

CONSULTAS LICITACIÓN 90011462
“SISTEMA DE CONTROL DE OPERACIONES Y LIQUIDACIÓN POR
CONTINGENCIA PARA LAS RESERVAS INTERNACIONALES”

De acuerdo al calendario del proceso de Licitación 90011462, a continuación se presentan aclaraciones y las consultas recibidas con sus respectivas respuestas.

I. ACLARACIONES

1. Se modifican los hitos de pago de modo que se fracciona el pago de los períodos de Marcha Blanca y Garantía, reemplazando la tabla del RNF #13 Cronograma de trabajo, plazo y pagos por la siguiente:

Hito	Descripción	Porcentaje (*)
1	Diseño Solución. Documento de diseño aprobado y formalizado en Comité de Arquitectura	10%
2.1	Desarrollo de la solución	15%
2.2	Aprobación de Implementación en T&T y Ejecución Pruebas Técnica	15%
3.1	Validación de pruebas funcionales y paso a producción	30%
3.2	Término Marcha blanca	20%
3.3	Término Garantía Técnica	10%

De la misma forma se modifica la tabla de la Cláusula Quinta del Modelo de Contrato del Anexo B.

2. Se elimina el último párrafo del RNF #5 referido a **Funcionalidades no descritas**.
3. Se modifica el Horario en RNF #15 quedando el texto como sigue:
Horario, la propuesta deberá considerar la prestación de Servicios de Soporte y Mantenimiento del Software Aplicativo y Desarrollos, los días hábiles entre 9:00 horas y 18:00 horas. Además, la propuesta deberá considerar el servicio de soporte fuera del horario antes indicado.

II. CONSULTAS Y RESPUESTAS

1 Alcance y Funcionalidad Bases, Kickoff (slide Alcance) ¿Existe algún procedimiento manual de contingencia actualmente vigente (aunque sea informal) que el Banco pueda compartir como insumo, para asegurar continuidad de criterios de negocio durante el diseño? Permite alinear el diseño funcional con la práctica operativa real y reduce riesgo de reinterpretación durante Fase 0.

Respuesta: En esta etapa del proceso no se puede compartir documentación. Sí existen procedimientos para las contingencias.

2 Alcance y Funcionalidad Anexo A, FUN-0002 / Anexo 1 ¿Cuántos Administradores Externos (AAEE) están activos actualmente y cuántos formatos de archivo distintos deben soportarse en el ingreso masivo (FUN-1002)? Afecta el dimensionamiento del motor de mapeo/reconocimiento de columnas y el esfuerzo de configuración inicial por AAEE.

Respuesta: Son 4 Administradores Externos los que están activos. En relación con el formato de archivo, cada AAEE informa sus operaciones en una estructura propia los cuales serán previamente mapeados. En la eventualidad de que cambie el formato, o se incorporen nuevos AAEE, debe existir el mismo mecanismo para mapear las columnas del archivo con su correspondiente columna del sistema (ver FUN-1005).

3 Alcance y Funcionalidad Anexo A, MOD-7000 / VST-7002 ¿Puede el Banco compartir las plantillas actuales de Trade Blotter (BlotterExcel_FA_FINAL y BlotterExcel_FAFX_FINAL) para validar formato exacto de columnas y hojas a replicar? Evita retrabajo en la fase de construcción del módulo de Reportería al partir de la plantilla real vigente.

Respuesta: Si, es posible compartir esta información en etapas posteriores. A modo general son 2 archivos Excel (20 kb por cada uno, en promedio) donde se informan operaciones del día, saldos de cuentas corresponsales y pagos con una estructura definida.

4 Alcance y Funcionalidad Anexo A, RNF#10 ¿Qué perfiles de usuario están autorizados a visualizar la información no innominada de contrapartes, y existe una política formal que defina este criterio? Determina el modelo de permisos a nivel de dato (no solo de módulo) para el cumplimiento de RNF#10.

Respuesta: Los perfiles del sistema son 2: modificador por modulo y consultor por módulo. Si el usuario tiene acceso al módulo puede visualizar la información (ver STM-002). La política se guía por los perfiles de usuarios en el SAUC.

5 Alcance y Funcionalidad Anexo A, Sección 1 ¿Los volúmenes de operaciones diarias esperados (Front Office, AAEE, mensajes SWIFT) pueden compartirse como referencia, más allá del número de usuarios (60-70)? Es un insumo directo para validar el diseño de rendimiento (RNF#3, respuesta $\leq 3s$) y de dimensionamiento de la capa de integración.

Respuesta: El volumen promedio de operaciones diarias es de 75 (ene-jun 26).

6 Arquitectura e Infraestructura Kickoff (slide Entorno tecnológico) ¿El acceso vía Citrix corresponde a una aplicación publicada específica o a un escritorio virtual completo? ¿Qué versión de Citrix (Workspace/Virtual Apps) debe soportarse?

Condiciona el diseño de la UI (rendimiento, impresión, portapapeles, exportación de archivos) y las pruebas de compatibilidad.

Respuesta: Citrix se utiliza solamente como repositorio de aplicaciones a las que tienen acceso los usuarios desde Banco y en forma remota.

7 Arquitectura e Infraestructura Kickoff (slide Entorno tecnológico) ¿Existe un fix pack o versión exacta de IBM App Connect Enterprise 12 y de Red Hat JBoss EAP 8.1 ya definida como estándar del Banco para este proyecto? Necesario para fijar el entorno de desarrollo/pruebas del Oferente de forma idéntica al del Banco y evitar incompatibilidades en el traspaso.

Respuesta: Las versiones son 12.0.12.27 y 8.1.7 respectivamente. Considerar que el Banco es quien provee el entorno de desarrollo.

8 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, RNF#1 Para el escenario de nube (Tenant Azure), ¿está definido si el Nuevo Sistema (JBoss) se desplegará en máquina virtual (IaaS) o si se evaluará una alternativa PaaS equivalente en Azure? Impacta el diseño de portabilidad de la solución entre Sitio Principal/Externo on-premise y el escenario cloud.

Respuesta: El proveedor puede entregar una propuesta, sin embargo, es el Comité de Arquitectura y Seguridad quien aprueba el diseño.

9 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, RNF#1 / RNF#4 ¿Cuál es el mecanismo de conmutación entre Sitio de Procesamiento Principal y Sitio Externo hoy vigente para otros sistemas críticos del Banco (DNS, balanceador, réplica activa/pasiva), que debamos replicar para SARI-Contingencia? Permite diseñar la conmutación ≤ 30 minutos (RNF#4) de forma consistente con los mecanismos ya operados por el equipo de infraestructura del Banco.

Respuesta: Considerar que el sistema será instalado sobre una plataforma que ya posee mecanismos de conmutación entre ambos sitios. La modalidad es activo-pasivo, con réplica por storage. Lo que se solicita es que los tiempos de inicio y detención de la aplicación sean compatibles con el tiempo objetivo planteado.

10 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, RNF#5 ¿El Banco proveerá la infraestructura (servidores, storage, redes) antes del inicio de la Fase de Construcción, o su aprovisionamiento forma parte del cronograma de 15 meses? Es un riesgo de cronograma relevante (ver matriz de riesgos, Sección 4.6 de la propuesta) que debe acotarse desde el inicio del proyecto.

Respuesta: La infraestructura es provista por el Banco, previa autorización del Comité de Arquitectura y Seguridad.

11 Arquitectura e Infraestructura Kickoff (Oracle 19c) ¿El Oferente dispondrá de un esquema/instancia dedicada en Oracle 19c para este proyecto, o se compartirá instancia con otros sistemas del Banco? ¿Existen cupos de almacenamiento ya definidos para el histórico de hasta 10 años? Condiciona el diseño físico del modelo de datos (Sección 5.6 de la propuesta) y la estrategia de particionamiento para el Data Warehouse/Data Mart.

Respuesta: La infraestructura no es dedicada y el proveedor adjudicado deberá establecer los requisitos de almacenamiento durante la fase de diseño del proyecto.

12 Integraciones Anexo A, INT-007 / Kickoff ¿Cuál es el mecanismo de integración previsto con SWIFT Alliance Access: SDK/API propietario, adaptador MQ, o intercambio de archivos? ¿Existe ambiente de pruebas SWIFT disponible y desde qué fecha? Es la integración de mayor criticidad funcional del sistema; su disponibilidad temprana en ambiente de pruebas condiciona la Fase 3 (Pruebas).

Respuesta: Existe ambiente de pruebas de SWIFT y la integración debe ser vía mensajería MQ.

13 Integraciones Anexo A, INT-003 Para la integración bidireccional con SARI (WSS/ION), ¿el intercambio se realiza vía API expuesta por SARI, vistas de base de datos, o archivos batch? ¿Existe documentación técnica de dicha interfaz que el Banco pueda compartir? Determina el diseño del conector SARI en la capa de integración (IBM ACE) y el esfuerzo real de desarrollo, dado que SARI es un producto de terceros (ION Group).

Respuesta: La integración es usualmente vía intercambio de archivos y es necesario realizar desarrollos para proveer y consumir información. Lo que se deba realizar para SARI no está en el alcance de lo que debe desarrollar el proveedor adjudicado, pero debe ser acordado en fase de diseño para poder construirlo.

14 Integraciones Anexo A, INT-002 ¿Las integraciones con Bloomberg, MarketAxess y Tradeweb se realizan mediante API (p. ej. BLPAPI/Bloomberg Server API), archivos SFTP, o ambas según plataforma? ¿Se dispone de credenciales/ambiente de prueba para cada una desde el inicio del proyecto? Cada plataforma de trading tiene un protocolo de integración distinto; afecta directamente el plan de pruebas de integración (Sección 8.1 de la propuesta).

Respuesta: Actualmente este servicio no está en producción, sin embargo, la comunicación por API (u otro protocolo) de las plataformas de trading debe cumplir con las líneas de comunicación establecidas por el Banco.

15 Integraciones Anexo A, INT-006 ¿Cuántos bancos custodios y corresponsales deben integrarse en la primera puesta en producción, y cuál es el mecanismo de intercambio con cada uno (SWIFT, API REST propia, SFTP)? El número y heterogeneidad de custodios/corresponsales impacta directamente el esfuerzo de la capa de integración y el plan de pruebas por conector.

Respuesta: En primera puesta en producción son 3 bancos custodios/corresponsales para consulta y seguimiento de operaciones vía API, mientras que para los restantes el monitoreo será mediante SWIFT. En el caso de contingencia SWIFT, sería solo 1 corresponsal con el que se realizarán pagos en la primera puesta en producción.

16 Integraciones Anexo A, INT-004 ¿Existe especificación técnica (OpenAPI/Swagger) del Portal de Pagos del Banco disponible para el diseño del conector INT-004, y en qué ambiente (Dev/Test) estará disponible para pruebas? Acelera el diseño del conector y evita supuestos incorrectos sobre el contrato de datos de las operaciones OPB/ABN y OPC/ABC.

Respuesta: Existe información técnica de las API y están disponibles en ambientes de desarrollo y pruebas

17 Integraciones Anexo A, INT-001 ¿El servidor de correo institucional (Outlook/Exchange) permite integración vía API (Microsoft Graph) o se requiere un mecanismo alternativo (SMTP/relay interno) por política de seguridad del Banco?

Determina la tecnología concreta del conector de notificaciones (confirmaciones de Bonos, envío de SSI).

Respuesta: Para este proyecto se utilizará relay interno (SMTP).

18 Integraciones Anexo A, INT-005 ¿El mecanismo de integración con Administradores Externos y Agencia Fiscal es homogéneo (misma API/formato) para todos ellos, o cada AAEE mantiene su propio canal? Impacta si se diseña un conector genérico parametrizable o conectores específicos por AAEE.

Respuesta: Cada AAEE tiene su propio canal.

