesión por proponente).
25/04/2026	07/05/2026	Preparación de propuestas por proponentes.
07/05/2026	07/05/2026	Entrega de propuestas por medio de correo electrónico a fsandoval@bdgsa.net ccastillo@bdgsa.net
27/04/2026	30/04/2026	Revisión de DEMOS de herramienta (si aplica).
08/05/2026	13/05/2026	Presentación de proponentes (funcionales, técnicas, propuesta económica).
18/05/2026	18/05/2026	Comunicación al proveedor seleccionado / Inicia el proceso administrativo de contratación.

Objetivos del RFP

El objetivo principal es incorporar una plataforma tecnológica robusta, flexible y segura que permita a CIFI gestionar de forma automatizada y centralizada todo el ciclo de vida de las operaciones del portafolio activo. Desde el registro inicial hasta el seguimiento de covenants, vencimientos, reestructuraciones y generación de reportes estratégicos y regulatorios.

La solución debe responder a las necesidades actuales de las áreas operativas, riesgos, cumplimiento y alta gerencia, permitiendo consultas analíticas en tiempo real, gestión documental, automatización de alertas e integración con sistemas internos y externos.

Alcance del Proyecto

La solución deberá abordar un conjunto amplio de funcionalidades que cubran de forma integral todos los aspectos operativos, analíticos, documentales y de control asociados al portafolio de operaciones existentes tanto del activo como del pasivo.

A continuación, se describen los módulos funcionales requeridos, junto con las capacidades esperadas en cada uno.

- **Gestión de operaciones activas**

El sistema deberá permitir el registro estructurado de nuevas operaciones, abarcando campos como tipo de instrumento, fecha de inicio y vencimiento, monto, moneda, tasa de interés, frecuencia de pago, garantías, condiciones especiales, rating, sector, early warning system score y demás atributos definidos por la estructura financiera.

Las operaciones podrán ser agrupadas por cliente, sector, país, y podrán tener múltiples tramos, eventos o reestructuraciones asociadas. Será posible registrar pagos, amortizaciones, prepagos, refinanciamientos y cualquier otra actualización durante el ciclo de vida de la operación.

Deberá existir un panel de seguimiento individual por operación y una vista consolidada del portafolio con filtros dinámicos. Cada evento registrado deberá quedar auditado con fecha, usuario y tipo de operación.

Funciones principales:

- Registro de operaciones nuevas con captura de condiciones contractuales: montos, tasas, garantías, fechas clave, tipo de instrumento, moneda, periodicidad de pagos.
- Registro de eventos operativos posteriores: desembolsos parciales, enmiendas, pagos anticipados, prórrogas, reestructuraciones, aplicación de moras, entre otros.
- Consulta por estado de operación, cronograma, saldo (de interés y capital), posición por cliente y subsidiaria.

- **Monitoreo de condiciones y covenants**

El sistema deberá permitir parametrizar condiciones contractuales (covenants) tanto financieros como no financieros, asignándolos a operaciones específicas con sus respectivas periodicidades y umbrales.

Para cada covenant, deberá existir una sección de seguimiento que permita registrar los valores entregados, validarlos contra las condiciones, emitir alertas en caso de incumplimiento y adjuntar la documentación correspondiente

Manejo de correos automático al cliente para envío de reporting covenants en base a contratos activos donde incluya información como nombre, Description, Document, Section, Period, Frequency, Expiration Date, Aging, Event Status

Los usuarios deberán contar con vistas por cliente, operación o covenant para analizar niveles de cumplimiento, tendencias históricas y cálculo de proyecciones futuras. El sistema deberá permitir el diseño de plantillas para nuevos covenants y aplicar workflows de validación cuando sea necesario.

Funciones principales:

- Gestión y seguimiento de covenants financieros y contractuales definidos por operación.
- Captura de indicadores periódicos con validación de cumplimiento.
- Alertas automáticas y trazabilidad en caso de incumplimiento o vencimiento de hitos asociados.

- **Simulación y análisis de escenarios**

La herramienta deberá incluir un módulo de simulación que permita proyectar escenarios sobre operaciones individuales o grupos de operaciones. Las simulaciones podrán incluir variaciones en tasas de interés, tipos de cambio, fechas de vencimiento, montos desembolsados o condiciones de pago.

