ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

OBJETO: Contratar el derecho de uso, implementación, parametrización, integración, soporte, mantenimiento, actualización normativa y acompañamiento técnico-operativo de una solución tecnológica existente para gestionar los reportes regulatorios exigidos por la Superintendencia Financiera de Colombia, inicialmente MURIC, incluyendo integración de fuentes, generación y validación de archivos, reglas normativas y de negocio, gestión de inconsistencias, trazabilidad, evidencias auditables y soporte en ventanas críticas de reporte.

La solución deberá adaptarse a cambios normativos, técnicos u operativos sin implicar desarrollos nuevos, salvo control de cambios aprobado por el FNA.

1. ALCANCE

El presente objeto contractual incluye, sin limitarse a ellos actividades tales como:

- Implementación integral y puesta en marcha de la solución tecnológica para la gestión del reporte a la SFC que requiera el Fondo Nacional del Ahorro S.A., inicialmente los asociados a la circular 0016 del 2025 (Muric) abarcando desde el análisis inicial de fuentes y la configuración de reglas normativas hasta el despliegue productivo y el especializado post-producción.
- Ejecución de validaciones estructurales y de negocio.
- Generación de archivos en formato AVRO y su transmisión segura a la Superintendencia Financiera de Colombia (en adelante SFC) mediante protocolos API REST con autenticación JWT.
- Transferencia de conocimiento técnica y funcional al equipo del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A mediante la entrega de manuales y sesiones de entrenamiento, y la habilitación de tableros analíticos operativos y regulatorios que permitan el seguimiento del ciclo MURIC (completitud, consistencia, resultados de validación, reprocesos, tiempos y evidencias).
- Actualización normativa del software y el seguimiento y retroalimentación a modificaciones normativas.
- Entrega de los reportes en formatos requeridos por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A para validaciones y reporte de transmisión definitivos para conservación y archivo, así como evidencias de transmisión (CIDTs).
- Permitir gestionar de manera centralizada, segura, auditable y verificable el ciclo completo de generación, validación y transmisión.

Para efectos del presente anexo, el alcance comprende el ciclo integral del reporte MURIC, entendido como el conjunto de actividades funcionales, técnicas, operativas, regulatorias y de soporte asociadas al cargue de los archivos AVRO generados por el Core Bancario y el sistema de crédito constructor, parametrización normativa, validación, conciliación, generación de archivos, control de calidad, gestión de errores, reprocesos, transmisión, recepción de acuses, conservación de evidencias, trazabilidad, auditoría, estabilización y soporte especializado.

El contratista deberá garantizar que cada etapa del ciclo MURIC sea verificable, auditable y trazable, mediante evidencias técnicas y funcionales que permitan demostrar la completitud, consistencia, oportunidad, integridad, calidad y conformidad de la información procesada frente a los lineamientos regulatorios aplicables y frente a las reglas definidas por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.

1.1 Alcance funcional

La solución deberá cubrir como mínimo:

- Integración de los archivos AVRO generados por el Core Bancario y el sistema de crédito constructor.
- Repositorio unificado regulatorio MURIC
- Validaciones normativas, estructurales, operativas y de negocio
- Generación de archivos AVRO consolidados
- Transmisión a la SFC mediante API REST
- Evidencia auditable end-to-end
- Dashboard operativo y regulatorio
- Gestión de observaciones y reprocesos
- Versionamiento histórico normativo
- Actualización normativa del Software y seguimiento y retroalimentación de modificaciones a la normatividad

1.2 Alcance de servicios

- Parametrización normativa MURIC
- Configuración de procesos ETL y batch
- Transferencia de conocimiento
- Soporte post-producción inicial

1.3. Responsabilidades de la Entidad, del contratista y responsabilidades compartidas

Para la correcta ejecución del contrato y la adecuada gestión del reporte MURIC, se deberán diferenciar las responsabilidades a cargo del Fondo Nacional del Ahorro S.A., del contratista y aquellas de carácter compartido, así:

1.3.1. Responsabilidades del Fondo Nacional del Ahorro S.A.

Serán responsabilidades del Fondo Nacional del Ahorro S.A., sin limitarse a ellas:

a) Definir las fuentes oficiales de información que deberán ser integradas a la solución.
b) Designar los responsables funcionales, técnicos, de negocio, de datos, seguridad de la información y supervisión contractual que participarán en el proyecto.

c) Suministrar al contratista los accesos, insumos, especificaciones, documentación, reglas internas, catálogos, estructuras y lineamientos institucionales requeridos para la implementación, integración, pruebas y operación de la solución, siempre que sean necesarios y estén bajo control de la Entidad.
d) Validar funcionalmente las reglas de negocio propias del Fondo Nacional del Ahorro S.A., los criterios de tratamiento de cartera propia y cartera titularizada, y los resultados de pruebas que requieran concepto de las áreas internas.
e) Aprobar los entregables, actas, planes, informes, evidencias y criterios de aceptación de acuerdo con los procedimientos de supervisión contractual.
f) Mantener la responsabilidad regulatoria frente a la Superintendencia Financiera de Colombia, sin perjuicio de las responsabilidades técnicas, operativas y contractuales que correspondan al contratista por los componentes y servicios a su cargo.

1.3.2. Responsabilidades del contratista

Serán responsabilidades del contratista, sin limitarse a ellas:

a) Implementar, configurar, parametrizar, integrar, probar, estabilizar, soportar y mantener la solución tecnológica objeto del contrato.
b) Configurar las reglas normativas, estructurales, operativas, técnicas y de negocio requeridas para la generación, validación y transmisión del reporte MURIC, de conformidad con los lineamientos vigentes de la Superintendencia Financiera de Colombia y las definiciones aprobadas por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.
c) Elaborar y mantener actualizada la matriz de requerimientos regulatorios, los manuales, las evidencias de prueba y la documentación técnica y funcional de la solución.
d) Garantizar la trazabilidad de punta a punta del ciclo MURIC, desde la fuente de información hasta la generación del archivo, validación, transmisión, recepción de acuses, gestión de rechazos, reprocesos y conservación de evidencias.
e) Atender los incidentes, requerimientos, errores, observaciones, rechazos o reprocesos asociados a la solución, en los tiempos definidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio —ANS—.
f) Garantizar la seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y protección de la información a la que tenga acceso durante la ejecución contractual.
g) Informar oportunamente al supervisor cualquier riesgo, desviación, hallazgo, limitación técnica, dependencia, incidente o cambio normativo que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual.