19 Datos y Migración Anexo A, FUN-0003 Para la carga inicial de catálogos maestros (instrumentos, contrapartes, monedas, portafolios) sincronizados desde SARI, ¿el Banco proveerá un extracto inicial de datos de referencia para pruebas antes del ambiente de integración real? Permite iniciar pruebas de los módulos de Ingreso y Revisión de Operaciones sin depender de la disponibilidad completa del conector SARI.

Respuesta: Sí, el Banco proveerá un reporte inicial con los datos de instrumentos, contrapartes, monedas y portafolios.

20 Datos y Migración Anexo A, RNF#5 ¿Se requiere migrar histórico de operaciones previas (por ejemplo, de mecanismos manuales de contingencia usados hasta hoy) hacia el nuevo sistema, o el histórico de 5-10 años se construye solo de forma prospectiva desde la Puesta en Producción? Si se requiere migración de datos históricos, debe incorporarse como actividad explícita adicional en el cronograma de 15 meses.

Respuesta: No se requiere una migración o carga de datos de manera inicial. El histórico de operaciones solo se utilizará para los patrones de contrapartes.

21 Seguridad Anexo A, RNF#7 / Kickoff ¿Cuál es la solución PAM (Privileged Access Management) vigente en el Banco a la que debe integrarse el sistema, y existe documentación de integración disponible? Es un componente de seguridad obligatorio (RNF#7); conocer el producto específico permite validar compatibilidad técnica desde el diseño.

Respuesta: El Banco utiliza Cyberark, pero no se espera integración con esa plataforma. En el contexto de este proyecto, lo que se solicita es que el sistema no requiera accesos administrativos al sistema operativo ni a la base de datos, dado que esos accesos están restringidos para ser utilizados sólo desde la plataforma PAM del Banco.

22 Seguridad Anexo A, RNF#8 ¿Cuál es el protocolo y formato exacto esperado por la solución SIEM del Banco para la recepción de logs de auditoría vía syslog (por

ejemplo, RFC 5424, CEF, LEEF)? Evita retrabajo en la construcción del componente de auditoría y su integración con el SIEM corporativo.

Respuesta: El equipo de proyecto del Banco se encargará de la integración con SIEM. Considerar que el sistema sólo se debe encargar de dejar traza en archivos de log aplicativo.

23 Seguridad Kickoff (Pentesting en Producción) ¿El pentesting externo en ambiente de Producción lo ejecuta un equipo/proveedor designado por el Banco, o se espera que el Oferente lo contrate como parte del servicio? ¿En qué momento del cronograma se planifica? Afecta la planificación de la Fase 5 (Puesta en Producción) y la definición de responsabilidades contractuales sobre este hito de seguridad.

Respuesta: El pentest externo se realiza en ambiente productivo, por una empresa contratada por el Banco, previo a la salida en vivo.

24 Seguridad Anexo A, RNF#7 ¿La autenticación de Web Services debe implementarse específicamente con OAuth 2.0, con SAML, o queda a definición conjunta en el Comité de Arquitectura y Seguridad durante la Fase 1? Permite anticipar el diseño del modelo de autorización de las APIs expuestas por el sistema.

Respuesta: Usualmente se utiliza OAuth, pero se puede establecer en fase de diseño y requiere aprobación del comité antes de la implementación.

25 Ambientes y Herramientas Anexo A, RNF#11 ¿El proyecto operará sobre la organización de Azure DevOps ya existente del Banco (con un nuevo proyecto/repositorio para el Oferente), ¿o se habilitará una organización específica para este contrato? Determina el proceso de alta de accesos del equipo del Oferente y el esquema de gobierno de ramas/pipelines a seguir desde el inicio.

Respuesta: El Banco proveerá un proyecto en DevOps, con los repositorios Git necesarios y los pipelines de CI/CD.

26 Ambientes y Herramientas Anexo A, RNF#11 ¿Cuál es el plazo estimado de aprovisionamiento de los ambientes de Desarrollo y Pruebas (Dev/Test) una vez firmado el contrato, y quién es el responsable de dicho aprovisionamiento (Banco o el Oferente)? Es una dependencia crítica de la Fase 0-1 del cronograma; un retraso aquí desplaza directamente la fecha de Puesta en Producción.

Respuesta: Los ambientes pre productivos son provistos por el Banco y pueden gestionarse desde la fecha de adjudicación de la Licitación, estando disponibles para el momento de inicio del servicio.

27 Ambientes y Herramientas Kickoff (Lineamientos de Desarrollo Seguro) ¿Existen reglas (quality gates) predefinidas en SonarCloud/Veracode que el Banco exige cumplir antes de aprobar un pase a producción (por ejemplo, cobertura mínima de pruebas, cero vulnerabilidades críticas)? Permite calibrar el plan de pruebas (Sección 8 de la propuesta) exactamente a los umbrales de calidad exigidos por el Banco.

Respuesta: Si, está establecido tanto para Sonar como para VeraCode.

28 Soporte y Niveles de Servicio Anexo A, RNF#14 / Kickoff El Anexo A indica horario de soporte 8:00-20:00 horas hábiles bancarias, mientras que en el kickoff se mencionó horario de 9:00 a 18:00 + horario extraordinario. ¿Cuál es el horario de soporte vigente y correcto a considerar en la propuesta? Es una discrepancia directa entre las Bases y lo señalado en el kickoff que debe aclararse formalmente antes de dimensionar el equipo de soporte y las tarifas por tipo de horario.

Respuesta: El horario estándar a considerar es de 9 am a 6 pm. Adicionalmente aplicaría un horario extraordinario en caso de contingencia (bajo demanda). Ver aclaración N°3.

29 Soporte y Niveles de Servicio Anexo A, RNF#15 Para incidentes Críticos con plazo de solución de 2 horas, ¿se exige disponibilidad de guardia 24/7 (incluyendo fuera del horario de soporte estándar y en días no hábiles), o el SLA de 2 horas solo aplica dentro del horario de soporte contratado? Impacta directamente el dimensionamiento del esquema de guardias mencionado en el kickoff y su viabilidad operativa.

Respuesta: Aplica solo para el horario de soporte.

30 Soporte y Niveles de Servicio Anexo A, RNF#14 La bolsa de 10 horas mensuales de soporte, ¿aplica exclusivamente a la etapa de Soporte y Mantenimiento (Anexo C), o también rige durante la Garantía Técnica de 4 meses posterior a la Marcha Blanca?

Aclara si las 10 horas mensuales deben dimensionarse desde el inicio de la Garantía Técnica o solo desde la Recepción Final del contrato de desarrollo.

Respuesta: El contrato de Soporte y Mantenimiento entra en vigencia una vez aprobado el Hito #5 de término de Garantía.

31 Gestión de Proyecto Anexo A, RNF#11 ¿El Comité de Arquitectura y Seguridad tiene una periodicidad y un plazo máximo de respuesta ya establecidos para aprobar el diseño de alto nivel, de forma que pueda reflejarse como hito de riesgo en el cronograma? Un plazo de aprobación no acotado es un riesgo de cronograma que hoy la propuesta gestiona de forma genérica (Sección 4.6); una definición formal permite un compromiso de plazo más preciso.

Respuesta: El Comité sesiona todos los viernes hábiles y se entrega la resolución durante la reunión misma (aprobación/rechazo).

32 Gestión de Proyecto Anexo A, RNF#17 ¿El Banco cuenta con plantillas propias (formato/estructura) para los manuales exigidos (Sistemas, Configuración, Contingencia, Explotación, Habilitación de Servicios, Usuario), o el Oferente puede proponer su propio formato de documentación? Evita retrabajo de reformato documental y permite construir los entregables directamente en el estándar que el Banco espera revisar y aprobar.

Respuesta: Si, el Banco entrega los formatos de documento correspondientes.

33 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, Sección 2 / Entorno tecnológico (IIS/JBoss) / RNF#7 ¿Quién administra el ciclo de vida de IIS/JBoss en producción, el

Banco o el Proveedor? ¿El Proveedor tendrá accesos administrativos remotos a estos servidores durante desarrollo y despliegue, o solo hasta el ambiente de pruebas? Define la matriz RACI de operación del middleware, el nivel de acceso del Proveedor y las actividades incluidas en despliegue y soporte. Impacta esfuerzo, cronograma y modelo de atención remota.

Respuesta: Como indican las bases, el Proveedor asiste al Banco en el ambiente de Producción, el ambiente de desarrollo es del Proveedor y el ambiente de test/qa es para certificación técnica / funcional del Banco.

34 Seguridad Anexo A, RNF#1 / RNF#7 / Tenant Azure Corporativo Para el caso Azure App Service, ¿el Tenant Azure Corporativo tiene políticas de Conditional Access que restrinjan el inicio de sesión de desarrolladores fuera de Chile? Determina la viabilidad de asignar desarrolladores fuera de Chile y los mecanismos de acceso seguro (VPN, MFA y dispositivos administrados). Impacta la composición del equipo y los tiempos de alta.

Respuesta: Se permite el inicio de sesión de desarrolladores fuera de Chile, mientras que el acceso a los sistemas se realiza mediante Citrix. No obstante, la empresa debe considerar la cláusula décimo-octava que regula la subcontratación. Entre otros aspectos debe declarar en la propuesta las subcontrataciones que realizará.

35 Seguridad Anexo A, RNF#7 / Ambientes de Desarrollo y Pruebas Dado que RNF #7 prohíbe el uso de cuentas de administración de base de datos por parte del Proveedor, ¿cómo se gestionará el acceso de un equipo remoto a los ambientes de Desarrollo y Pruebas (cuentas de servicio, scripts y migraciones)? Condiciona la estrategia de despliegue de cambios de base de datos, la automatización de migraciones y la segregación de funciones. Evita bloqueos por falta de privilegios administrativos.

Respuesta: El Banco proveerá esquema de base de datos y usuario con privilegios amplios sólo sobre ese esquema. Otras estrategias que requieran privilegios administrativos no son aceptables para el Banco.

36 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, RNF#1 / RNF#4 (Mirroring/DataGuard) ¿La configuración de los mecanismos de réplica (Mirroring/DataGuard) requiere presencia física en el Sitio de Procesamiento Principal o Externo, o puede diseñarse y ejecutarse de forma remota junto al equipo de infraestructura del Banco? Aclara si se requieren viajes o presencia local para configurar alta disponibilidad y contingencia. Impacta costos, planificación y coordinación con Infraestructura del Banco.

Respuesta: La configuración de los mecanismos de réplica es responsabilidad del Banco. No está en el alcance del proyecto. Complementar con respuesta n°9.

37 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, Entorno tecnológico / IBM Power 10/9 ¿Se requiere presencia física en el datacenter del Banco para tareas de instalación o configuración sobre IBM Power 10/9, o todo el trabajo puede realizarse remotamente sobre las máquinas virtuales o estaciones provistas? Permite dimensionar actividades

presenciales en datacenter, requisitos de habilitación y ventanas de intervención. Impacta logística, seguridad física y cronograma.

Respuesta: La provisión de la infraestructura para el proyecto es responsabilidad del Banco y ya existe. No está en el alcance del proyecto realizar actividades en datacenter.

38 Seguridad Anexo A, RNF#7 / Active Directory y Azure AD ¿El personal del Proveedor que no resida en Chile puede ser dado de alta como usuario en el Active Directory/Azure AD del Banco para efectos de desarrollo, o el Banco exige presencia o residencia local para estos perfiles? Define restricciones de residencia o nacionalidad para la provisión de accesos corporativos. Impacta la elegibilidad de perfiles remotos y el plan de onboarding.

Respuesta: No existe restricción para el acceso de las personas del proveedor via Citrix.

39 Integraciones Anexo A, Integración SAUC / Seguridad de accesos ¿La integración con SAUC impone alguna restricción de nacionalidad o residencia para los perfiles técnicos que la administren o desarrollen? Permite validar si la integración SAUC puede ser desarrollada o administrada por personal remoto, o si requiere perfiles locales habilitados. Impacta selección de equipo y continuidad operativa.