El objetivo es facilitar el análisis de sensibilidad ante condiciones de mercado y decisiones estratégicas. Los indicadores mínimos a obtener incluyen NPV, IRR, cashflows esperados, impactos en duración promedio, GAPs de liquidez, margen financiero, entre otros.

Además, deberá permitir guardar escenarios, compararlos y documentar la lógica de sus supuestos. El motor de simulación deberá tener una interfaz amigable y permitir exportación de resultados a Excel o PDF.

Funciones principales:

- Proyecciones de flujos de caja bajo diferentes supuestos (tasas, plazos, condiciones).
- Cálculo de indicadores financieros clave como NPV, IRR, Duration, Sensibilidad de tasa de interés.
- Simulación de reestructuraciones e impacto contable/financiero futuro.

- **Gestión de exposición y concentración**

El sistema deberá consolidar de forma automática los niveles de exposición por cliente, grupo económico, sector, país, tipo de operación, tipo de riesgo y otras clasificaciones relevantes para CIFI.

Se deberán definir alertas automáticas ante el sobrepaso de límites internos o regulatorios. Estas alertas deben reflejarse en los tableros y ser gestionadas con un registro de acciones tomadas.

La plataforma deberá contar con reportes estándar y dinámicos que permitan analizar la evolución histórica y actual de la concentración del portafolio en múltiples dimensiones.

Funciones principales:

- Consolidación de exposición por grupo económico, sector, país, tipo de riesgo, instrumento, plazo o garantía.
 - Control automático de límites internos definidos en políticas de riesgo.
 - Alertas por desviación o exceso respecto a los límites establecidos acorde a lo establecido en la política de riesgos de CIFI.
-
- **Gestión documental y flujos de aprobación**

La plataforma deberá integrar un repositorio documental que permita almacenar, clasificar, buscar y auditar toda la documentación relacionada con las operaciones de portafolio. Esto incluye contratos, anexos, informes legales, aprobaciones internas, certificaciones regulatorias y reportes financieros.

Se espera que cada operación tenga una carpeta virtual que consolide sus documentos relevantes, con opciones de permisos por usuario, flujos de aprobación y validación electrónica, control de versiones, trazabilidad de descargas y acceso remoto.

El repositorio deberá integrarse con herramientas como HubSpot o sistemas de gestión documental ya existentes en la organización, asegurando una navegación sencilla y cumplimiento de políticas internas de retención documental.

Funciones principales:

- Repositorio documental vinculado a cada operación, con versionado y control de acceso.
- Trazabilidad de flujos de revisión y aprobación (estructura jerárquica definida).
- Integración con soluciones de almacenamiento (ej. SharePoint, OneDrive).

- **Reportes y dashboards**

El sistema debe proveer capacidades avanzadas de generación de reportes tanto en formato estándar como dinámico. Esto incluye reportes de vencimientos, cronogramas por operación, devengos, márgenes de intermediación, GAPs de liquidez, concentración de cartera, indicadores regulatorios y de gestión de riesgos y además de generar los estados de cuenta de clientes.

Los reportes deben poder ser filtrados por múltiples dimensiones (cliente, país, sector, tipo de instrumento, clasificación de riesgo, etc.) y ser exportables en formatos Excel, PDF y CSV. Se valorará la inclusión de librerías gráficas y componentes visuales interactivos.

Adicionalmente, deberán desarrollarse dashboards estratégicos para usuarios clave, donde puedan monitorear en tiempo real los KPIs del portafolio. La solución deberá permitir configurar alertas automáticas ante condiciones críticas detectadas en los datos.

Funciones principales:

- Reportes automáticos de posición por cliente, riesgo, vencimientos, márgenes, cashflow, indicadores regulatorios (LCR, NSFR).
- Reporte de análisis de riesgo/retorno del portafolio donde se mide la diferencia (“spread”) promedio sobre la tasa SOFR
- Reporte de esquema de vencimientos del portafolio.
- Reporte de estado crediticio del portafolio basado en sistema “early warning system” de CIFI
- Exportación en Excel, PDF o consumo vía APIs.
- Tableros gerenciales y operativos con filtros dinámicos y vistas por usuario.