1.3.3. Responsabilidades compartidas

Serán responsabilidades compartidas entre el Fondo Nacional del Ahorro S.A. y el contratista:

a) La validación de fuentes (archivos AVRO recibidos del Core Bancario y del sistema de crédito constructor), reglas, catálogos, mapeos, resultados de pruebas, conciliaciones y evidencias de reporte.
b) La gestión de riesgos asociados al ciclo MURIC, incluyendo riesgos de integración, oportunidad, transmisión, seguridad, continuidad, reprocesos y cumplimiento regulatorio.
c) La definición y ejecución de las pruebas funcionales, técnicas, regulatorias, de integración, aceptación de usuario, contingencia y transmisión.
d) La atención de observaciones o requerimientos derivados de procesos de supervisión, auditoría interna, auditoría externa, órganos de control o de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuando estén relacionados con el alcance contractual.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

A continuación, se establecen las especificaciones técnicas que deberá considerar el contratista durante la ejecución del contrato:

2.1 Licenciamiento, soporte y mantenimiento de la solución

El contratista deberá suministrar el licenciamiento requerido para el despliegue de la solución MURIC, así como su soporte y mantenimiento durante la ejecución del contrato, garantizando la operación continua, la atención de incidentes, la corrección de fallas y la aplicación de ajustes normativos que se requieran para el cumplimiento regulatorio.

La solución incorpora un repositorio regulatorio unificado MURIC, que actúa como capa de consolidación lógica, manteniendo:

- Identificadores únicos por crédito, deudor y operación.
- Reglas de precedencia entre fuentes.
- Catálogos normativos homologados según la SFC.

Además de lo anterior y para dar alcance al cumplimiento de lo ordenado por la Circular Externa 016 de 2025 Superintendencia Financiera de Colombia el modulo deberá componerse del siguiente reporte y sus respectivos insumos:

- Información general de los créditos.
- Atributos de los créditos y deudores.
- Movimientos de cartera.

La solución no reemplaza un gestor de datos maestros (MDM) corporativo, pero garantiza un registro único regulatorio confiable, suficiente para los fines de supervisión, validación y auditoría exigidos por MURIC.

El contratista deberá elaborar, entregar y mantener actualizada una Matriz de Requerimientos Regulatorios MURIC, la cual deberá identificar, como mínimo:

a) Obligación normativa aplicable.

b) Fuente normativa o técnica que la sustenta.
c) Reporte, archivo, estructura, campo, catálogo o regla relacionada.
d) Fuente de información origen.
e) Regla de transformación, homologación, validación o cálculo aplicable.
f) Responsable técnico y funcional.
g) Evidencia de cumplimiento.
h) Periodicidad o momento de ejecución.
i) Criterio de aceptación.
j) Estado de implementación, prueba, aprobación y puesta en producción.

La Matriz de Requerimientos Regulatorios MURIC deberá ser aprobada por el supervisor del contrato o por quien este designe y constituirá insumo obligatorio para la parametrización, pruebas, validación, auditoría, seguimiento contractual y aceptación de entregables.

2.1.1. Entrega de licenciamiento

El contratista deberá habilitar el licenciamiento (activación de derechos de uso y acceso a la plataforma) dentro de los treinta (30) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio.

2.1.1.1. Certificación y garantía de disponibilidad

El contratista deberá presentar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, certificación emitida por el propietario/fabricante de la solución o por el titular de los derechos de licenciamiento, en la que conste:

- Disponibilidad del servicio y del licenciamiento para el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
- Disponibilidad de soporte y mantenimiento.
- Canales de atención.
- Cobertura para atender incidentes y requerimientos durante la ejecución contractual.

2.1.2 Componentes objeto de licenciamiento

A continuación, se describen los componentes objeto de licenciamiento/uso de la solución MURIC:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VIGENCIA
1	Licenciamiento / Módulo MURIC	1	
2	Conectores / ETL / Integraciones (si aplica)	1	
3	Módulo validaciones / Data Quality	1	
4	Módulo transmisión SFC (API)	1	
5	Tablero / Analítica / Reportería	1	

El licenciamiento de la solución será a perpetuidad.

Los componentes descritos en este numeral corresponden al Ítem 1 - Solución tecnológica integral del Anexo 3 - Formato de Oferta Económica. El proponente deberá presentar un valor global que incluya todos los costos asociados al licenciamiento o derecho de uso, módulos, conectores, ETL, integraciones, validaciones, Data Quality, transmisión SFC, tableros, analítica, reportería, soporte, mantenimiento y actualización normativa durante la ejecución contractual.

2.1.3. Soporte técnico especializado

Todos los componentes deberán contar con soporte técnico especializado referente a:

- Actualización y parches.
- Instalación/configuración básica.
- Operación.
- Administración.
- Atención de fallas funcionales, técnicas y/o regulatorias que afecten el reporte MURIC.

2.2. Implementación, configuración, pruebas, puesta en marcha y estabilización

El contratista deberá realizar la implementación integral de la solución MURIC, incluyendo instalación/despliegue, configuración, parametrización, integración de fuentes, pruebas, puesta en marcha y estabilización, considerando todos los procedimientos y actividades necesarias para la entrega a satisfacción del supervisor del contrato.

2.2.1. Plazo máximo de la Implementación

El contratista deberá ejecutar el proceso de implementación, configuración, integración, estabilización y puesta en marcha de la solución tecnológica MURIC dentro del plazo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia o un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, dejándola en condiciones plenamente operativas para la generación, validación y transmisión del reporte a la Superintendencia Financiera de Colombia.

Se precisa que el objeto del presente contrato no corresponde al desarrollo de una solución nueva, sino a la implementación de una solución tecnológica existente, incluyendo su parametrización, integración con las fuentes de información del Fondo Nacional del Ahorro S.A., ejecución de pruebas, estabilización operativa y puesta en producción.