Respuesta: SAUC es un sistema que se utiliza para autenticar usuarios de sistemas de negocio. Se espera que el proveedor integre este nuevo sistema con SAUC vía API para implementar funciones de autorización. No se considera acceso administrativo a SAUC para el proveedor. Complementar con pregunta n°38.

40 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, Sección 2 / IA-ML / RNF de seguridad ¿Los modelos de IA/ML deben entrenarse y ejecutarse exclusivamente dentro de la infraestructura del Banco (on-premise o Tenant Azure Corporativo), o se permite el uso de servicios externos o SaaS de IA para su desarrollo? Define la arquitectura objetivo, soberanía de datos, licenciamiento y herramientas permitidas para IA/ML. Evita proponer servicios externos incompatibles con las políticas del Banco.

Respuesta: Toda la infraestructura utilizada para el desarrollo del proyecto estará bajo la administración del Banco.

41 Ambientes y Herramientas Anexo A, Ambientes de Pruebas / Entregas parciales ¿El ambiente de Pruebas del Banco estará disponible durante todo el ciclo de desarrollo para pruebas incrementales, o solo se habilitará al final de cada entrega parcial?

Es una dependencia crítica para ejecutar pruebas incrementales y detectar defectos tempranamente. Impacta estrategia de entregas, cronograma y riesgo de acumulación de fallas.

Respuesta: Los ambientes pre productivos de Desarrollo y QA/Test son entregados al inicio del servicio.

42 Calidad y Pruebas Anexo A, Herramientas QA / Gestión de defectos ¿El Banco tiene una herramienta estándar de gestión de casos de prueba y bugs (Azure Test Plans, Jira, etc.) que el Responsable de QA deba utilizar, o el Proveedor puede usar su propia herramienta

y luego entregar los resultados? Define si deben utilizarse herramientas o licencias del Banco o propias del Proveedor, y cómo se entregará el historial de defectos. Impacta accesos, integraciones y gobernanza QA.

Respuesta: El Banco utiliza Monday como herramienta de gestión para pruebas y bugs, se incorpora a los usuarios del proveedor dentro de la plataforma.

43 Ambientes y Herramientas Anexo A, RNF#7 / Estaciones de trabajo virtuales
¿Las pruebas deben ejecutarse dentro de las estaciones de trabajo virtuales provistas por el Banco, con las mismas restricciones de acceso remoto consultadas para el resto del equipo? Aclara restricciones técnicas y operativas para la ejecución de pruebas por equipos remotos. Impacta rendimiento, automatización, acceso a datos y planificación.

Respuesta: Si, las evidencias de término de pruebas de desarrollo deben ser capturadas dentro de la máquina virtual, en ejecución sobre el ambiente de desarrollo. No se aceptan pruebas ejecutadas sobre máquinas locales.

44 Gestión de Proyecto Anexo A, Equipo de trabajo / Responsable de QA Los “2 años de experiencia en Pruebas de Calidad” exigidos, ¿deben ser específicamente en proyectos financieros o bancarios, o aplica experiencia general en pruebas de software?

Permite seleccionar currículums elegibles y evitar observaciones en la evaluación técnica. Impacta conformación del equipo y disponibilidad de candidatos.

Respuesta: La experiencia es referida a procesos en general de pruebas de software.

45 Soporte y Niveles de Servicio Anexo A, Soporte y Mantenimiento (5 años) / Equipo QA Durante los 5 años de Soporte y Mantenimiento, ¿el Responsable de QA debe mantenerse dedicado al proyecto, o su participación se limita a validar cada mantención o actualización tecnológica puntual? Define la dedicación requerida del rol QA durante la etapa recurrente y las actualizaciones tecnológicas. Impacta dimensionamiento del soporte de largo plazo y precio.

Respuesta El proveedor debe determinar el especialista que atenderá los problemas ante fallas. Se hace mención al responsable QA solo dentro de las tarifas adicionales.

46 Soporte y Niveles de Servicio Formulario Oferta Económica, ítems 3.1-3.8 / Bases de Licitación Para las tarifas de horas hombre por perfil, incluido QA, usadas en mantención, ¿el Banco espera una tarifa fija durante todo el contrato o permite reajustes?

Permite modelar correctamente el costo total de los 5 años y el riesgo inflacionario o cambiario. Impacta la estructura tarifaria y las condiciones comerciales de la oferta.

Respuesta: De acuerdo con el Formulario de Presentación de la Oferta Económica, las tarifas deben expresarse en Unidades de Fomento (UF). En consecuencia, el único mecanismo de reajuste aplicable durante la vigencia del contrato corresponde a la variación del valor de la UF. No se contemplan reajustes adicionales por conceptos inflacionarios, variaciones cambiarias u otros factores que pudieran afectar los costos asociados a la prestación de los servicios.

47 Integraciones Anexo A, INT-001 / INT-006 / Kickoff 27-jul-2026
Complementando la consulta N°15: en la reunión informativa se indicó que los bancos custodios y corresponsales disponen principalmente de reportería mediante correo electrónico, y sólo en algunos casos mediante API. Se solicita indicar cuántas entidades reportan por cada canal y confirmar si la solución debe realizar la ingesta y el procesamiento automático del correo entrante, precisando en tal caso el formato de los archivos remitidos y su grado de homogeneidad entre entidades. El requerimiento INT-001 sólo contempla el envío de correo, no su recepción. Si la conciliación del MOD-6000 debe alimentarse de correo entrante, constituye una línea de trabajo no descrita en el Anexo A y es el mayor factor de incertidumbre de la estimación.

Respuesta: La información que se recibe por correo es solo de AAEE.

En relación con la consulta mediante API, actualmente solo hay integración con 2 custodios y 1 corresponsal.

El requerimiento INT-001 solo contempla el envío de correos. Lo indicado en el MOD-6000 únicamente se realiza mediante API o SWIFT.

48 Integraciones Anexo A, INT-002 / Kickoff 27-jul-2026 Complementando la consulta N°14: se solicita indicar la relación cerrada de plataformas de trading comprendidas en el alcance del contrato, considerando que en la reunión informativa se dejó abierta la incorporación futura de otras plataformas, y confirmar si las licencias de conectividad y de datos de mercado son provistas por el Banco. El número de plataformas y la titularidad de las licencias afectan al alcance de la capa de integración y al coste de la propuesta.

Respuesta: Actualmente las plataformas de trading son Bloomberg, MarketAxess y Trade web. A futuro se debería poder modificar las plataformas de trading ya existentes o incorporar otras.

Las licencias de conectividad serán de uso exclusivo del Banco. La información utilizada para este sistema es solo reportería de las plataformas de trading, la cual será procesada por el sistema.

49 Integraciones Anexo A, Sección 2 ¿Qué procesos de integración deben canalizarse mediante Informatica PowerCenter y cuáles mediante IBM App Connect Enterprise?

Son dos herramientas y dos perfiles profesionales distintos. El reparto entre ambas condiciona la composición del equipo de integración.

Respuesta: Para el contexto de este proyecto, considerar sólo IBM ACE.

50 Integraciones Anexo A, Sección 2 / Kickoff 27-jul-2026 ¿La operación y mantención de los flujos de integración desarrollados sobre IBM App Connect Enterprise corresponde al proveedor o al equipo de integración del Banco? Determina si el esfuerzo de la capa de integración se limita a la construcción o incluye además su operación durante el período de soporte y mantención.

Respuesta: Los desarrollos construidos en IBM ACE se consideran parte del sistema, por lo cual sí están en el alcance del servicio de soporte y mantención.

51 Integraciones Anexo A, CW-FUN-0005 El requerimiento CW-FUN-0005 establece que, al habilitarse la Contingencia SARI, las operaciones ingresadas en el Portal de Pagos deben registrarse en el nuevo sistema en lugar de SARI. ¿A quién corresponde el desarrollo de la conmutación del destino de dichas operaciones en el sistema Portal de Pagos?

Implica un desarrollo sobre un sistema ajeno a la solución. Si recae en el proveedor debe incorporarse explícitamente al alcance, dado que el contrato de desarrollo es a suma alzada.

Respuesta: No corresponde desarrollar una conmutación del destino de dichas operaciones, pero debe ser acordado en fase de diseño para poder construirlo.

52 Contingencia Anexo A, Sección 1 / Kickoff 27-jul-2026 Al habilitarse la Contingencia SARI, el sistema asume el ingreso de operaciones del Front Office junto con su revisión y perfeccionamiento. ¿Debe el sistema replicar la lógica de negocio de perfeccionamiento actualmente implementada en SARI y, en tal caso, quién proveerá su especificación funcional? SARI es un producto de un fabricante externo. Replicar reglas de negocio sin especificación ni acceso al código es el mayor riesgo de estimación funcional del proyecto.

Respuesta: El Sistema no debe replicar la lógica de SARI.

Al habilitar la contingencia SARI, el ingreso de las operaciones del FO se realizará en este sistema, sin embargo, debe utilizar la misma lógica de validaciones de negocio que estará definida en normalidad en este sistema.

53 Contingencia Anexo A, Sección 1 ¿Las operaciones registradas en el nuevo sistema durante el período de contingencia deben transferirse posteriormente a SARI, mediante qué mecanismo, y a quién corresponde la responsabilidad de la conciliación posterior? El procedimiento de retorno a la operación normal no está descrito en el Anexo A y es condición para que la contingencia resulte operativamente útil.

Respuesta: El req CW-FUN-2001 describe el proceso global.

54 Contingencia Anexo A, CS-MOD-3000 / Kickoff 27-jul-2026 En la reunión informativa se indicó que el servicio de comunicación alternativa con custodios y corresponsales para la Contingencia SWIFT no se encuentra actualmente en producción. ¿En qué plazo se prevé su puesta en operación, qué canal y esquema de autenticación se utilizará, y su definición y acuerdo con cada entidad forman parte del alcance del proveedor? El escenario de Contingencia SWIFT no puede operar aunque el sistema esté terminado si el canal alternativo y los acuerdos bilaterales con cada entidad no están disponibles. Es una dependencia externa al proveedor con impacto directo en el plazo.

Respuesta: El Banco se encuentra trabajando para realizar esta integración en el corto plazo. Para la autenticación se utiliza OAuth 2.0 con JWT.

55 Contingencia Anexo A, RNF#4 / Kickoff 27-jul-2026 ¿Existe un catálogo definido de tipos de evento de contingencia y de los módulos y funcionalidades que se habilitan en cada uno de ellos, o su definición forma parte de la fase de análisis? El modo

de contingencia se activa manualmente y despliega funcionalidades distintas según el evento. Sin catálogo, el diseño y la matriz de pruebas quedan indeterminados.

Respuesta: Las contingencias son mencionadas en el documento.

56 Contingencia Kickoff 27-jul-2026 ¿Pueden encontrarse habilitados de forma simultánea los escenarios de Contingencia SARI y Contingencia SWIFT y, en tal caso, dicha situación constituye un escenario adicional con comportamiento propio del sistema? Un cuarto escenario multiplicaría la matriz de pruebas sobre los catorce módulos, con impacto directo en el esfuerzo de calidad.

Respuesta: Sí, debieran poder habilitarse ambos escenarios al mismo tiempo, ya que la activación de cada contingencia habilita acciones independientes.

57 Mensajería Financiera Anexo A, FUN-0004 / MOD-3000 ¿Es cerrado el catálogo de mensajes citado en el Anexo A —MT399 a MT999, MT671, MT910 y, en formato MX, pacs.008, pacs.009 y camt.054— o debe considerarse una relación más amplia de tipos de mensaje? Cada tipo de mensaje implica un analizador, un validador y reglas de negocio propias. El número de tipos es un factor directo de esfuerzo de construcción.

Respuesta: Es cerrado al catálogo de mensajes descrito en el documento.