- **Integraciones**

La plataforma debe integrarse con el ecosistema tecnológico de CIFI, incluyendo (pero no limitado a): NetSuite (ERP contable), HubSpot (CRM), Bloomberg (mercado), Allvue (modelo previo), y herramientas de análisis como Power BI.

Las integraciones deberán realizarse vía APIs abiertas tipo REST o SOAP, con autenticación segura, logs de trazabilidad y monitoreo de desempeño. Se espera que el proveedor proponga arquitecturas modulares e interoperables.

Además, se deberá facilitar la importación de históricos y la sincronización bidireccional de datos relevantes (clientes, condiciones contractuales, indicadores de riesgo, pagos, etc.), minimizando así la redundancia y errores operativos.

Funciones principales:

- Integración con ERP contable (NetSuite), sistemas de riesgo (Moody’s, Bloomberg), CRM comercial (HubSpot), Allvue (K2).
- Acceso vía API RESTful para interoperabilidad con otros sistemas.
- Automatización en la carga de indicadores desde fuentes externas (modelos financieros, hojas Excel, etc.).

Alcance de la convocatoria

Como parte de la estrategia de CIFI, busca seleccionar un proveedor capaz de diseñar, implementar, probar y entregar un sistema para la gestión de su portafolio, que cumpla con los requerimientos técnicos, funcionales, operativos y de integración detallados en el TDR.

Condiciones para la gestión de la propuesta.

- Todo proponente debe cumplir con el documento de acuerdo de confidencialidad (NDA) y la debida diligencia.
- El proponente deberá incluir en su propuesta lo siguiente:
 - Contrato de soporte de la herramienta.
 - Costos de mantenimiento.
 - Políticas de actualización del producto y obsolescencia.
 - Todo lo relacionado a la capacitación de los distintos niveles de usuarios:
 - Usuario final.
 - Usuario administrador de la herramienta.
 - Usuario de configuración y parametrización.
 - Usuario de soporte de primer nivel.
 - Usuario de soporte técnico.
 - Usuarios de auditoría.

- Otro recomendado por el proveedor.
- El proponente debe determinar la capacidad de autonomía que CIFI puede alcanzar para la operación del sistema posterior al cierre del proyecto.
- Se debe incluir en los servicios la implementación mediante células de trabajo, todos deben entregar su hoja de vida y documentos (certificación reciente) que refuercen experiencia y conocimientos en implementaciones similares, debe contar con los siguientes roles y tiempos (La cantidad de personas será determinada por cada proveedor):
 - Project Manager, medio tiempo y tiempo completo.
 - Arquitecto de solución, medio tiempo y tiempo completo.
 - Desarrollador, tiempo completo.
 - Consultor, tiempo completo.
 - QA medio tiempo.
 - Integradores.
- Experiencia del proponente, el mismo deberá comprobar su experiencia en la ejecución de servicios similares al objeto y deberá certificar su experiencia mediante las siguientes opciones:
 - Al menos tres (3) cartas de referencia de clientes del sector financiero y de ser necesario CIFI podrá solicitar sesiones con los mismos. Las mismas deben contener nombre y teléfono de la persona a contactar.

Capítulo II. Requerimientos específicos

Requerimientos funcionales

A. Administración del Portafolio y Registro Maestro de Operaciones

La solución deberá permitir la gestión integral del portafolio mediante un registro maestro estructurado y parametrizable.

Requerimientos mínimos:

- Registro de operaciones activas con campos obligatorios y opcionales.
- Clasificación por tipo de instrumento (préstamos, inversiones, líneas, garantías, instrumentos de mercado de capitales, depósitos a plazo, etc.).
- Registro de condiciones principales:
 - Monto aprobado, monto desembolsado, saldo actual.
 - Moneda de la operación.
 - Fecha de inicio, fecha de vencimiento, fechas intermedias.
 - Tipo de tasa (fija, variable, híbrida).
 - Spread, índice de referencia (TERM SOFR, SOFR, Prime, LIBOR histórico, etc.).
 - Frecuencia de pago (diario, mensual, trimestral, semestral, anual, etc.).
- Soporte para operaciones con múltiples tramos (tranches).
- Soporte para operaciones sindicadas o multiparte.
- Registro de contrapartes, beneficiarios, co-prestatarios y garantes.
- Asociación de garantías y colaterales (tipo de garantía, vencimiento, monto, etc).
- Control de estados de operación:
 - En análisis / aprobada / desembolsada / activa / reestructurada / refinanciada / prepagada / cancelada / vencida, etc.
- Bitácora completa de cambios (auditoría).