El cronograma detallado de implementación deberá ser presentado por el contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio. Este deberá ser concertado con la supervisión y con las áreas funcionales, técnicas, de negocio, datos y seguridad que designe el Fondo Nacional del Ahorro S.A., y se entenderá aprobado únicamente mediante acta o comunicación formal de la supervisión. El cronograma deberá estar alineado con el plazo máximo de implementación, el plazo

contractual y los plazos regulatorios vigentes definidos por la Superintendencia Financiera de Colombia para MURIC.

Antes del inicio formal del envío regulatorio, el contratista deberá ejecutar, como mínimo, un ciclo completo de generación de reporte en ambiente productivo o ambiente de certificación autorizado por la Entidad, sin transmisión definitiva a la Superintendencia Financiera de Colombia cuando así lo determine el Fondo Nacional del Ahorro S.A., con el propósito de validar integralmente el correcto funcionamiento de la solución, la calidad, completitud, consistencia, integridad, trazabilidad y oportunidad de la información procesada, así como la validación funcional, técnica y operativa por parte de las áreas involucradas.

El contratista deberá ejecutar todas las actividades técnicas, operativas y funcionales necesarias para garantizar el cumplimiento de estas fechas, incluyendo la gestión de riesgos, ejecución de pruebas, ajustes, validaciones y estabilización requeridos para asegurar la correcta operación de la solución y su conformidad con los lineamientos establecidos por la Superintendencia Financiera de Colombia y los requerimientos del Fondo Nacional del Ahorro S.A.

2.2.2. Componentes/servicios objeto de implementación

A continuación, se describen los componentes y servicios objeto de implementación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Despliegue de plataforma (ambiente de pruebas)	1
2	Configuración de fuentes y conectores	1
3	Parametrización reglas MURIC (norma + negocio)	1
4	Motor de validaciones + Data Quality	1
5	Generación AVRO y transmisión SFC	1
6	Tablero y reportes de evidencia/auditoría	1

2.2.3. Servicios mínimos requeridos (obligatorios)

La solución tecnológica objeto del presente contrato deberá permitir la gestión, generación y transmisión de los reportes MURIC a la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), de conformidad con la regulación vigente aplicable.

La disponibilidad, uso y operación de dicha herramienta se señalará de manera expresa en el presente anexo y deberá ajustarse a lo dispuesto en el Título I, Capítulo VI de la Circular Básica Jurídica de la SFC – Circular Externa 006 de 2025, o aquellas normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

En ese sentido el contratista deberá incluir como mínimo con la herramienta los siguientes servicios:

a) Despliegue en el ambiente de pruebas en infraestructura del FNA por un período de seis (6) meses, destinado a pruebas, puesta a punto y validaciones (ambiente de pruebas).

b) Actualización normativa permanente.

c) Integración de fuentes mínimas definidas para el proyecto:

- Archivo AVRO del Core bancario (fuente financiera),
- Archivo AVRO del Sistema de cartera crédito constructor,
- SAP (balance contable),
- y otras fuentes que el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A determine durante el levantamiento.

d) Deserialización de AVRO para consolidación, validación y preparación del dataset regulatorio.

e) Parametrización de reglas normativas y catálogos exigidos por la SFC para MURIC, y reglas operativas/negocio requeridas por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

f) Pruebas integrales, incluyendo generación AVRO, validaciones y pruebas de transmisión, con evidencia documentada.

g) Estabilización operativa, contemplando ajustes derivados de pruebas y hallazgos previos a la puesta en marcha.

La solución MURIC no opera bajo un esquema de consumo en tiempo real del core bancario, sino mediante extracciones controladas tipo batch o near real-time, alineadas con los ciclos de corte y cierre definidos por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A y la SFC.

Ningún archivo AVRO es generado ni transmitido a la SFC si no supera la totalidad de validaciones normativas y de calidad definidas.

2.3. Administración y soporte (remoto y/o en sitio cuando aplique)

El contratista deberá administrar y brindar soporte a la solución una vez se encuentre implementada y operativa, garantizando la continuidad del proceso de reporte MURIC.

Dentro de las actividades mínimas a considerar se encuentran:

- Monitoreo del ciclo de reporte (cargue, validación, generación, transmisión),
- Atención de incidentes y requerimientos funcionales y técnicos,
- Acompañamiento durante ventanas de cumplimiento regulatorio,

- Gestión de observaciones/rechazos y reprocesos,
- Soporte a usuarios autorizados del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A,
- Mantenimiento de evidencias, logs y trazabilidad.

2.4. Herramienta de gestión y monitoreo

El contratista deberá disponer e implementar una herramienta de gestión (incluida en la plataforma o integrada) que permita el monitoreo en línea y trazable de los eventos del proceso MURIC, su disponibilidad y la gestión de incidentes, acorde con una operación basada en ventanas de corte y ejecuciones batch o near real-time definidas por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A y la SFC.La herramienta deberá, como mínimo:

a) Permitir el monitoreo en línea del estado de los procesos (cargue, validación, generación, transmisión), con alertas por fallos, retrasos y bloqueos, incluyendo identificación de corte, fuente, versión y estado.
b) Proporcionar supervisión y gestión de la operación, permitiendo trazabilidad por corte, fuente, versión y usuario.
c) Generar reportes e informes de avance, errores, reprocesos, acuses de transmisión y evidencias auditables.
d) Parametrizar variables asociadas a los ANS del contrato (tiempos de respuesta, cumplimiento de hitos, disponibilidad del servicio, etc.), con indicadores y reportes para supervisión del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

2.5. Mantenimiento preventivo y correctivo (software/plataforma)

2.5.1. Mantenimiento preventivo

El contratista deberá realizar mantenimiento preventivo durante la ejecución del contrato, orientado a prevenir fallas, garantizar disponibilidad, aplicar parches y mantener la operación estable.

Como mínimo deberá incluir:

- Revisión de logs y evidencia,
- Actualización de componentes de software cuando aplique,
- Verificación del correcto funcionamiento de integraciones y validaciones,
- Revisión de desempeño y capacidad,
- Aplicación de parches de seguridad conforme a lineamientos del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A (si aplica),
- Y demás actividades necesarias para garantizar el funcionamiento.