58 Mensajería Financiera Anexo A, MOD-3000 ¿Se encuentran documentadas las reglas de negocio de validación asociadas a cada tipo de mensaje —obligatoriedad de campos según contexto, coherencia entre divisa y monto, y validación de códigos BIC y de país—, o su levantamiento forma parte de la fase de análisis? Determina si el esfuerzo funcional se limita a la implementación o incluye además el levantamiento de reglas con las áreas de Back Office.

Respuesta: Si están documentadas, es posible compartir esta información en etapas posteriores.

59 Mensajería Financiera Anexo A, MOD-4000 ¿Deben coexistir los formatos MT y MX durante toda la vigencia del proyecto, o existe una fecha de corte de migración al estándar ISO 20022 dentro del período de implementación? Soportar ambos estándares en paralelo duplica el trabajo de analizadores, validadores y casos de prueba de la capa de mensajería.

Respuesta: Deben coexistir los formatos ya que solo los mensajes de pagos migraron a MX. Notar que los mensajes MT que ya migraron a MX no los estamos considerando.

60 Arquitectura e Infraestructura Kickoff 27-jul-2026 Complementando la consulta N°11: se solicita confirmar la versión y edición exactas de Oracle a utilizar en la capa de persistencia, así como el mecanismo de replicación previsto para dar cumplimiento a los objetivos de recuperación establecidos en el Anexo A. Condiciona el diseño físico del modelo de datos y la estrategia de alta disponibilidad, así como el perfil de administración de base de datos requerido.

Respuesta: La base de datos a utilizar para el proyecto ya existe, cuenta con los mecanismos de replicación vía storage y la recuperación de la base de datos no es parte del alcance que deba realizar el proveedor. Complementar con respuesta n°9.

61 Arquitectura e Infraestructura Kickoff 27-jul-2026 Confirmado el uso de IBM App Connect Enterprise 12 y MQ Server, se solicita indicar la versión de MQ instalada y precisar qué integraciones deben canalizarse mediante colas de mensajería frente a las que se resuelven directamente en el bus de integración. El uso de colas MQ no figura en las Bases ni en el Anexo A. Determina el diseño de los conectores y el perfil profesional requerido en la capa de integración.

Respuesta: Sólo la integración con SWIFT (Alliance Access) es obligatoriamente con colas MQ. El resto de las integraciones pueden ser definidas en etapa de diseño. La versión de MQ es 9.3.2.1.

62 Arquitectura e Infraestructura Kickoff 27-jul-2026 ¿Se encuentran IBM App Connect Enterprise 12 y MQ Server desplegados y licenciados en los ambientes de desarrollo, pruebas y producción, y con qué nivel de acceso contará el proveedor sobre dichos componentes para el desarrollo y despliegue de los flujos? IBM App Connect Enterprise es criterio habilitante del subfactor 2.4 de la cláusula 9.3 y su disponibilidad condiciona el arranque de toda la capa de integración.

Respuesta: La plataforma mencionada ya opera en el Banco en desarrollo, pruebas y producción.

63 Arquitectura e Infraestructura Kickoff 27-jul-2026 (diagrama de contexto) El diagrama de contexto sitúa la capa de persistencia vinculada a la capa de integración. ¿La aplicación accede directamente a la base de datos, o todo acceso a datos debe canalizarse a través de IBM App Connect Enterprise? Condiciona el diseño completo de la solución y el cumplimiento del tiempo de respuesta inferior a tres segundos establecido en el Anexo A.

Respuesta: Como norma de diseño, considerar que el acceso a base de datos para los datos propios del sistema es directo desde la aplicación. El acceso a datos provistos por otros sistemas debe realizarse vía integrador (aunque estén disponibles en el mismo motor).

64 Arquitectura e Infraestructura Kickoff 27-jul-2026 (diagrama de contexto) El diagrama de contexto no incluye a los bancos custodios y correspondientes, a los Administradores Externos ni al servidor de correo institucional, que sí figuran como integraciones obligatorias en el Anexo A. ¿Por qué componente se canalizan dichas integraciones? Son las integraciones de mayor incertidumbre del proyecto. Su ubicación en la arquitectura afecta al diseño y al dimensionamiento de la capa de integración.

Respuesta: Para este proyecto, se espera que todas las integraciones se realicen vía IBM ACE / MQ.

65 Arquitectura e Infraestructura Anexo A, MOD-11000 / Kickoff 27-jul-2026 La interfaz de administración descrita en la reunión informativa —revisión del estado de las conexiones, procesos en ejecución, excepciones, registros y generación de información

para la auditoría de Contraloría— ¿corresponde al módulo MOD-11000 Estados del Sistema, o constituye un componente adicional a los módulos descritos en el Anexo A? Si se trata de un componente adicional, constituye alcance no contabilizado en la estimación de los módulos del Anexo A.

Respuesta: El MOD-11000 detalla los estados del sistema y cómo se habilitan/deshabilitan.

66 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos / Kickoff 27-jul-2026 En la reunión informativa se describió el aprendizaje esperado como la asociación de cuentas a partir de operaciones previas de la misma contraparte. ¿Qué profundidad histórica de operaciones y asignaciones de cuentas estará disponible para dicho aprendizaje, y existen registros de anomalías previamente identificadas que puedan utilizarse como referencia? La disponibilidad y profundidad del histórico determina si la detección se implementa como modelo entrenado o como motor de reglas, con enfoques y esfuerzos distintos.

Respuesta: Se cuenta con información desde el 2019 que contempla las instrucciones de cuentas de las operaciones y es posible detallar las anomalías.

67 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos ¿Qué criterios de aceptación aplicará el Banco para verificar el cumplimiento de los requerimientos relativos a la generación inteligente de mensajes SWIFT y al aprendizaje autónomo sobre transacciones y cuentas? Tal como están redactados no constituyen requisitos verificables. Sin criterio de aceptación no puede acreditarse el cumplimiento del subfactor 1.1 de la cláusula 9.3.

Respuesta: Cumplimiento del 100% de los mensajes generados con la estructura correcta, los cuales serán validados de manera manual en la etapa de certificación.

68 Seguridad Kickoff 27-jul-2026 Complementando la consulta N°23: en la reunión informativa se indicó que el proveedor debe corregir todos los hallazgos del pentest antes de la salida en vivo. ¿Existe un umbral de criticidad para dicha obligación de corrección, y el plazo de remediación se computa dentro del plazo de quince meses comprometido para la implementación? La remediación depende de hallazgos no conocidos al momento de ofertar y su plazo puede afectar a la fecha de puesta en producción y a la aplicación de multas por atraso.

Respuesta: La exigencia de Banco es que todos los hallazgos de tipo Medio hacia arriba deben ser resueltos para autorizar la salida en vivo.

69 Gestión de Proyecto Modelo de contrato / Kickoff 27-jul-2026 Considerando que el contrato de desarrollo es a suma alzada y que todo cambio que implique horas o costo debe formalizarse mediante adenda con anterioridad a su implementación, ¿qué tratamiento recibe la necesidad de un componente o desarrollo adicional que se identifique con posterioridad a la adjudicación por no encontrarse la información disponible durante la etapa de oferta?

Definiciones relevantes como el canal de reporte de los custodios, las interfaces de SARI y del Portal de Pagos o el canal alternativo de Contingencia SWIFT no están disponibles antes de la presentación de la oferta.

Respuesta: Se espera que el proveedor incluya en su propuesta la mejor estimación, en base a su entendimiento y experiencia previa en proyectos similares.

La inclusión de servicios adicionales o componentes no contemplados inicialmente en el Contrato, deberán ser abordados de común acuerdo entre las partes durante la ejecución del proyecto y el Banco debe aprobarlos. El procedimiento para incorporar servicios adicionales es el establecido en la Cláusula vigésimo octavo del del Modelo de Contrato del Anexo B.

70 Gestión de Proyecto Bases, cláusula 9.3 (subfactores 1.1 y 1.2) Complementando la consulta N°45, referida a la trazabilidad durante la ejecución del proyecto: para acreditar en la oferta técnica el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos funcionales y no funcionales, ¿resulta suficiente la declaración contenida en el Formulario de Declaración de Cumplimiento Técnico, o el Banco requiere una matriz que responda individualmente a cada requerimiento identificado del Anexo A? La forma de acreditación exigida determina de forma directa el volumen y el plazo de elaboración de la oferta técnica.

Respuesta: El Oferente debe presentar una descripción de su propuesta técnica que permita al Banco verificar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos funcionales y no funcionales.

71 QA y testing Bases ¿Dispone el Banco de una estrategia corporativa de QA y Testing, metodología, plantillas o estándar documental que deba ser adoptado por el adjudicatario para la elaboración del Plan de Pruebas, informes de ejecución y evidencias?

Permite ajustar desde el inicio los entregables QA al formato esperado por el Banco y evitar retrabajos documentales durante las fases de revisión y aceptación.

Respuesta: Sí, el Banco cuenta con un equipo de SQA que entregará los lineamientos al inicio del servicio.

72 QA y testing Bases Considerando el uso de Azure DevOps indicado en el proyecto, ¿el Banco espera que la gestión de casos de prueba, defectos, evidencias y trazabilidad se realice dentro de Azure DevOps o mediante otra herramienta corporativa de gestión de pruebas? Determina la herramienta de gestión QA, la trazabilidad requisito-prueba-defecto y la integración con los flujos de trabajo del proyecto.

Respuesta: El Banco utiliza Monday como herramienta de gestión de pruebas / bugs.

73 QA y testing Bases ¿Se requiere que los activos de prueba (casos de prueba, scripts automatizados, colecciones API, evidencias e informes) queden versionados en los repositorios del Banco? Afecta al modelo de entrega de activos QA, gobierno documental, auditoría y mantenimiento posterior de la suite de pruebas

Respuesta: Sí, todos los artefactos utilizados en el ámbito de calidad deben quedar disponibles en repositorios del Banco, versionados por cada entrega formal (no es requisito para versiones intermedias).

74 QA y testing Anexo A, INT-007 / Kickoff Para las pruebas de integración con SWIFT Alliance Access, ¿el Banco proporcionará un ambiente de pruebas SWIFT,

simuladores, colas/adaptadores o mensajes de ejemplo para validar los flujos MT/MX previstos? La disponibilidad de entorno o simulador SWIFT condiciona la planificación, cobertura y realismo de las pruebas de integración financiera.

Respuesta: Existe un ambiente de pruebas para la integración con SWIFT, pero también se podrá entregar ejemplos de mensajería para el desarrollo.

75 QA y testing Anexo A, INT-002 Para las integraciones con Bloomberg, MarketAxess y Tradeweb, ¿las pruebas deberán realizarse contra entornos reales de cada plataforma, entornos sandbox o simuladores provistos por el Banco? Impacta directamente en el plan de pruebas de integración con Plataforma Trading, dependencias externas, disponibilidad de datos y ventanas de ejecución.

Respuesta: Ver respuesta n°14. De preferencia, se deberán utilizar entornos sandbox.

76 QA y testing Anexo A, INT-003 Para la integración bidireccional con SARI, ¿se dispondrá de datos controlados y escenarios de prueba que permitan validar altas, modificaciones, rechazos, reprocesos y sincronización de estados? Reduce el riesgo de baja cobertura en una de las integraciones críticas y permite preparar casos de prueba representativos.

Respuesta: Sí, el Banco cuenta con ambientes de prueba SARI para estas validaciones.

77 QA y testing Anexo A, RNF#3 / RNF#5 Se dispone de volúmenes de datos de referencia o datos de concurrencia que puedan ser utilizadas para su validación en los ciclos de pruebas de rendimiento? Los volúmenes son necesarios para construir modelos de carga, escenarios de estrés, pruebas de capacidad y dimensionamiento de infraestructura.

Respuesta: Sí, se cuenta con información.

78 QA y testing Datos de Prueba / Anexo A, FUN-0003 / RNF#5 ¿Quién será responsable de preparar y mantener los datos de prueba para catálogos maestros, operaciones, contrapartes, instrumentos, mensajes SWIFT, plataformas de trading y escenarios históricos?