B. Ciclo de Vida de la Operación (Eventos)

La solución deberá permitir administrar todo el ciclo de vida operativo.

Eventos mínimos a soportar:

- Desembolsos parciales y totales.
- Pagos regulares y abonos parciales.
- Prepagos totales y prepagos parciales.
- Reestructuración (cambio de condiciones, plazo, tasa, saldo).

- Mora y penalidades.
- Renegociación y refinanciamiento.
- Cancelación total o parcial.
- Castigos (si aplica).
- Reversos y correcciones.

Adicionalmente:

- Cada evento debe generar trazabilidad completa.
- Registro de fecha efectiva vs fecha de registro.
- Adjuntar documentación por evento (cartas, correos, actas, etc.).

C. Gestión de Clientes y Vista 360°

El sistema debe permitir gestionar información de clientes y su exposición consolidada.

Requerimientos:

- Ficha del cliente con información general.
- Relación cliente - operaciones activas.
- Relación cliente - grupo económico.
- Consolidación de exposición por:
 - Cliente
 - Grupo económico
 - País
 - Sector
 - Industria
 - Rating
 - Tipo de producto
- Historial de cambios del cliente (sector, país, rating, etc.).
- Capacidad de relacionar clientes con:
 - contrapartes
 - garantes
 - beneficiarios

D. Gestión de Riesgos y Clasificación

La solución debe soportar seguimiento de riesgo en tiempo real.

Requerimientos:

- Registro y actualización de:
 - rating interno
 - rating externo (Moody's u otro)
 - probabilidad de incumplimiento (si aplica)
 - clasificación por nivel de riesgo
- Seguimiento por "buckets":
 - normal
 - vigilancia
 - deteriorado
 - reestructurado
- Registro de alertas de riesgo.
- Registro de acciones de mitigación.
- Seguimiento de hitos de riesgo.

E. Gestión de Covenants (Condiciones Contractuales)

Debe existir un módulo especializado para covenants.

Requerimientos funcionales:

- Registro de covenants financieros y no financieros:
 - DSCR
 - Debt/Equity
 - EBITDA mínimo
 - límites de endeudamiento
 - restricciones operativas
 - condiciones legales
- Parametrización por operación:
 - umbral mínimo/máximo
 - frecuencia de revisión
 - fecha de evaluación
- Registro de valores reportados por el cliente.
- Validación automática contra umbrales.
- Alertas:
 - covenant próximo a vencer
 - covenant incumplido (breach)
- Registro de evidencia:

- estados financieros
- certificaciones
- reportes de auditoría
- Flujo de aprobación:
 - revisión - validación - cierre
- Historial de cumplimiento.

Matriz consolidada de covenants por portafolio. Tanto financieros como no financieros del pasivo y activo

F. Gestión de Límites y Concentración

Debe permitir monitorear exposición y concentración contra límites internos.

Requerimientos:

- Definición parametrizable de límites:
 - por cliente
 - por grupo económico
 - por país
 - por sector
 - por instrumento
 - por moneda
- Seguimiento automático de exposición.
- Alertas al superar umbrales:
 - warning
 - breach
- Reportes de concentración:
 - top 10 clientes
 - top sectores
 - top países
- Evolución histórica de concentración.

G. Gestión Documental

La solución debe permitir centralizar la documentación contractual y operativa.

Requerimientos:

- Repositorio por operación. Clasificación de documentos:
 - contratos
 - anexos
 - aprobaciones
 - informes
 - documentación legal
- Control de versiones.
- Registro de quién subió, descargó o modificó.
- Permisos por rol.
- Integración con SharePoint/OneDrive si aplica.
- Búsqueda por:
 - nombre
 - tipo
 - fecha
 - operación
 - cliente

H. Alertas y Gestión de Tareas

Debe existir un módulo de seguimiento automatizado.