Periodicidad mínima: dos (2) mantenimientos preventivos durante el período de ejecución, programados e informados en el cronograma, sin costo adicional para el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

2.5.2. Mantenimiento correctivo

El contratista deberá realizar mantenimiento correctivo cuantas veces el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A lo requiera, sin costo adicional para la entidad garantizando atención en modalidad 5x8 para incidentes críticos del proceso MURIC, incluyendo:

- Diagnóstico.
- Corrección.
- Pruebas de verificación.
- Soporte para restablecer generación/transmisión del reporte y acciones para evitar recurrencia.

Tiempo máximo de respuesta para incidentes críticos: dos (2) horas.

Tiempo máximo de respuesta para incidentes no críticos/consultas: 24 a 48 horas.

2.6. Soporte técnico

El contratista deberá contar con un centro de soporte al cliente 5x8 para incidencias críticas y un sistema de mesa de ayuda para registrar, atender y cerrar solicitudes.

En todo caso el contratista deberá atender los requerimientos que realice la supervisión dentro del plazo no mayor a cuatro (4) horas de requerido.

2.6.1. Canales y contactos

El contratista deberá suministrar (a la suscripción del acta de inicio o máximo dentro de los cinco (5) días calendario siguientes): Correos, teléfonos, canales de atención y procedimiento para apertura/escalamiento de casos.

El FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A indicará las personas autorizadas para solicitar soporte. Únicamente dichas personas podrán levantar casos, formular consultas y solicitar atención.

2.6.2. Metodología de escalamiento (mínima)

1er nivel: Soporte técnico del contratista

2do nivel: Soporte especializado (técnico/regulatorio) del contratista

3er nivel: Soporte del propietario/fabricante de la solución (cuando aplique)

2.7. Licenciamiento de herramientas del contratista

El contratista será responsable de que cualquier software, herramienta o componente utilizado para prestar el servicio (monitoreo, ETL, gestión, transmisión, etc.) se encuentre debidamente licenciado durante la ejecución del contrato, sin generar costos adicionales al FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

2.7.1. Seguridad de la información y protección de datos

El contratista deberá garantizar que la solución tecnológica, los servicios asociados y las actividades ejecutadas cumplan con las políticas, lineamientos y procedimientos de seguridad de la información, ciberseguridad, gestión de accesos, protección de datos personales, continuidad y gestión de riesgos tecnológicos definidos por el Fondo Nacional del Ahorro S.A., así como con la normativa aplicable.

Como mínimo, el contratista deberá garantizar:

a) Cifrado de la información en tránsito y en reposo, conforme a los estándares y lineamientos definidos por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.
b) Gestión de identidades y accesos basada en perfiles, roles, privilegios mínimos, segregación de funciones y usuarios nominados.
c) Autenticación segura para usuarios administradores, funcionales, técnicos y de soporte, incluyendo mecanismos de autenticación fuerte cuando aplique.
d) Registro, conservación y disponibilidad de logs de auditoría sobre accesos, cambios de configuración, ejecución de procesos, generación de archivos, validaciones, reprocesos, transmisiones, errores y actividades administrativas.
e) Gestión de vulnerabilidades, aplicación de parches, hardening de componentes, control de configuraciones y atención de hallazgos de seguridad asociados a la solución.
f) Restricción expresa de uso, copia, extracción, reproducción, transferencia o divulgación de información del Fondo Nacional del Ahorro S.A. para fines distintos a la ejecución contractual.
g) Entrega de evidencias de cumplimiento de controles de seguridad, cuando sean requeridas por la supervisión del contrato, auditoría interna, auditoría externa, órganos de control o autoridades competentes.

El contratista deberá reportar de manera inmediata al supervisor del contrato cualquier incidente, evento, vulnerabilidad, acceso no autorizado, pérdida, alteración, exposición o indisponibilidad de información que pueda afectar la confidencialidad, integridad, disponibilidad o trazabilidad de la información asociada al ciclo MURIC.

2.8. Documentación de obligatoria entrega por el contratista.

El contratista deberá garantizar la confidencialidad de la información del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. Toda documentación será entregada en medio digital y quedará sujeta a revisión y aprobación del supervisor del contrato.

2.8.1. Plan de trabajo y cronograma

El contratista deberá elaborar y presentar el Plan de Trabajo y el cronograma dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio. Estos documentos deberán ser concertados con la supervisión y con las áreas que designe el Fondo Nacional del Ahorro S.A., y se entenderán aprobados únicamente mediante acta o comunicación formal de la supervisión. El Plan de Trabajo y el cronograma deberán guardar correspondencia con el plazo de implementación, las etapas de ejecución, los entregables, los criterios de aceptación, la forma de pago y las fechas regulatorias aplicables, e incluir como mínimo:

a) Estrategia de implementación,

b) Actividades de integración de fuentes,

c) Parametrización normativa y validaciones, el cual incluye Reglas y catálogos definidos en la circular 0016

d) Plan de pruebas y evidencias,

e) Plan de transferencia de conocimiento,

f) Plan de soporte,

parágrafo: La parametrización se deberá enfocar en configurar la solución tecnológica para que cumpla estrictamente con el marco legal y las necesidades del FNA, así su alcance deberá incluir:

1. Reglas y catálogos SFC
2. Reglas de negocio FNA
3. Tratamiento de cartera
4. Actualización permanente.

Validación: Las validaciones son el filtro de calidad que debe estar detallado en el cronograma y plan de pruebas. Su alcance abarca:

1. Tipificación de validaciones
2. Calidad de datos
3. Control de transmisión
4. Procesamiento técnico.

2.8.2. Plan de implementación e integración

El Plan de Implementación e Integración deberá presentarse conjuntamente con el Plan de Trabajo y el cronograma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. Su aprobación por parte de la supervisión será requisito previo para iniciar las actividades de instalación/despliegue, configuración de ambientes, integración de fuentes y parametrización de la solución.