La disponibilidad y representatividad de datos de prueba es crítica para la ejecución de pruebas funcionales, integración, rendimiento y regresión.

Respuesta: El Banco dispondrá de la información necesaria.

79 QA y testing Automatización / RNF#11 ¿Se espera automatización de pruebas funcionales, de regresión, API e integración como parte del alcance contractual, o la automatización será propuesta como mejora metodológica por el adjudicatario? En caso afirmativo, ¿Cual es el stack tecnológico sobre el que se debe automatizar los casos de prueba? Permite delimitar el esfuerzo de automatización, los perfiles necesarios y la entrega de scripts o suites mantenibles.

Respuesta: La automatización de pruebas se debe considerar como propuesta de mejora metodológica por parte del proveedor adjudicado.

80 QA y testing Pruebas de Aceptación / UAT ¿El Banco proporcionará casos de prueba UAT predefinidos o espera que el adjudicatario los proponga a partir de los

requisitos y procesos refinados durante el proyecto? Permite estimar correctamente el esfuerzo de diseño de pruebas de aceptación y la participación requerida de negocio.

Respuesta: El Banco propone y elabora los casos de prueba UAT a partir de los requerimientos funcionales y del refinamiento realizado durante el proyecto, con validación de los usuarios del Banco.

81 QA y testing Marcha Blanca / Garantía Durante la Marcha Blanca, ¿se espera que el adjudicatario ejecute pruebas adicionales de validación, seguimiento de defectos, regresión post-corrección y reporting periódico de calidad? Delimita el alcance QA posterior a la puesta en producción y las responsabilidades durante estabilización.

Respuesta: El Proveedor debe ejecutar el proceso completo de corrección de defectos y entrega de pruebas / evidencias, las cuales serán ratificadas por los Usuarios en ambiente de Test/QA antes de realizar el paso a producción de la corrección.

82 QA y testing Anexo A, Compatibilidad Chrome/Edge / Criterios de aceptación ¿La certificación de compatibilidad con Chrome/Edge debe realizarse en un ambiente controlado del Banco, o el Proveedor puede validarla en sus propios ambientes antes de la entrega? Determina dónde y con qué configuración debe certificarse la compatibilidad de navegadores. Impacta preparación de ambientes, evidencias y criterios de aceptación.

Respuesta: Todas las pruebas de Desarrollo deben ser realizadas en el ambiente de Desarrollo provisto por el Banco, no se aceptan pruebas ni evidencias en máquinas locales del Proveedor.

83 QA y testing Anexo A, Sección 2 / Pruebas de seguridad / SonarCloud-Veracode ¿Se espera que el Responsable de QA participe también en las pruebas de seguridad (pentesting y escaneos SonarCloud/Veracode), o esa responsabilidad recae en un perfil de seguridad aparte? Define la separación de responsabilidades entre QA y Ciberseguridad, y la participación en pentesting y análisis estático. Impacta dedicación, coordinación y costos del equipo.

Respuesta: El Proveedor debe indicar que perfiles participarán en los procesos de pruebas.

84 QA y testing Anexo A, Trazabilidad de requerimientos (STM/RNF) ¿Qué nivel de trazabilidad se exige entre casos de prueba y requerimientos: una matriz de trazabilidad formal, o basta con referenciar el ID del requerimiento (por ejemplo, STM-00X o RNF #X)?

Determina la herramienta y granularidad de la matriz de trazabilidad, así como las evidencias requeridas para aceptación. Impacta gestión de requisitos y esfuerzo QA.

Respuesta: Cada caso de prueba está asociado a un ID de requerimiento, en conjunto con pruebas de regresión finales para certificar el correcto funcionamiento del sistema.

85 QA y testing Anexo A, Pruebas unitarias, integración y funcionales ¿El Banco exige evidencia de pruebas automatizadas (unitarias o de integración), además de la evidencia de pruebas manuales o funcionales? Aclara el alcance mínimo de automatización y las evidencias que deben integrarse al pipeline de CI/CD. Impacta desarrollo de scripts, herramientas y plazo.

Respuesta: Se deben documentar las pruebas de integración y funcionales, sean estas manuales o automatizadas.

86 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos (pág. 17) Los Objetivos Específicos indican que la solución debe incorporar capacidades de IA/ML para validar transacciones, detectar anomalías y generar mensajes SWIFT inteligentes. ¿Estas capacidades constituyen un requisito obligatorio para la aceptación de la solución o corresponden a funcionalidades deseables/evolutivas? En caso de ser obligatorias, ¿qué criterios objetivos de aceptación utilizará el Banco para validar su cumplimiento?

Determina si la solución requiere capacidades reales de IA/ML o si pueden proponerse mecanismos alternativos basados en reglas de negocio. Impacta arquitectura, esfuerzo, perfiles requeridos y criterio de aceptación.

Respuesta: Las capacidades de ML indicadas en los Objetivos Específicos y en STM-001 forman parte de los requerimientos definidos para la solución y, por tanto, deben considerarse dentro del alcance de la implementación.

87 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos (pág. 17), STM-001, FUN-0001, FUN-0002 El Anexo A hace referencia a aprendizaje autónomo, motores inteligentes basados en históricos y detección automática de anomalías. ¿Puede el Banco precisar si estos requerimientos deben resolverse mediante técnicas de Machine Learning o si pueden implementarse mediante reglas de negocio configurables basadas en históricos operacionales? Permite delimitar el alcance real de las capacidades inteligentes y evitar interpretaciones divergentes entre oferentes.

Respuesta: Deben resolverse mediante técnicas de Machine Learning basadas en reglas sustentadas en operaciones históricas.

88 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos, STM-001, FUN-0001, FUN-0002, MOD-3000 Para las funcionalidades basadas en aprendizaje, histórico y generación inteligente, ¿qué información histórica estará disponible para entrenamiento, calibración o validación? Indicar profundidad histórica, volumen aproximado de registros, disponibilidad de mensajes SWIFT históricos y existencia de datos etiquetados o anomalías previamente identificadas. La disponibilidad y calidad de la información histórica condiciona completamente la viabilidad y esfuerzo de cualquier componente IA/ML.

Respuesta: Se tiene información histórica de operaciones desde el 2019.

89 Inteligencia Artificial Anexo A, Objetivos Específicos (pág. 17) Respecto al requisito de detección de anomalías, ¿dispone el Banco de una definición formal, catálogo de anomalías o casos históricos previamente identificados que permitan validar objetivamente el cumplimiento de dicho requerimiento? Permite determinar si la funcionalidad se basa en criterios previamente definidos o si requiere actividades adicionales de descubrimiento y análisis funcional.

Respuesta: Es posible disponer de esta información en etapas posteriores.

90 Inteligencia Artificial Anexo A, MOD-3000 El módulo de mensajería financiera indica la generación inteligente de mensajes SWIFT mediante IA/ML. ¿Puede el Banco confirmar si este requisito exige capacidades específicas de IA/ML o si son válidas soluciones basadas en plantillas, parametrización y reglas de negocio? Determina el alcance real del desarrollo de mensajería financiera y su impacto arquitectónico.

Respuesta: Deben resolverse mediante técnicas de Machine Learning basadas en reglas sustentadas en operaciones históricas.

91 Inteligencia Artificial Anexo A, FUN-1002, FUN-1003 Los requerimientos de carga de archivos mencionan reconocimiento de columnas mediante aprendizaje supervisado. ¿Se requiere explícitamente un mecanismo de aprendizaje supervisado o se considera válido un sistema configurable basado en plantillas, patrones y mapeos parametrizables? Afecta directamente el alcance funcional del módulo de carga masiva y el esfuerzo de implementación.

Respuesta: El aprendizaje supervisado está relacionado a información histórica ya parametrizada.

En caso de nueva información, el sistema detectará que no tiene una base contra la cual comparar, por lo que la operación pasará a revisión manual. Cuando manualmente se valide la información, el sistema aprenderá de este nuevo caso y lo utilizará para validaciones posteriores.

92 Inteligencia Artificial Anexo A, Sección 2 / RNF Seguridad En caso de requerirse capacidades IA/ML, ¿los modelos deberán entrenarse y ejecutarse exclusivamente dentro de la infraestructura del Banco (Sitio Principal, Sitio Externo o Tenant Azure Corporativo) o se permite el uso de servicios especializados externos durante el desarrollo o la operación? Determina restricciones arquitectónicas, requisitos de soberanía de datos, licenciamiento y compatibilidad con las políticas corporativas del Banco.

Respuesta: Siempre en la infraestructura provista por el Banco.

93 Datos y Rendimiento Anexo A, Sección 1, RNF#3, RNF#5 ¿Puede el Banco proporcionar los volúmenes operacionales esperados

Respuesta: En promedio son 75 operaciones diarias.

94 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #1 El RNF #1 indica Azure SQL Database y/o Azure Cosmos DB como motores para soluciones en nube, y Oracle 19c para Data Warehouse y Data Mart. ¿Existe un criterio del Banco sobre qué tipo de información debe residir en cada motor (operación transaccional, mensajería SWIFT, bitácoras y trazas, información analítica), o queda a definición del proveedor en la etapa de diseño? ¿Existen restricciones de tier, capacidad o modelo de compra preestablecidas? Define la arquitectura de persistencia de la solución, el coste recurrente de plataforma y la capacidad de cumplir simultáneamente los requisitos de consistencia transaccional, retención y rendimiento.

Respuesta: Ver respuesta n°8.

95 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #1, RNF #4 y RNF #5 El RNF #5 exige RPO igual a 0 y RTO de 30 minutos, mientras que el RNF #1 plantea el uso de la región East US2 con Central US para alta disponibilidad. Dado que la replicación entre regiones de Azure es asíncrona y no garantiza RPO 0 estricto, ¿acepta el Banco un esquema de RPO 0 mediante redundancia síncrona de zonas dentro de la región principal, y un RPO acotado y declarado únicamente para el escenario de desastre regional? Es una incompatibilidad técnica entre dos requisitos del propio pliego. Su resolución determina la topología de la capa de datos y una parte relevante del coste de la solución.

Respuesta: Ver respuestas n°8 y n°9.

96 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #5 y RNF #1 El RNF #5 establece al menos 5 años de datos en línea y hasta 10 años de información histórica a mover al Data Warehouse. ¿Puede el Banco estimar el volumen asociado e indicar si la construcción del proceso de archivado y traspaso hacia el Data Warehouse Oracle forma parte del alcance del proveedor o corresponde a los equipos internos del Banco? Determina si existe una línea de trabajo de integración analítica no descrita en los requerimientos funcionales, con impacto directo en esfuerzo y perfiles.

Respuesta: Al ser un sistema nuevo, el traspaso a data warehouse no está en el alcance de este proyecto. Se abordará cuando se cumplan los plazos indicados para el vuelco de información.

97 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #16 Respecto de la carga de datos operacional e histórica y del poblamiento inicial, ¿puede el Banco indicar los sistemas de origen, el formato de entrega, el volumen aproximado de registros y si la ejecución de la migración corresponde al proveedor o al Banco con soporte del proveedor? La migración de datos es habitualmente una de las mayores desviaciones de esfuerzo. El pliego la menciona como actividad de soporte sin delimitar responsabilidad ni alcance.

Respuesta: No considerar carga de información histórica.

98 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #11 El RNF #11 exige la entrega del modelo de datos de la solución para revisión y validación del Banco. ¿Dispone el Banco de un modelo canónico corporativo, diccionario de datos o estándar de modelado y nomenclatura que el proveedor deba adoptar, en particular para entidades compartidas con SARI (instrumentos, contrapartes, monedas y portafolios)? Condiciona el diseño del modelo de datos y reduce el riesgo de rechazo en el Comité de Arquitectura, hito del que depende el primer pago del contrato de desarrollo.

Respuesta: Se espera un modelo E-R y el catálogo de tablas/campos de la base, con una nomenclatura de nombres establecida por el Banco. El proveedor puede proponer el resto de los detalles del modelado.