Requerimientos:

- Alertas configurables para:
 - vencimientos
 - covenants
 - pagos próximos
 - límites de concentración
 - vencimiento de garantías
 - expiración de documentos
- Consola de tareas:
 - asignación por usuario
 - vencimiento
 - estado
 - seguimiento
- Notificaciones por:
 - email
 - dashboard
 - (opcional) Teams

I. Reportería Operativa, Gerencial y Regulatoria

Debe permitir generar reportes automáticos y parametrizables.

Requerimientos:

- Reportes operativos:
 - vencimientos
 - cronogramas
 - cartera por estado
- Reportes financieros:
 - exposición
 - cashflow
 - indicadores de riesgo
- Reportes regulatorios:
 - IFRS bajo requerimiento
- Exportación:
 - Excel
 - PDF
 - CSV
- Dashboards con filtros dinámicos.
- Capacidad de conectarse a Power BI.

J. Simulación y Escenarios (Stress Testing)

Debe incluir capacidad de análisis de escenarios.

Requerimientos:

- Simulación de escenarios:
 - tasas
 - FX
 - cambios de plazos
 - cambios en spreads
- Stress tests:
 - aumento de tasas
 - caída de ingresos del cliente
 - deterioro de rating

- Comparación entre escenarios.
- Exportación de resultados.
- Registro de supuestos.

K. Integraciones

Debe integrarse con sistemas internos y externos.

Requerimientos:

- Integración con ERP (NetSuite):
 - Saldos
 - conciliaciones
 - Reportes Integración con Moody's, otros:
 - ratings
 - indicadores
 - Integración con HubSpot (si aplica):
 - datos del cliente
 - seguimiento comercial
 - APIs documentadas.
 - Logs de integración.
 - Mecanismos de control de errores.

L. Seguridad, Auditoría y Gobierno de Datos

Debe cumplir con estándares de seguridad.

Requerimientos:

- Control de acceso por roles.
- MFA y SSO (deseable).
- Auditoría completa:
 - cambios de datos
 - accesos
 - descargas
- Logs exportables.
- Soporte a SOC I/II / ISO 27001.
- Cifrado en tránsito y reposo.

Módulo: Gestión del Préstamo

La solución de Portfolio Management deberá incorporar un módulo integral de **Gestión del Préstamo**, orientado al seguimiento operativo y contractual de las operaciones activas durante todo su ciclo de vida. Este módulo debe permitir a CIFI gestionar de manera estructurada y trazable las actividades relacionadas con desembolsos, control de condiciones contractuales, monitoreo de desempeño, reportes, documentación, garantías, seguros, enmiendas, refinanciaciones, relación con el cliente y cobro de fees asociados.

El sistema deberá permitir que cada operación cuente con una ficha integral, con trazabilidad histórica, flujos de aprobación, alertas automáticas, repositorio documental y seguimiento de tareas recurrentes.

Desembolsos

La solución deberá permitir gestionar los desembolsos del préstamo de forma controlada, asegurando que se cumplan los requisitos contractuales antes de ejecutar cualquier desembolso.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de desembolsos parciales o totales por operación.
- Validación de **condiciones precedentes (CP)** antes de permitir el desembolso.
- Checklist parametrizable de requisitos por tipo de operación.
- Registro de fechas clave asociadas al desembolso:
 - fecha solicitada
 - fecha aprobada
 - fecha efectiva
- Registro de aprobadores y evidencia documental.
- Control de desembolsos por tramo (*tranche*), si aplica.
- Registro de desembolsos vinculados a hitos del proyecto.
- Alertas por desembolsos pendientes, CP incompletas o documentación faltante.
- Bitácora y trazabilidad completa de cada desembolso.

Covenants y Cumplimiento

El sistema deberá permitir la supervisión estructurada del cumplimiento de covenants, condiciones contractuales e hitos, garantizando que cada operación se mantenga dentro de los parámetros acordados.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de covenants financieros y no financieros.
- Parametrización de:
 - periodicidad
 - umbrales
 - metodología de cálculo
 - fecha límite de entrega
- Registro de entregables requeridos por covenant.
- Validación automática (cumple / no cumple / warning).
- Alertas por:
 - covenant próximo a vencer
 - covenant incumplido
 - covenant sin información recibida
- Registro de planes de acción o mitigación en caso de incumplimiento.
- Evidencia documental asociada a cada revisión de covenant.
- Historial consolidado de cumplimiento por operación y por cliente.