El Plan de Implementación e Integración deberá incluir, como mínimo:

a) Desripción del proceso de cargue de los archivos AVRO que se reciben del Core Bancario y del sistema de crédito constructor, identificando las estructuras de datos en los que se almacenará la información cargada en el sistema.
b) Estrategia de cargue, deserialización, transformación, consolidación y generación de archivos, incluyendo el tratamiento de archivos AVRO y los mecanismos de control de versiones.
c) Modelo de integración con fuentes internas y externas, especificando mecanismos de intercambio, protocolos, periodicidad, controles de seguridad, validaciones, tratamiento de errores y reprocesos.

d) Flujo de generación, validación, aprobación, firma cuando aplique, transmisión, recepción de acuses, gestión de rechazos, reprocesos y conservación de evidencias.
e) Matriz de roles y responsabilidades explicando el proceso que tiene establecido el sistema para que el Fondo Nacional del Ahorro S.A. pueda establecer y administrar los roles y permisos en todo el sistema.
f) Matriz de riesgos técnicos, funcionales, regulatorios, operativos, de seguridad, continuidad y calidad de datos, con controles, mitigaciones, responsables y fechas de seguimiento.

2.8.3. Plan de continuidad y contingencia

El contratista deberá elaborar, entregar y mantener actualizado, en conjunto con la supervisión del contrato y las áreas que designe el Fondo Nacional del Ahorro S.A., un Plan de Continuidad y Contingencia específico para el ciclo MURIC.

El plan deberá ser entregado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y deberá incluir, como mínimo:

a) Identificación de riesgos que puedan afectar la extracción, transformación, validación, generación, aprobación, firma cuando aplique, transmisión, recepción de acuses, reprocesos y conservación de evidencias del reporte MURIC.
b) Definición de escenarios de contingencia, incluyendo indisponibilidad de fuentes, fallas de integración, errores de calidad de datos, fallas de generación AVRO, fallas de transmisión, rechazos de la SFC, indisponibilidad de la solución, indisponibilidad de infraestructura, incidentes de seguridad y errores operativos.
c) Definición de tiempos objetivo de recuperación —RTO— y puntos objetivo de recuperación —RPO— aplicables a los componentes críticos del servicio.
d) Procedimientos de respaldo, restauración, reproceso, reintento, operación manual controlada, escalamiento técnico, escalamiento funcional y toma de decisiones durante ventanas críticas.
e) Responsables, canales de contacto, horarios de disponibilidad, niveles de escalamiento y mecanismos de comunicación con el Fondo Nacional del Ahorro S.A.
f) Actividades específicas para ventanas críticas de corte, validación, cierre, transmisión regulatoria y estabilización posterior al envío.
g) Evidencias que deberán generarse durante la activación, ejecución y cierre de cualquier contingencia.
h) Pruebas documentadas del plan de continuidad y contingencia, incluyendo resultados, hallazgos, acciones correctivas y aprobación por parte del supervisor del contrato.

El plan deberá ser revisado y actualizado cuando se presenten cambios normativos, tecnológicos, funcionales, de infraestructura, integración, fuentes de información o condiciones operativas que puedan afectar el ciclo MURIC.

El contratista debe garantizar que cuenta con estrategias y planes de continuidad del negocio, que le permiten responder ante eventos (mantenimiento de funciones críticas, interrupciones de redes, ataques de ciberseguridad, entre otros) que puedan interrumpir la

prestación de los servicios y/o compras contratadas por el FNA. En dichas situaciones, el contratista garantizará la prestación del servicio y/o suministro asegurando el cumplimiento de sus obligaciones en los tiempos acordados. Las condiciones para la prestación de sus servicios deberán ser acordadas con el Supervisor de la FNA, con el fin de no afectar la continuidad al servicio contratado.

El contratista presentará las pruebas documentadas del plan de continuidad del negocio, incluyendo resultados, hallazgos, acciones correctivas y aprobación por parte del supervisor del contrato.

2.8.4. Manuales y memorias

El contratista deberá entregar:

- Manual de usuario,
- Manual técnico/administración,
- Guías operativas del ciclo MURIC (cargue–validación–generación–transmisión),
- Procedimiento de gestión de errores/observaciones,
- Y memorias de configuración.

Plazo: Máximo dentro del mes 4 de ejecución o según cronograma aprobado, sin exceder el go-live.

2.8.5. Plan de pruebas

El Plan de Pruebas deberá presentarse como parte integral del Plan de Trabajo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. La matriz detallada de casos de prueba deberá estar actualizada y aprobada por la supervisión antes del inicio de cada ciclo de pruebas.

- Pruebas unitarias sobre componentes críticos (cargues, validaciones, generación AVRO).
- Pruebas end-to-end (E2E) desde cargue hasta transmisión a la SFC.
- Pruebas de aceptación con usuarios designados por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.

Todas las pruebas contarán con evidencias documentadas y aprobación del supervisor del contrato.

El plan de pruebas deberá incluir una matriz de casos de prueba que identifique, como mínimo: identificador del caso, objetivo, tipo de prueba, requisito o regla asociada, fuente de información, datos de entrada, resultado esperado, resultado obtenido, evidencia, responsable de ejecución, responsable de aprobación, fecha de ejecución, estado, defectos identificados, tratamiento aplicado y fecha de cierre.

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, pruebas unitarias, pruebas de generación AVRO, pruebas de transmisión, pruebas de recepción de acuses, pruebas de reproceso, pruebas de seguridad, pruebas de continuidad, pruebas de aceptación de usuario y pruebas end-to-end del ciclo MURIC.

Ningún componente podrá considerarse aceptado si no cuenta con evidencia de prueba satisfactoria, cierre de defectos críticos y altos, aprobación funcional y técnica por parte de los responsables designados por el Fondo Nacional del Ahorro S.A. y acta de aceptación correspondiente.

2.8.6. Reversibilidad tecnológica

El contratista deberá garantizar la reversibilidad tecnológica de la solución, permitiendo al Fondo Nacional del Ahorro S.A, en cualquier momento y especialmente al finalizar el contrato, recibir sin restricciones:

- Configuración completa de la solución
- Scripts, conectores e integraciones
- Parametrización normativa y de negocio
- Diccionario de datos
- Documentación técnica y funcional completa
- Evidencias, logs y bitácoras

El contratista deberá prestar acompañamiento técnico durante el proceso de reversión tecnológica, transición o migración hacia otra solución o proveedor, sin generar costos adicionales para la entidad.