99 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 1, MOD-7000 y Sección 2, RNF #2 El RNF #2 indica que el Banco cuenta con Power BI para la presentación de reportes y análisis de datos, mientras que el MOD-7000 describe un módulo de reportería con reportes predefinidos y personalizables dentro de la propia aplicación. ¿Se admite resolver la capa

analítica mediante Power BI embebido sobre el modelo de datos de la solución, o debe construirse íntegramente dentro de la aplicación? Modifica de forma significativa el esfuerzo del módulo de reportería, el modelo de licenciamiento y la arquitectura de consumo de datos.

Respuesta: Los reportes predefinidos en el MOD-7000 deben construirse directamente en la aplicación. No se requerirá alguna integración con Power BI.

100 Gobierno del Dato Anexo A, Sección 2, RNF #10 Respecto del mecanismo de innominación de contrapartes, ¿puede el Banco precisar las reglas concretas a aplicar, los campos afectados más allá de identificador y nombre, y si dicha innominación debe aplicarse también a las exportaciones de tablas, a la reportería y a los registros de auditoría y trazabilidad? Es un requisito transversal que afecta al modelo de datos, a la capa de consulta y a todos los módulos con capacidad de exportación.

Respuesta: Considerar que la información sea accesible sólo a través de la aplicación. En caso de acceso directo a la base de datos por personal autorizado, la información indicada debe estar encriptada u ofuscada.

101 Gobierno del Dato / IA Anexo A, Sección 2, RNF #10 y Objetivos Específicos En caso de incorporarse componentes de IA/ML, ¿autoriza el Banco el uso de datos de producción sin innominar para el entrenamiento, calibración y validación de los modelos, o deben utilizarse conjuntos anonimizados o sintéticos? ¿Aplica alguna restricción adicional al tratamiento de mensajería SWIFT histórica con esta finalidad? La innominación exigida por el RNF #10 puede eliminar precisamente los atributos que dan capacidad predictiva a los modelos (contraparte, cuenta, instrumento). Condiciona la viabilidad técnica del componente de IA.

Respuesta: Se puede utilizar información de pruebas provista por el Banco, sin innominar.

102 Inteligencia Artificial Anexo A, Sección 2, RNF #8 y RNF #9 En caso de que las capacidades de IA/ML intervengan en procesos que derivan en la generación de mensajería financiera o instrucciones de pago, ¿qué nivel de explicabilidad, evidencia de validación y trazabilidad de la decisión exigirá el Comité de Arquitectura y Seguridad para autorizar su operación en ambiente productivo? El RNF #9 exige trazabilidad completa e integridad transaccional con capacidad de reversión total. El nivel de explicabilidad requerido determina qué familias de técnicas resultan admisibles y cuáles quedan descartadas.

Respuesta: Las capacidades de IA/ML deben generar mensajería financiera o instrucciones de pago de forma autónoma (cuando la Contingencia SARI o Contingencia SWIFT se encuentre habilitada). No obstante, la verificación y autorización de envío del mensaje financiero o instrucción de pago se realizará en una instancia posterior en la cual el usuario aprueba o rechaza lo generado por el sistema.

103 Inteligencia Artificial Anexo A, Sección 2, RNF #14 y RNF #15 Durante los 5 años del contrato de Soporte y Mantención, ¿las actividades de reentrenamiento, recalibración y monitorización de deriva de los modelos se consideran incluidas dentro de las 10 horas mensuales del servicio, o constituyen un servicio adicional a valorizar por separado? ¿Espera

el Banco algún compromiso de nivel de servicio sobre el desempeño de los modelos en el tiempo? Define un coste recurrente relevante que debe quedar correctamente asignado dentro del precio total evaluado a 5 años, criterio único de adjudicación eco

Respuesta: Cualquier servicio no contemplado dentro de las 10 horas de soporte deberá ser valorizado según la hora adicional (normal o extraordinaria, según sea el caso) que se establezca en el contrato.

104 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #1 El RNF #1 indica Azure SQL Database y/o Azure Cosmos DB como motores para soluciones en nube, y Oracle 19c para Data Warehouse y Data Mart. ¿Existe un criterio del Banco sobre qué tipo de información debe residir en cada motor (operación transaccional, mensajería SWIFT, bitácoras y trazas, información analítica), o queda a definición del proveedor en la etapa de diseño? ¿Existen restricciones de tier, capacidad o modelo de compra preestablecidas? Define la arquitectura de persistencia de la solución, el coste recurrente de plataforma y la capacidad de cumplir simultáneamente los requisitos de consistencia transaccional, retención y rendimiento.

Respuesta: Ver respuesta n°94.

105 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #1, RNF #4 y RNF #5 El RNF #5 exige RPO igual a 0 y RTO de 30 minutos, mientras que el RNF #1 plantea el uso de la región East US2 con Central US para alta disponibilidad. Dado que la replicación entre regiones de Azure es asíncrona y no garantiza RPO 0 estricto, ¿acepta el Banco un esquema de RPO 0 mediante redundancia síncrona de zonas dentro de la región principal, y un RPO acotado y declarado únicamente para el escenario de desastre regional? Es una incompatibilidad técnica entre dos requisitos del propio pliego. Su resolución determina la topología de la capa de datos y una parte relevante del coste de la solución.

Respuesta: Ver respuestas n°8 y n°9.

106 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #5 y RNF #1 El RNF #5 establece al menos 5 años de datos en línea y hasta 10 años de información histórica a mover al Data Warehouse. ¿Puede el Banco estimar el volumen asociado e indicar si la construcción del proceso de archivado y traspaso hacia el Data Warehouse Oracle forma parte del alcance del proveedor o corresponde a los equipos internos del Banco? Determina si existe una línea de trabajo de integración analítica no descrita en los requerimientos funcionales, con impacto directo en esfuerzo y perfiles.

Respuesta: Ver respuesta n°96.

107 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #16 Respecto de la carga de datos operacional e histórica y del poblamiento inicial, ¿puede el Banco indicar los sistemas de origen, el formato de entrega, el volumen aproximado de registros y si la ejecución de la migración corresponde al proveedor o al Banco con soporte del proveedor? La migración de datos es habitualmente una de las mayores desviaciones de esfuerzo. El pliego la menciona como actividad de soporte sin delimitar responsabilidad ni alcance.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°97.

108 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 2, RNF #11 El RNF #11 exige la entrega del modelo de datos de la solución para revisión y validación del Banco. ¿Dispone el Banco de un modelo canónico corporativo, diccionario de datos o estándar de modelado y nomenclatura que el proveedor deba adoptar, en particular para entidades compartidas con SARI (instrumentos, contrapartes, monedas y portafolios)? Condiciona el diseño del modelo de datos y reduce el riesgo de rechazo en el Comité de Arquitectura, hito del que depende el primer pago del contrato de desarrollo.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°98.

109 Arquitectura de Datos Anexo A, Sección 1, MOD-7000 y Sección 2, RNF #2 El RNF #2 indica que el Banco cuenta con Power BI para la presentación de reportes y análisis de datos, mientras que el MOD-7000 describe un módulo de reportería con reportes predefinidos y personalizables dentro de la propia aplicación. ¿Se admite resolver la capa analítica mediante Power BI embebido sobre el modelo de datos de la solución, o debe construirse íntegramente dentro de la aplicación? Modifica de forma significativa el esfuerzo del módulo de reportería, el modelo de licenciamiento y la arquitectura de consumo de datos.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°99.

110 Gobierno del Dato Anexo A, Sección 2, RNF #10 Respecto del mecanismo de innominación de contrapartes, ¿puede el Banco precisar las reglas concretas a aplicar, los campos afectados más allá de identificador y nombre, y si dicha innominación debe aplicarse también a las exportaciones de tablas, a la reportería y a los registros de auditoría y trazabilidad? Es un requisito transversal que afecta al modelo de datos, a la capa de consulta y a todos los módulos con capacidad de exportación.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°100.

111 Gobierno del Dato / IA Anexo A, Sección 2, RNF #10 y Objetivos Específicos En caso de incorporarse componentes de IA/ML, ¿autoriza el Banco el uso de datos de producción sin innominar para el entrenamiento, calibración y validación de los modelos, o deben utilizarse conjuntos anonimizados o sintéticos? ¿Aplica alguna restricción adicional al tratamiento de mensajería SWIFT histórica con esta finalidad? La innominación exigida por el RNF #10 puede eliminar precisamente los atributos que dan capacidad predictiva a los modelos (contraparte, cuenta, instrumento). Condiciona la viabilidad técnica del componente de IA.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°101.

112 Inteligencia Artificial Anexo A, Sección 2, RNF #8 y RNF #9 En caso de que las capacidades de IA/ML intervengan en procesos que derivan en la generación de mensajería financiera o instrucciones de pago, ¿qué nivel de explicabilidad, evidencia de validación y trazabilidad de la decisión exigirá el Comité de Arquitectura y Seguridad para autorizar su operación en ambiente productivo? El RNF #9 exige trazabilidad completa e integridad

transaccional con capacidad de reversión total. El nivel de explicabilidad requerido determina qué familias de técnicas resultan admisibles y cuáles quedan descartadas.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°102.

113 Inteligencia Artificial Anexo A, Sección 2, RNF #14 y RNF #15 Durante los 5 años del contrato de Soporte y Mantención, ¿las actividades de reentrenamiento, recalibración y monitorización de deriva de los modelos se consideran incluidas dentro de las 10 horas mensuales del servicio, o constituyen un servicio adicional a valorizar por separado? ¿Espera el Banco algún compromiso de nivel de servicio sobre el desempeño de los modelos en el tiempo? Define un coste recurrente relevante que debe quedar correctamente asignado dentro del precio total evaluado a 5 años, criterio único de adjudicación económica.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°103.

114 Gestión de Proyecto Bases, cláusula 9.3 (subfactores 1.1 y 1.2) Complementando la consulta N°45, referida a la trazabilidad durante la ejecución del proyecto: para acreditar en la oferta técnica el cumplimiento de la totalidad de los requerimientos funcionales y no funcionales, ¿resulta suficiente la declaración contenida en el Formulario de Declaración de Cumplimiento Técnico, o el Banco requiere una matriz que responda individualmente a cada requerimiento identificado del Anexo A? La forma de acreditación exigida determina de forma directa el volumen y el plazo de elaboración de la oferta técnica.

Respuesta: Pregunta duplicada. Ver respuesta n°70.

115 Subcontratación Bases Administrativas, Sección 14.1 ¿Podría el Banco definir qué servicios considera como "propios de la esencia y naturaleza" de la contratación para efectos de la restricción de subcontratación? Evitar la descalificación de la oferta si se planea subcontratar componentes específicos como QA o diseño UX 1.

Respuesta: Se podrán subcontratar algunas actividades complementarias o de apoyo que no formen parte del objeto principal de la contratación, tales como servicios especializados de parte del equipo, también capacitación o documentación, no se podría subcontratar un Jefe o responsable principal, por ejemplo. La idea es que el personal o los servicios fundamentales del proyecto no sean subcontratados. En todo caso, su aceptación será evaluada por el Banco y la responsabilidad integral del servicio permanecerá siempre en el adjudicatario.

116 Certificaciones Empresa Formulario Cumplimiento Técnico 5 / Anexo A, Sección 3.4.2.6 En la evaluación técnica se mencionan certificaciones de personas. ¿Existen certificaciones a nivel empresa (ej. ISO 27001, ISO 9001) que otorguen puntaje adicional o sean requisitos de admisibilidad? Clarificar si las certificaciones mencionadas en el formulario 5 son solo informativas o impactan el cumplimiento técnico 6, 7.

Respuesta: No se identificó la sección señalada en la pregunta. Certificaciones de la empresa no son aplicables al equipo de trabajo. Referirse a la sección "9.3 Evaluación Técnica" de las Bases Administrativas en donde se indica ítems a evaluar.