Monitoreo y Supervisión

La solución deberá soportar el monitoreo continuo del desempeño del proyecto y del prestatario, permitiendo identificar riesgos y alertas tempranas.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de eventos relevantes del proyecto:
 - retrasos operativos
 - cambios de management y de junta directiva.
 - desviaciones financieras
 - riesgos legales o reputacionales
 - Cambios de sponsor
 - Otros riesgos.
- Registro de hitos de supervisión periódicos.
- Seguimiento del desempeño financiero vs proyecciones.
- Seguimiento del estado del préstamo (normal, vigilancia, deteriorado, reestructurado).
- Registro de visitas, reuniones o seguimiento con el prestatario.
- Módulo de observaciones y notas por operación.

Tablero de operaciones con alertas tempranas (Early Warning).

Requerimientos de Reportería del Prestatario

El sistema deberá permitir gestionar la solicitud, recepción y control de reportes periódicos requeridos al prestatario o empresa del proyecto.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Calendario parametrizable de reportes por operación.
- Tipos de reportes solicitados:
 - estados financieros
 - reportes operativos
 - reportes de cumplimiento
 - reportes técnicos
- Registro de fecha de solicitud, fecha de entrega y estatus.
- Alertas automáticas por:
 - reportes vencidos
 - reportes incompletos
 - reportes pendientes de validación
- Registro de usuario responsable por validación.
- Evidencia documental asociada a cada reporte recibido.
- Historial por operación y consolidado por portafolio.

Flujo de Efectivo

La solución deberá permitir supervisar flujos de efectivo asociados a la operación, incluyendo pagos de servicio de deuda, cuentas de reserva y mecanismos de control financiero.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro y monitoreo del flujo de efectivo del proyecto.
- Seguimiento de pagos:
 - capital
 - intereses
 - comisiones
 - penalidades
- Seguimiento de cuentas de reserva:
 - DSRA (Debt Service Reserve Account)
 - cuentas operativas
 - cuentas escrow
- Registro de waterfall si aplica.

- Alertas por:
 - pagos no recibidos
 - desviaciones en el flujo esperado
 - faltantes en reservas
- Reportes comparativos: proyectado vs real.
- Registro de eventos especiales que afecten el flujo.

Enmiendas y Aprobaciones

La solución deberá permitir gestionar los requerimientos y aprobaciones internas necesarias para acciones relevantes dentro del préstamo o proyecto.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de solicitudes de enmienda.
- Flujo de aprobación por niveles:
 - analista
 - supervisor
 - comité (si aplica)
 - aprobación final
- Registro de condiciones y cambios propuestos.
- Evidencia documental asociada:
 - actas
 - aprobaciones
 - cartas del prestatario
- Control de versiones de términos.
- Registro de fecha de solicitud, aprobación y ejecución.

Enmiendas, Reestructuras y Refinanciaciones

La solución deberá soportar la gestión de eventos especiales como reestructuraciones y refinanciaciones, asegurando trazabilidad contractual y financiera.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro estructurado de reestructuraciones:
 - cambio de plazo
 - cambio de tasa

- cambio de cronograma
 - capitalización de intereses
- Registro de refinanciaciones y sustituciones de deuda.
- Registro de renegociaciones contractuales.
- Control de documentación asociada.
- Historial de condiciones anteriores vs nuevas.
- Registro de aprobaciones y cierre de transacción.
- Reporte consolidado de operaciones reestructuradas.

Gestión de Garantías y Seguros

La solución deberá permitir administrar de forma integral garantías, colaterales y pólizas de seguros asociadas a cada operación.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de garantías:
 - tipo
 - valor
 - fecha de constitución
 - fecha de vencimiento
 - estatus (vigente, liberada, ejecutada)
- Registro de colateral:
 - tipo de activo
 - valuación
 - ajustes de valuación
- Registro de pólizas:
 - tipo de seguro
 - aseguradora
 - cobertura
 - vigencia
 - prima
- Alertas automáticas por:
 - vencimiento de pólizas
 - falta de evidencia
 - garantías pendientes de perfeccionamiento
- Evidencia documental obligatoria.
- Reportes de garantías por operación y consolidado por portafolio.