2.8.7. Plan de transición

El contratista deberá elaborar, entregar y ejecutar un Plan de Transición que garantice la transferencia ordenada del servicio al Fondo Nacional del Ahorro S.A. o a un tercero designado. El plan deberá presentarse para aprobación de la supervisión dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la terminación del contrato y deberá incluir, como mínimo:

- Alcance, actividades, responsables y cronograma de transición.
- Inventario de componentes, módulos, integraciones, fuentes, conectores, scripts, configuraciones y parametrizaciones.
- Entrega de la documentación técnica, funcional, operativa, de seguridad y continuidad prevista en el contrato.
- Transferencia de conocimiento al personal designado por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.
- Estado de incidentes, riesgos, cambios, pendientes y acciones en curso.
- Entrega de evidencias, acta de cierre y recibo a satisfacción de la supervisión.

2.9. Informes

El contratista deberá entregar informes en medio digital (y físico si el FONDO NACIONAL DEL AHORRO lo exige) con redacción clara, consistencia y trazabilidad.

2.9.1. Informe inicial

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la finalización de la fase de implementación y estabilización, deberá incluir:

- Actividades realizadas.
- Configuración ejecutada.
- Evidencias de pruebas.
- Estado de cumplimiento.
- Riesgos y recomendaciones.

2.9.2. Informes de mantenimiento / soporte (cuando aplique)

Todo mantenimiento preventivo o correctivo deberá generar informe dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su ejecución, detallando:

- Causa,
- Acciones,
- Resultados,
- Evidencias,
- Y recomendaciones.

2.9.3. Informe final

Dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la finalización del contrato, incluyendo:

- Resultados finales.
- Evidencias consolidadas.
- Documentación entregada.
- Lecciones aprendidas.
- Y recomendaciones para continuidad.

2.10. Entregables mínimos y criterios de aceptación

Todos los entregables derivados de la ejecución contractual deberán ser presentados por el contratista en medio digital, en formatos editables cuando aplique, con redacción clara, trazabilidad, control de versiones, fecha de emisión, responsable de elaboración y soportes técnicos o funcionales que permitan su revisión objetiva.

La aceptación de los entregables estará sujeta a la revisión y aprobación del supervisor del contrato o de quien este designe, mediante acta o comunicación formal de recibo a satisfacción. La presentación de un entregable no implica su aceptación automática.

Como mínimo, deberán entregarse y aprobarse los siguientes productos:

a) Plan de trabajo y cronograma.

b) Criterio de aceptación: deberá contener fases, actividades, responsables, dependencias, hitos, ruta crítica, riesgos, fechas de inicio y fin, entregables asociados y mecanismos de seguimiento.
c) Matriz de requerimientos regulatorios MURIC.
d) Criterio de aceptación: deberá identificar obligación normativa, fuente normativa, regla, campo, catálogo, evidencia, responsable, estado de implementación y criterio de aceptación.
e) Documento de arquitectura de la solución.
f) Criterio de aceptación: deberá incluir arquitectura lógica, arquitectura física cuando aplique, componentes, ambientes, integraciones, seguridad, flujos de información, mecanismos de transmisión, monitoreo, continuidad y trazabilidad.
g) Plan de pruebas y evidencias de ejecución.
h) Criterio de aceptación: deberá incluir casos de prueba, resultados esperados, resultados obtenidos, defectos, correcciones, evidencias, aprobaciones y actas de cierre.
i) Evidencias de generación, validación y transmisión.
j) Criterio de aceptación: deberán incluir archivos generados, resultados de validación, logs, acuses, CIDT cuando aplique, sellos de tiempo, versiones y estado final del ciclo.
k) Manuales técnicos, funcionales y operativos.
l) Criterio de aceptación: deberán permitir la operación, administración, soporte, auditoría, gestión de errores, reprocesos y supervisión del ciclo MURIC.
m) Informe de estabilización.
n) Criterio de aceptación: deberá consolidar incidentes, defectos, correcciones, resultados de pruebas, estado de operación, riesgos residuales y recomendaciones.
o) Informe final y reversibilidad tecnológica.

Criterio de aceptación: deberá incluir documentación completa, configuraciones, parametrizaciones, scripts, conectores, evidencias, logs, bitácoras, lecciones aprendidas, pendientes y plan de transición.

Plazos mínimos de entrega de los productos

Sin perjuicio de las fechas específicas establecidas en el cronograma aprobado, los entregables deberán presentarse, como mínimo, dentro de los siguientes plazos o hitos:

a) **Plan de Trabajo y cronograma:** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio.
b) **Plan de Implementación e Integración:** conjuntamente con el Plan de Trabajo y antes del inicio de las actividades técnicas de implementación.
c) **Plan de Continuidad y Contingencia:** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
d) **Matriz de Requerimientos Regulatorios MURIC:** antes del inicio de la parametrización normativa y actualizada durante toda la ejecución contractual.
e) **Documento de Arquitectura de la Solución:** antes de iniciar el despliegue en el ambiente de pruebas.

f) **Plan de Pruebas y matriz de casos de prueba:** antes del inicio de la ejecución de las pruebas.
g) **Evidencias de generación, validación y transmisión:** con cada ciclo de prueba o transmisión y como soporte del hito correspondiente.
h) **Manuales técnicos, funcionales y operativos:** máximo dentro del cuarto mes de ejecución y, en todo caso, antes de la puesta en producción.
i) **Informe inicial de implementación y estabilización:** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la finalización de dicha fase.
j) **Informes de mantenimiento preventivo o correctivo:** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a cada intervención.
k) **Informe final, documentación de reversibilidad y Plan de Transición:** dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la terminación del contrato.

El Fondo Nacional del Ahorro S.A. podrá solicitar ajustes, aclaraciones, complementos o correcciones a los entregables cuando no cumplan con los criterios de aceptación definidos. El contratista deberá atender dichas observaciones dentro del plazo que indique la supervisión, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

2.11. ETAPAS DE EJECUCIÓN

Etapa 1: Implementación, Configuración y Puesta en Marcha

Esta etapa deberá ejecutarse dentro del plazo establecido en el numeral 2.2.1, debiendo garantizar que la solución se encuentre implementada, estabilizada y operativa.

• Objetivo Principal: Dejar la solución en condiciones operativas para la generación y transmisión del reporte MURIC a la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).