117 Responsabilidad Modelo de Contrato, Cláusula Vigésimo Segunda 8, 9 Se establece que las partes responderán por "perjuicios directos". ¿Podría el Banco confirmar explícitamente que queda excluido el lucro cesante y el daño moral de la responsabilidad del proveedor? Acotar el riesgo financiero de la compañía ante eventuales demandas, limitándolo a daños emergentes directos 9, 10.

Respuesta: Se mantiene sin modificaciones el texto.

118 Responsabilidad Modelo de Contrato, Cláusula Vigésimo Segunda, literal d) 11 ¿Cuál es el fundamento técnico-legal para extender la responsabilidad por daños directos hasta 5 años después de terminado el contrato? Este plazo excede la vigencia estándar de garantías y seguros, lo cual representa un riesgo de responsabilidad extendida difícil de provisionar 11, 12.

Respuesta: Reglas generales del derecho en materia de prescripción.

119 SLA / Multas Anexo A, Sección 2, RNF #15 13, 14 Para fallas de criticidad "Crítica", el plazo de solución es de 2 horas. ¿Este plazo se cuenta desde el reporte de la falla o desde el diagnóstico compartido entre el Banco y el Proveedor? Un SLA de 2 horas sin tiempo de diagnóstico previo es altamente riesgoso y podría gatillar multas de forma automática e injustificada 14, 15.

Respuesta: Se contabiliza desde el reporte de la falla por parte del Banco. Considerar que en RNF #15 se solicita "solución o mitigador". Un mitigador es válido cuando permite reestablecer la operación del proceso de negocio o actividad crítica, pudiendo la solución definitiva entregarse de forma posterior.

120 SLA / Multas Modelo de Contrato, Cláusula Octava 15 Se indica que el límite de multas es el 20% del valor total anual. ¿Se incluye en este límite el cobro de la garantía de fiel cumplimiento en caso de aplicarse? Confirmar que el tope de responsabilidad por multas/incumplimientos no sea acumulativo con la ejecución total de la boleta de garantía 15, 16.

Respuesta: Las multas y las garantías corresponden a mecanismos distintos y persiguen finalidades diferentes. En consecuencia, la aplicación de multas es independiente y se entiende sin perjuicio del derecho del Banco a hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en el contrato. Por lo tanto, el límite aplicable a las multas no restringe ni reemplaza la ejecución de las garantías.

121 Propiedad Intelectual Modelo de Contrato, Cláusula Vigésimo Primera 17 El contrato indica que la propiedad intelectual de los entregables pertenece al Banco. ¿Se exceptúan de esta cláusula los componentes de software base, frameworks o librerías preexistentes del proveedor? Proteger la propiedad intelectual previa del proveedor (pre-existing IP) que se utilice para construir la solución 8, 17.

Respuesta: La cesión de propiedad intelectual al Banco aplica únicamente a los entregables, desarrollos, configuraciones, parametrizaciones, documentación y demás productos creados específicamente para este proyecto. En consecuencia, la propiedad intelectual preexistente del proveedor, incluyendo software base, frameworks, librerías, herramientas y otros

componentes desarrollados con anterioridad al proyecto, permanecerá de su exclusiva titularidad. No obstante, dichos componentes podrán ser utilizados en la solución en la medida necesaria para el correcto uso y operación de los entregables por parte del Banco.

122 Pagos / Hitos Modelo de Contrato, Cláusula Quinta 18 El hito 3.2 (30% del pago) se libera al término de la Marcha Blanca (2 meses) y la Garantía Técnica (4 meses). ¿Podría el Banco dividir este hito para pagar al finalizar la Marcha Blanca? Mejorar el flujo de caja del proyecto, evitando retener un porcentaje tan alto (30%) durante 6 meses adicionales tras la puesta en producción 18, 19.

Respuesta: Es posible dividir el hito de pago de acuerdo con lo planteado. Referirse a la Aclaración n°1.

123. STM01: Se solicita que el sistema tenga la capacidad de aprendizaje con IA/ML. Están definidos los modelos de IA o ML para ser usados en la aplicación?

Respuesta: Las bases exigen capacidades IA/ML, pero no definen modelos específicos ni tecnologías. Sin embargo, lo que se espera es que tenga un aprendizaje supervisado en base a parámetros de operaciones históricas.

124. STM01: Se indica que el sistema debe integrarse con SWIFT ALLIANCE, ¿cómo es la integración son SAA? ¿Existen servicios en el Banco para ser utilizados en este sistema?

Respuesta: La integración es vía mensajería MQ.

125. INT001: ¿Para el envío de correos existen servicios disponibles?, ¿cómo se administran las listas de destinatarios, es parte del alcance del proyecto?

Respuesta: El sistema debe integrarse con Outlook para el envío de correos electrónicos conforme al requerimiento INT-001. Las bases contemplan el envío de correos a destinatarios definidos mediante un "Mantenedor de Correos", por lo que la gestión de destinatarios debe considerarse dentro del alcance funcional de la solución. El mecanismo técnico de envío y el detalle de administración de listas de distribución no se encuentran especificados en las bases y deberán definirse durante el proyecto.

126. INT002: ¿Cómo es la integración con las plataformas de trading? ¿Existen servicios disponibles para ser usados?

Respuesta: La integración con Bloomberg, MarketAxess, Tradeweb u otras plataformas de trading forma parte del alcance del proyecto según INT-002. El sistema debe obtener información de dichas plataformas para efectuar procesos de conciliación con SARI.

127. INT005: Se solicita la integración con los AAEE vía API. ¿Son APIs existentes o es parte del alcance del proyecto?

Respuesta: Las APIs aún no están en producción, sin embargo, se encuentran en proceso de desarrollo.

128. INTXXX: ¿Existe documentación de detalle para cada una de las integraciones, ie, mensajes de invocación y mensaje de respuesta?

Respuesta: Sí, existe documentación que será entregada en etapas posteriores.

129. INTXXX: ¿Están disponibles en ambiente de desarrollo todos los servicios con los cuales debe integrarse el sistema??

Respuesta: No todos los servicios están disponibles, sin embargo, las integraciones faltantes serán abordadas en la etapa del levantamiento de diseño.

130. FUN1002: Se solicita subir archivo (excel o csv) por cada AAEE, cada uno con su propia estructura. ¿Cuántos AAEE existen?

Respuesta: Existen 4 AAEE en la actualidad.

131. FUN1003: Se solicita subir archivo (excel o csv) por tipo de operación (Pagos, Abonos, Ajustes) cada uno con su estructura. Se solicita reconocer mediante “aprendizaje supervisado” las columnas a registrar. ¿A qué se refiere el aprendizaje? ¿Las estructuras son dinámicas? ¿Cambian?

Respuesta: Se refiere a que debe aprender a través de información histórica. Las estructuras tienden a ser fijas, sin embargo, podrían cambiar.

132. FUN1005: Se solicita modificar el mapeo de las columnas del archivo del AAEE. ¿Se puede definir que los archivos csv o excel tengan una fila de encabezados?

Respuesta: Sí, todos tienen fila de encabezados.

133. CS-MOD-3000: Para la contingencia SWIFT se solicita enviar/recibir información a través de API, ¿para el envío son APIs que se consumen, existe documentación? ¿Hay estimación de cuántas APIs se deben consumir? Para la recepción son APIs a disponer para la recepción, es parte del alcance del proyecto implementar estas APIs

Respuesta: Es parte del alcance del proyecto integrar las APIs, las cuales están en proceso de desarrollo, junto con la documentación respectiva.

134. RNF#1: De acuerdo a la arquitectura tecnológica del Banco ¿la solución propuesta podría ser Front Angular, Back .net 8 y BD SQL Server 2022?

Respuesta: Considerar backend sobre JBoss EAP y base de datos Oracle. Front-end puede ser realizado con Angular.

135. RNF#5: Se indica disponer de una cantidad de hh adicionales para cubrir funcionalidades no descritas. ¿Cómo opera eso? ¿Durante el desarrollo se plantean funcionalidades que se valorizarán en esa oportunidad? ¿O la propuesta económica debe ir con un 10% adicional para cubrir estas funcionalidades?

Respuesta: En caso de identificarse adicionales durante la ejecución del proyecto, que superen la estimación original, se deben abordar como control de cambios. Complementar con respuesta n°69. Ver Aclaración n°2.

136. RNF#7: Se menciona que los usuarios internos se autentican con el AD del Banco y los externos con modelo de seguridad propio. En RNF#3 se indica que no hay usuarios externos. Consulta: ¿hay usuarios externos?

Respuesta: No hay usuarios externos.

137. RNF#10: Se menciona que la solución debe proveer la innominación de información sensible, pero en RNF#7 se indica que se requiere encriptación para los datos sensibles. ¿Se requiere encriptación o innominación de datos sensibles?

Respuesta: Ver respuesta n°100.

138. RNF#14: Para valorizar el servicio de soporte mensual, se debe considerar 10hh/mes por 5 años?

Respuesta: Para valorizar el servicio de soporte mensual, se debe considerar 10 hh/mes. Se debe considerar que el contrato de soporte y mantención tiene vigencia de 1 año más 4 renovaciones anuales.

139. Considerando las capacidades actuales de herramientas de IA generativa orientadas al desarrollo de software, ¿el Banco dispone o tiene previsto disponer de licencias corporativas para apoyar actividades de análisis, codificación, documentación y pruebas durante la ejecución del proyecto? En caso afirmativo, agradeceremos detallar las herramientas autorizadas y los lineamientos de uso asociados.

Respuesta: No está contemplado otorgar este tipo de herramientas al proveedor.

140 A. Elegibilidad Técnica Numeral 9.3 factor 2.4; Numeral 14 Subcontratación
Se solicita acreditar experiencia en al menos 2 proyectos con IBM App Connect Enterprise u otro middleware similar. ¿Esta experiencia puede acreditarse mediante un subcontratista especializado, o debe corresponder exclusivamente a experiencia propia de la Empresa oferente?

Respuesta: Sí, se puede acreditar mediante un profesional subcontratado. Considerar Anexo B, Cláusula Décimo octava Prohibición de Cesión del Contrato y Subcontratación.

141 A. Elegibilidad Técnica Anexo A, Objetivos Específicos y STM-001, ítem XI
Se solicita al Sistema "aprender sobre las transacciones... de manera autónoma, mediante IA y/o ML", evaluado Cumple/No Cumple. ¿Cuál es el criterio de aceptación medible y/o la prueba de conformidad que usará el Banco?

Respuesta: Ver respuesta n°67.

142 B. Alcance y Arquitectura Anexo A, Sección 2, RNF #1 ¿La definición del ambiente de despliegue (on-premise vs. Tenant Azure Corporativo) corresponde a una decisión que el proveedor debe proponer en su Oferta Técnica, o será determinada por el Comité de Arquitectura y Seguridad tras la adjudicación?

Respuesta: Ver respuestas n°8, n°10, n°37 y n°60.

143 B. Alcance y Arquitectura Anexo A, Sección 2, Introducción Se indica que la metodología de desarrollo, la pauta de desarrollo seguro y las normas de arquitectura "serán provistas por el Banco oportunamente". ¿Estará disponible antes del 10 de agosto de 2026 (cierre de Ofertas) o con posterioridad a la adjudicación?

Respuesta: Se refiere a todo lo indicado en requerimientos del servicio y requerimientos del producto. Además, el detalle estará disponible al inicio del proyecto para el proveedor adjudicado.

144 B. Alcance y Arquitectura General ¿El Banco espera que el Proveedor entregue el sistema completo end-to-end conforme a Anexo A, o existen componentes ya desarrollados por el Banco que el Proveedor deba adaptar e integrar?

Respuesta: Se trata de un sistema nuevo a desplegar e integrar con plataformas ya existentes.

145 B. Alcance y Arquitectura Anexo A, "Req. Funcionales (Normalidad)" y "(Contingencia)" ¿El Banco espera un set único de módulos reutilizable entre los modos Normalidad y Contingencia (SARI y/o SWIFT), o deben implementarse como componentes exclusivos por modo?