Gestión de Documentación

La solución deberá permitir mantener toda la documentación del préstamo actualizada, organizada y accesible.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Repositorio por operación con estructura estándar.
- Control de versiones.
- Control de permisos por rol.
- Auditoría de acceso a documentos.
- Capacidad de integración con Barú u otro repositorio institucional.
- Checklist documental obligatorio por tipo de operación.
- Alertas por documentación vencida o faltante.

Reportes Internos al Día

La solución deberá facilitar el mantenimiento y actualización de reportes internos requeridos por las áreas de CIFI.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro y control de reportes internos como:
 - Credit Follow-up
 - pólizas de seguro
 - estados financieros auditados (para rating)
 - Excel de garantías y collateral
 - Early Warning System
 - KYC / compliance
- Consolidación automática cuando sea posible.
- Control de fechas de actualización.
- Responsable asignado por reporte.
- Evidencia y trazabilidad de versiones.

Gestión de Cliente

El sistema deberá apoyar la gestión de relación con el cliente en el contexto de la operación activa.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de información relevante del sponsor y management.
- Registro de cambios:
 - estructura accionaria
 - cambios en management
 - cambios en contacto principal
- Registro de interacciones (reuniones, llamadas, acuerdos).
- Seguimiento de temas pendientes por cliente.
- Vista 360 del cliente con operaciones activas.

Generación de Nuevos Negocios (Funcionalidad Deseable)

El sistema deberá permitir identificar oportunidades comerciales derivadas del portafolio activo.

Requerimientos deseables:

- Identificación de clientes con potencial de nuevas operaciones.
- Registro de oportunidades asociadas a la operación.
- Integración con CRM (ej. HubSpot).
- Registro de productos adicionales ofrecidos o potenciales.

Cobro de Fees

La solución deberá permitir controlar el cobro de fees asociados a la operación.

Requerimientos funcionales mínimos:

- Registro de fees por operación:
 - supervision fee
 - commitment fee
 - amendment fee
 - otros fees acordados
- Registro de:
 - monto
 - periodicidad
 - fecha de cobro
 - estado de pago
- Alertas por fees pendientes o vencidos.

- Reporte consolidado de fees por portafolio.
- Integración con contabilidad o ERP para conciliación (deseable).

La solución deberá permitir configurar workflows, alertas y reportes asociados a cada una de las actividades descritas, asegurando trazabilidad, auditoría y reducción de dependencias manuales mediante hojas de cálculo.

Criterios técnicos

El sistema deberá demostrar que está vigente tecnológicamente, la solución debe operar sobre plataforma reconocida y estable, permitir integración con herramientas de reportería externas como Power BI o similares, tener disponibles servicios (APIs) para integración hacia la herramienta.

A continuación, se detalla elementos técnicos requeridos:

a. Arquitectura y Plataforma

- La herramienta debe estar disponible en modalidad SaaS, con acceso vía navegador web y sin requerir instalaciones locales.
- Modular y escalable: debe permitir la evolución por componentes (ej. tesorería, contabilidad, mora).
- Compatible con arquitectura orientada a servicios (SOA o microservicios).

b. Integración y Conectividad

- APIs RESTful abiertas y documentadas para integración con:
 - NetSuite (contabilidad)
 - Power BI (reportes)
 - CRM (HubSpot o similar)
 - Repositorio documental
- Middleware opcional para sincronización segura con sistemas actuales (K2/Allvue).
- Webhooks o eventos para acciones automáticas (ej. reprocesos, alertas por mora).

c. Seguridad y Cumplimiento

- Autenticación basada en roles y permisos.
- Soporte para SSO (Single Sign-On) y autenticación multifactor.
- Bitácora de auditoría completa: debe registrar fecha, usuario, acción, módulo afectado.
- Cifrado de datos en tránsito y en reposo, Se exige el uso de cifrado en tránsito (TLS 1.2 o superior) y en reposo (AES-256).
- Cumplimiento de estándares internacionales:

- SSAE - SOC II
- ISO/IEC 27001
- GDPR
- Buenas prácticas de desarrollo seguro (OWASP)
- (Opcional según país: Ley de Protección de Datos Local)

d. Rendimiento y Alta Disponibilidad

- Tiempos de respuesta promedio esperados:
 - <3 segundos para simulaciones.
 - <5 segundos para reprocesamiento de cronogramas.
- Soporte para múltiples usuarios concurrentes (mínimo 20 en simultáneo).
- Garantía de disponibilidad de al menos 99.5% uptime mensual.
- Soporte para recuperación ante desastres (DRP y backup automático).

e. Multientidad y Multimoneda

- Soporte para operaciones en diferentes monedas (USD, EUR, CLP, etc.).
- Capacidad para manejar múltiples entidades legales si aplica (multi-empresa).
- Manejo de tasas variables: SOFR, TERM SOFR, Prime Rate, tasas locales.

f. Soporte Técnico y Mantenimiento

- Plan de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo.
- SLA claros para incidencias: respuesta, resolución y escalamiento.
- Soporte técnico remoto y presencial (si aplica).
- Manuales de usuario y documentación técnica en español e inglés.

g. Ambientes y Pruebas

- Entornos separados:
 - Producción
 - QA / pruebas
 - Desarrollo / sandbox
- Herramientas de migración para operaciones vigentes (desde K2).
- Capacidad para realizar pruebas de concepto (PoC) antes de implementación final.

h. Compatibilidad y Usabilidad

- Interfaz web responsive y amigable.
- Compatible con navegadores modernos (Chrome, Edge, Safari).
- Interfaz en español (opcional inglés).
- Dashboards configurables y exportables (Excel, PDF, CSV).

Integraciones Críticas

- NetSuite: para asientos contables, provisiones y conciliaciones.
- Bloomberg/Moody's: para tasas y ratings.
- Power BI: para reportería dinámica.
- SharePoint u otro DMS: para adjuntar contratos/documentación.
- Allvue /K2 : para extracción de datos históricos.

Capítulo III. Esquema de soporte del servicio a contratar

El proponente deberá explicar y detallar de forma clara la prestación del servicio de mantenimiento a la solución implementada. Adjuntar por separado la propuesta de mantenimiento y soporte anual.

Se pide detallar las condiciones de servicio, el esquema de atención, los costos y los Acuerdos de Niveles de Servicio: servicios, tiempos de atención, respuesta y/o solución, disponibilidad, prioridades, atención de urgencias, responsabilidades, documentación, garantías y penalizaciones por incumplimiento, que el proveedor tenga establecido con sus clientes y las condiciones de renovación una vez se finalice el contrato anual de soporte y mantenimiento (Ej. Incrementos, nuevos servicios, módulos adicionales, etc.).

Para la prestación de este servicio se deberán tener en cuentas las siguientes consideraciones:

- La metodología de gestión de configuración del sistema debe soportar el manejo de una versión única productiva con sus correspondientes branches para soporte y requerimientos, de modo que los cambios que se realicen en soporte y requerimientos no interfieran entre ellos.
- Debe presentar la estrategia que la empresa tiene para mantener la vigencia tecnológica de las tecnologías que el sistema utiliza.
- Debe proveer un sistema de administración de tiquetes para soporte (mesa de servicio).
- Matriz de escalamiento o niveles de soporte.
- La solución debe suministrar diferentes niveles de LOG de su actividad.
- Debe suministrar proceso de mantenimientos programables para realizar tareas de historificación y mantenibilidad de las operaciones realizadas con la solución.
- Se debe brindar Soporte a CIFI para migraciones a versiones nuevas futuras del producto.
- Debe existir un seguimiento post-implementación de la evolución de la solución, así como de su diagnóstico.
- El equipo de soporte debe ser personal distinto al equipo de desarrollo de requerimientos.
- Debe establecer cuál es el SLA propuesto y las penalidades por incumplimiento.
- El soporte técnico se requiere en horario de oficina de manera general, pero se debe tener en cuenta que, si por alguna razón se requiere fuera de este horario, deberán poder contar con la prestación del servicio.
- Se debe detallar el alcance del soporte técnico ofrecido y las exclusiones definidas que no estén contempladas como soporte.