• Actividades Clave:

- Habilitación de Licenciamiento: Activación de derechos de uso y acceso a la plataforma dentro de los primeros 30 días.
- Integración de Fuentes: Cargue de los archivos AVRO generados por el Core Bancario y el sistema de crédito constructor.
- Parametrización: Configuración de reglas normativas (MURIC), reglas de negocio y catálogos de la SFC.
- Pruebas Integrales: Ejecución de pruebas unitarias, de integración y end-to-end (E2E), incluyendo resultados de transmisión.
- Transferencia de Conocimiento: Entrega de manuales y sesiones de entrenamiento al equipo del FNA.

Etapa 2: Estabilización, Soporte y Mantenimiento

Esta etapa comprende el periodo restante del contrato (del mes 7 al mes 12) y se centra en asegurar la continuidad operativa de la solución.
• Objetivo Principal: Garantizar la operación continua, la atención de incidentes y la actualización normativa constante del software.

• Actividades Clave:

- Estabilización Operativa: Ajustes derivados de los primeros ciclos de reporte reales tras el go-live.
- Soporte Técnico Especializado: Atención de fallas funcionales y técnicas bajo acuerdos de niveles de servicio (ANS), con disponibilidad 5x8 para incidentes críticos.
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Aplicación de parches, actualizaciones de seguridad y revisiones de desempeño (mínimo dos mantenimientos preventivos durante el contrato).
- Gestión Regulatoria: Seguimiento y retroalimentación a las modificaciones normativas que realice la SFC.

Correspondencia entre las etapas de ejecución y la forma de pago

Los hitos de pago definidos en el numeral 5 deberán guardar correspondencia con las etapas de ejecución, así:

- Pago 1 - Licenciamiento y habilitación: corresponde a actividades de la Etapa 1.
- Pago 2 - Implementación, integración y pruebas: se reconocerá con la aprobación de los productos asociados a la Etapa 1.
- Pago 3 - Transmisiones mensuales exitosas MURIC: se reconocerá durante la Etapa 2, conforme a las condiciones establecidas en el numeral 5.
- Pago 4 - Transferencia de conocimiento, estabilización final y cierre contractual: se reconocerá al finalizar la Etapa 2 y aprobar los productos de cierre.

3. EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá garantizar el recurso humano idóneo capacitado y certificado (técnico, profesional y especializado), suficiente y necesario para el cumplimiento del objeto del contrato, con la calidad y oportunidad solicitada, en observancia de las obligaciones pactadas.

El personal estará bajo cuenta y riesgo del contratista, entendiéndose que no genera relación laboral alguna con el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A, en consecuencia, tampoco existirá pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de costos distinto al valor acordado.

Si durante el tiempo de ejecución del contrato el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A lo considera necesario, podrá solicitar cambios de personal del equipo de trabajo del contratista por otro con el mismo o mejor perfil solicitado, previa aprobación por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

Cuando el personal asignado por el contratista requiera contactarse con personal de otros grupos o dependencias, deberá estar acompañado por algún representante del Grupo de Aseguramiento Informático.

El contratista podrá trabajar de manera híbrida, no obstante, mientras el personal del contratista se encuentre en los puestos de trabajo asignados por el FONDO NACIONAL

DEL AHORRO S.A, el contratista debe garantizar que estén realizando exclusivamente actividades propias de este contrato.

El contratista debe disponer de los perfiles profesionales relacionados, para tal efecto deberá remitir las respectivas hojas de vida con sus soportes para la suscripción del acta de inicio. Dichos perfiles deberán ser aprobados por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

El contratista deberá proveer el recurso humano que considere necesario para la ejecución de las obligaciones contractuales en los tiempos definidos.

Se deberá mantener durante la ejecución del contrato el personal que cumpla con los siguientes requisitos y en caso de requerir algún cambio, este se podrá efectuar siempre y cuando se cuente con la aprobación del supervisor y la hoja de vida del nuevo recurso cuente con las mismas o mejores calidades que las del profesional objeto a reemplazar.

3.1. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO					
Cantidad	**Rol por desempeñar**	**Título obtenido**	**Tiempo desde expedición / pensum**	**Experiencia específica (Como/En)**	**Requerimiento particular**
1	Gerente de Proyecto	Ing. Sistemas / Industrial / Electrónica o afines a NBC según SNIES. Magíster en Administración de Empresas (o PMI/Prince2 deseable), formación en curso o completa en Innovación a nivel de doctorado o maestría.	≥ 10 años	Como Gerente de tecnología en entidades financieras, o gerente de proyectos de implementación de software regulatorio; gestión de cronograma, riesgos, entregables, actas, coordinación con TI y negocio	Experiencia demostrable en proyectos con entidades reguladas (financiero/asegurador/ gobierno)
1	Coordinador Funcional de Negocio	Ing. Sistemas / Industrial / Electrónica. Maestría en transformación digital o Maestría en Innovación.	≥ 10 años	Como líder de proyectos de implementación de software regulatorio; transformación digital, metodologías de innovación, gestión de cronograma,	- Experiencia demostrable en proyectos con entidades reguladas en Colombia (financiero/asegurador/gobierno) - Maestría en transformación digital o en Innovación (si es título Internacional debe estar convalidado en

3.1. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO					
Cantidad	**Rol por desempeñar**	**Título obtenido**	**Tiempo desde expedición / pensum**	**Experiencia específica (Como/En)**	**Requerimiento particular**
				riesgos, entregables, actas, coordinación con TI y negocio, no menos de 5 años	Colombia) - Participación en mínimo un evento internacional de Suptech con certificación
1	Coordinador de Implementación / Especialista Regulatorio MURIC	Ing. Sistemas / Industrial / Electrónica	≥ 4 años	Como líder técnico de implementación de software empresarial y/o regulatorio; gestión de requerimientos, entregables, coordinación con TI, calidad de producto. Interpretación normativa SFC, definición de reglas/catálogos, validaciones regulatorias, acompañamiento a reportes y observaciones del supervisor	- Experiencia demostrable en proyectos con entidades reguladas en Colombia (financiero/asegurador/gobierno) Debe dominar el esquema de reporte MURIC y validaciones /catálogos asociados
1	Especialista Regulatorio MURIC / Cumplimiento	Profesional en Finanzas/Contaduría/Economía/Ing. Industrial o afines a NBC según SNIES	≥ 5 años	Interpretación normativa SFC, definición de reglas/catálogos, validaciones regulatorias, acompañamiento a reportes y observaciones del supervisor - Consultor en Big Four.	Debe dominar el esquema de reporte MURIC y validaciones/catálogos asociados - Certificación en métodos estadísticos - análisis de datos-
1	Líder Regulatorio	- Profesional en Finanzas/Contaduría/	≥ 10 años	Como Gerente de	- Liderazgo e implementación de software de inversiones