Respuesta: En contingencia SARI se habilita un módulo de ingreso de operaciones para el FO, para los demás casos son los mismos módulos que utilizamos en normalidad, solo que se habilitan/deshabilitan acciones/integraciones con otros sistemas.

146 C. Contingencia y Continuidad Anexo A, Sección 2, RNF #4 ¿El plazo de "conmutación entre sitios ≤ 30 minutos" se refiere a la conmutación operativa/de infraestructura (sitio principal $\rightarrow$ sitio de contingencia) o a la conmutación lógica (activación/desactivación de flujos y modos del sistema)?

Respuesta: Ver respuesta n°9.

147 C. Contingencia y Continuidad Anexo A, Sección 2, RNF #4 ¿Qué mecanismo de idempotencia/anti-duplicidad espera el Banco (llave única por transacción, por mensaje SWIFT, por ID de plataforma de trading) y contra qué fuente(s) de verdad debe validarse (SARI, plataformas de trading, SWIFT Alliance)?

Respuesta: Los mecanismos para evitar duplicidad de operaciones son: ID único de las plataformas de trading y AAEE, Transaction number único (proveniente de SARI), ID único del sistema y ID único de SAA. La fuente de verdad es las plataformas de trading y la información de los AAEE.

148 C. Contingencia y Continuidad CW-FUN-2001 "Flujo Contingencia SARI Desactivada" ¿Qué criterios debe utilizar el sistema para detectar duplicidad y evitar el reproceso de operaciones ya registradas localmente una vez que SARI vuelve a estar disponible?

Respuesta: El sistema deberá utilizar los identificadores únicos de las operaciones (Transaction Number de SARI e identificadores únicos de las plataformas integradas) para detectar duplicidades y evitar reprocesamientos. Las operaciones identificadas como duplicadas deberán derivarse al estado "Verify" para revisión manual.

149 C. Contingencia y Continuidad CS-FUN-3003 "Validación y Envío de Información API Generada" ¿Qué "estado de liquidación" debe mostrarse y cuáles son las fuentes exactas (endpoints, estados esperados, códigos/razones de error) que alimentan dicho estado?

Respuesta: El sistema deberá mostrar el estado de liquidación utilizando la información recibida desde custodios, corresponsales, SWIFT y demás integraciones contempladas en el Anexo A. Las bases describen estados funcionales como En Espera, Liquidado, Pendiente, No Esperado, Estado SWIFT, Estado Custodio y Estado Corresponsal.

150 D. Inteligencia Artificial / ML Objetivos Específicos de Anexo A y STM-001 ¿Cuál es el enfoque esperado por el Banco para el componente de IA/ML: aprendizaje mediante entrenamiento con datos históricos provistos por el Banco, modelos basados en reglas asistidos por ML, o modelos preentrenados?

Respuesta: Aprendizaje mediante entrenamiento con datos históricos.

151 D. Inteligencia Artificial / ML Objetivos Específicos de Anexo A ¿Qué datos históricos y/o etiquetados entregará el Banco para efectos de entrenamiento y validación del componente de IA/ML (alcance, período, volumen y disponibilidad durante la etapa de desarrollo)?

Respuesta: Datos históricos de al menos 5 años de SARI.

152 E. Integraciones INT-003 Integración con SARI ¿El Banco entregará las especificaciones de contrato de API (esquemas de datos, autenticación, paginación, códigos de error, SLAs, timeouts) antes del cierre de Ofertas?

Respuesta: En esta etapa del proceso, no se puede compartir la información.

153 E. Integraciones INT-007 Integración con SWIFT Alliance ¿El Banco entregará documentación técnica de integración (formatos MT/MX, parámetros obligatorios, flujo de envío/recepción, identificadores, reglas de validación y recuperación)?

Respuesta: Sí.

154 E. Integraciones INT-006 Integración con Custodios y Corresponsales ¿Dichas APIs ya se encuentran desarrolladas, documentadas y autorizadas para su consumo por el proveedor adjudicado, o su habilitación depende de gestiones del Banco con dichos terceros?

Respuesta: Algunas ya se encuentran en producción, y otras se encuentran en desarrollo.

155 E. Integraciones INT-001 Integración con Outlook ¿El Banco entregará las plantillas de correo (con sus campos variables), el mecanismo esperado para el adjunto en PDF del mensaje SWIFT, y el mantenedor definitivo de destinatarios por tipo de operación?

Respuesta: Sí, serán provistos en etapas posteriores.

156 E. Integraciones INT-004 Integración con Portal de Pagos ¿El Banco entregará las APIs autorizadas y definidas por el área de Tecnología, junto con ejemplos/contratos de payload para las operaciones tipo OPB/ABN y OPC/ABC?

Respuesta: Para la integración con Portal de Pagos no será requerido conexión con API.

157 E. Integraciones INT-002 Integración con Plataformas de Trading ¿Cuáles son los mecanismos exactos de integración con Bloomberg, Market Axess y Tradeweb (APIs, formatos, frecuencia) y qué parte se encuentra actualmente disponible versus pendiente de habilitación por el Banco?

Respuesta: En términos de la integración con las plataformas de trading, puede ser por API, por SFTP o archivos batch. El desarrollo de estas integraciones es parte del alcance del proyecto.

158 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría STM-006 Estados del Sistema La activación/desactivación de los estados de Contingencia se realiza "de manera manual con 4 ojos". ¿Este control aplica también a otras acciones (Aceptar/Autorizar Operación, Cancelar/Rechazar Operación) o es exclusivo de la activación de contingencia?

Respuesta: El principio de 4-ojos se aplica en general en el sistema, el usuario que realiza la primera acción no puede autorizar la siguiente acción.

159 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría Anexo A, Sección 2, RNF #3 ¿Qué se entiende por "tiempo de respuesta promedio" (promedio simple, P95 o P99) y a qué procesos aplica estrictamente el límite de 3 segundos?

Respuesta: Considerar P95 para acciones que realice el usuario vía interfaz Web. Otros escenarios de procesamiento deben ser analizados caso a caso.

160 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #3 Además del escenario de usuarios concurrentes indicado (60 iniciales / 70 a 5 años), ¿existen requerimientos adicionales de capacidad ante picos de concurrencia (peak concurrency)?

Respuesta: Se espera que existan 30 usuarios conectados de manera simultánea.

161 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #5 El RTO=30 min / RPO=0 se indica "en general... ver caso a caso según criticidad". ¿Cuál es la jerarquía o tabla de criticidad por módulo que define las excepciones a estos valores generales?

Respuesta: Ver respuesta n°9.

162 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #5 y RNF #8 ¿Cuál es la herramienta de monitoreo/SIEM estándar del Banco y el formato de integración esperado (syslog, CEF, JSON u otro)?

Respuesta: Ver respuesta n°22.

163 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #7 ¿Cuál es el estándar exacto esperado para autenticación federada (SAML vs. OIDC/OAuth2.0) y se entregará documentación de metadatos e integración antes del cierre de Ofertas?

Respuesta: Considerar OAuth 2.0.

164 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #8 y RNF #9 ¿Cuál es la estructura mínima esperada para el registro de auditoría (campos obligatorios, nivel de detalle, plazo de retención) y su consumo será mediante visualización interna, exportación a SIEM, o ambos?

Respuesta: El detalle de los campos debe ser definido durante el diseño, pero debe considerar al menos: usuario que realiza la acción, fecha y hora de la actividad, acción realizada, datos afectados (indicando creación/modificación/eliminación). En caso de modificaciones, el registro deberá indicar datos antes y después de la acción realizada. El dato debe ser persistido para que el Banco posteriormente decida el horizonte de tiempo que desea retenerlos. El acceso debe ser mediante la aplicación, a través del módulo respectivo.

165 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #11 ¿El Banco entregará mockups o estándares de interfaz gráfica (GUI) a seguir, o su diseño queda a criterio del proveedor?

Respuesta: Si, el Banco ya dispone de los elementos de lineamiento de UI/UX y serán entregados al inicio del servicio.

166 F. No Funcionales — Seguridad/Auditoría RNF #12 ¿El alcance del pentesting (herramientas, objetivos) lo define el Banco o el proveedor, y qué umbrales de severidad de hallazgos deben resolverse previo a la conformidad?

Respuesta: El alcance del pentesting lo define el Banco, para obtener la conformidad de Ciberseguridad, todos los hallazgos de tipo Medio y superiores, deben estar resueltos o mitigados para autorizar la salida en vivo del sistema.

167 G. Cronograma y Equipo Anexo B, Cláusula Quinta, Hitos 2.1/2.2 y 3.1 ¿Se requiere dedicación full-time del equipo del proveedor durante las etapas de los Hitos 2.1/2.2 (desarrollo y pruebas técnicas) y 3.1 (pruebas funcionales y paso a producción), o basta con dedicación parcial según la etapa?

Respuesta: El Banco solicitará el cumplimiento del cronograma comprometido, quedará a criterio del proveedor si para cumplirlo se requiere dedicación total o parcial.

168 G. Cronograma y Equipo Anexo A, Sección 2, RNF #11 Al finalizar Marcha Blanca y Garantía Técnica, el Banco da por finalizado el proyecto una vez "cumplida la funcionalidad y entrega de todos los requisitos solicitados". ¿Cuáles son los criterios objetivos (funcionales, técnicos, ausencia de incidentes u otros) que se utilizarán para dar por concluidas ambas etapas?

Respuesta: Ambas etapas contemplan periodos de tiempo preestablecidos y cada una se considera cumplida cuando no existen reportes de error pendientes de resolver.

169 G. Cronograma y Equipo RNF #15 Respecto del plazo de solución o entrega de un "mitigador" ante incidentes de soporte, ¿qué se considera un mitigador válido para detener el cómputo de la multa (solución temporal/workaround) versus la solución definitiva del incidente?

Respuesta: Ver respuesta n°119.

170 H. Sizing y Datos RNF #16 "Carga de Datos Operacional e Histórica" ¿Cuál es el volumen aproximado de información histórica a migrar (cantidad de registros/operaciones y horizonte temporal) y la carga se realizará de forma completa (full load) o incremental?

Respuesta: Ver respuesta n°20.

171 H. Sizing y Datos RNF #16 "Personal Banco requerido" ¿Existirá una instancia de levantamiento conjunto con el Banco previa a la formalización de la solicitud de personal Banco requerido, o ésta debe presentarse de manera unilateral en la Oferta Técnica?

Respuesta: El proveedor debe presentar una estimación de alto nivel de roles y tiempo requerido, pudiendo tanto el listado como el tiempo ajustarse de común acuerdo durante la ejecución del proyecto.

172 I. Comercial y Contractual §6.2 de las Bases; Anexo C Cláusula Novena / Anexo N°2 ¿Se confirma que la vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Soporte y Mantención se cuenta desde la fecha de la Carta de Inicio de Servicios (Anexo N°2), una vez otorgada la Recepción Final del Contrato de Desarrollo e Implementación?

Respuesta: Referirse al numeral 6.2 de las bases administrativas: "Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que deriven del Contrato de Soporte y Mantención que se suscriba, el adjudicatario deberá presentar a más tardar en 5 días hábiles bancarios después de iniciado dicho Contrato..."

173 I. Comercial y Contractual Anexo B, Cláusulas Segunda y Octava Dado que la ejecución depende de diversas entregas del Banco (normas de arquitectura, ambientes, aprobación del Comité de Arquitectura y Seguridad, personal Banco requerido, accesos API de terceros), ¿qué mecanismo de extensión de plazo y/o exención de la multa por atraso (0,1% diario) aplica cuando dicho atraso sea atribuible al Banco o a terceros bajo su gestión?

Respuesta: Las multas por atraso serán aplicables únicamente cuando el incumplimiento o retraso sea imputable a la Empresa.

4 de agosto de 2026
Departamento de Adquisiciones