3.1. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO					
Cantidad	**Rol por desempeñar**	**Título obtenido**	**Tiempo desde expedición / pensum**	**Experiencia específica (Como/En)**	**Requerimiento particular**
		Economía/Administración de empresas - Magíster en Finanzas Corporativas		Crédito en financieras	y riesgos, en entidades vigiladas del sector financiero - Implementación operativa de modelos de segmentación estadística requerida en créditos
2	Ingeniero desarrollo / Integración de Datos	Ing. Sistemas/Software/ Datos o afines a NBC según SNIES	≥ 4 años	Cargues de información, mapeo de datos, cargas batch, conectores a BD/archivos	Experiencia integrando fuentes múltiples (BD + archivos) y procesos programados - Experiencia en implementación de reportes regulatorios a entidades vigiladas por la Superintencia Financiera de Colombia
1	Analista de pruebas / documentación	Ing. O Tecnólogo de Sistemas / Software o afinbes	≥ 4 años	Realización de pruebas a sistemas de informes regulatlorios. Elaboración de documentación técnica, de arquitectura y de usuarios para sistemas de informes regulatorios.	Experiencia en implementación de sistemas de reportes regulatorios a entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de doce (12) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5. FORMA DE PAGO

El Fondo Nacional del Ahorro S.A. pagará al contratista el valor del contrato contra la efectiva prestación del servicio, el cumplimiento de los hitos contractuales y la aprobación previa del supervisor del contrato, conforme a la siguiente estructura:

Pago 1: 20% Licenciamiento y habilitación:

- Habilitación de los derechos de uso de la solución MURIC.
- Activación de todos los módulos ofertados.
- Creación de usuarios administradores del FNA.
- Configuración inicial de roles y perfiles.
- Certificación del fabricante o titular de la solución sobre la disponibilidad del licenciamiento.

Pago 2: 20% Implementación, integración y pruebas.

- Configuración de ambiente.
- Integración del archivo AVRO del Core Bancario.
- Integración del archivo AVRO del sistema de Crédito Constructor.
- Integración con SAP para conciliaciones contables cuando aplique.
- Configuración de conectores necesarios.
- Parametrización de reglas normativas MURIC.
- Parametrización de catálogos SFC.
- Parametrización de reglas de negocio FNA.
- Configuración del motor de validaciones.
- Ejecución de pruebas unitarias.
- Ejecución de pruebas de integración.
- Corrección de hallazgos críticos.
- Entrega de evidencias de pruebas
- Informe de implementación.
- Evidencia de cargue satisfactorio de fuentes.
- Resultados de pruebas aprobados.
- Acta de aprobación del supervisor

Pago 3: 50% distribuidos en diez transmisiones mensuales exitosas MURIC (5% cada una). (Se entenderá como transmisión exitosa aquella en la que el contratista demuestre la generación del archivo MURIC, la ejecución de validaciones, la transmisión a la SFC mediante los mecanismos definidos, la obtención del identificador de transmisión (id_transmision), la consulta de respuesta, la atención de observaciones y la conservación de las evidencias correspondientes, con aprobación del supervisor del contrato).

- Generación del archivo MURIC.
- Ejecución de validaciones normativas.

- Ejecución de validaciones de calidad de datos.
- Generación del archivo AVRO consolidado.
- Transmisión del archivo a la SFC.
- Obtención del ID de transmisión.
- Consulta de respuesta de la SFC.
- Gestión de errores o rechazos cuando existan.
- Conservación de evidencias y trazabilidad completa del ciclo.

Pago 4: 10% transferencia de conocimiento, estabilización final y cierre contractual.

- Guías operativas.
- Procedimiento de gestión de errores.
- Procedimiento de contingencia.
- Documentación de configuración.
- Ejecución de capacitaciones.
- Entrega de material de capacitación.
- Evidencia de asistencia.
- Cierre de transferencia de conocimiento.
- Informe final.
- Informe de estabilización.
- . Acta de recibo a satisfacción del superviso

El Fondo Nacional del Ahorro S.A. únicamente realizará pagos por servicios efectivamente prestados y recibidos a satisfacción.

Los pagos estarán condicionados al cumplimiento efectivo de los entregables, hitos, criterios de aceptación, evidencias técnicas, evidencias funcionales, aprobación del supervisor del contrato y cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio aplicables. La presentación de documentos, informes o productos por parte del contratista no dará lugar al pago automático, hasta tanto se verifique su conformidad técnica, funcional, operativa, regulatoria y contractual.

Ningún pago procederá sin acta de recibo a satisfacción o aprobación formal emitida por el supervisor del contrato, en la cual conste la verificación de los entregables, la revisión de evidencias, el cumplimiento de los criterios de aceptación y la ausencia de defectos críticos o altos abiertos que puedan afectar la operación del ciclo MURIC o el cumplimiento regulatorio.

Cuando existan observaciones, defectos, pendientes, inconsistencias, incumplimientos de ANS o entregables incompletos, el Fondo Nacional del Ahorro S.A. podrá abstenerse de aprobar el pago correspondiente hasta tanto el contratista subsane las situaciones identificadas, sin perjuicio de las demás acciones contractuales a que haya lugar.

Así pues, la forma de pago contractual se calculará sobre el valor total ofertado en el Anexo 3 - Formato de Oferta Económica, sin que los hitos de pago impliquen la creación de ítems económicos adicionales. La oferta económica deberá presentarse exclusivamente en los dos ítems globales definidos en el Anexo 3: i) Solución tecnológica integral y ii) Implementación, instalación/despliegue, configuración, parametrización, integración, pruebas, puesta en funcionamiento y estabilización.

6. OBLIGACIONES

El contratista se obliga a cumplir cabalmente con el objeto del contrato, ejecutando todas las actividades necesarias para garantizar la implementación, puesta en marcha, estabilización, soporte y acompañamiento de la solución tecnológica para el reporte regulatorio MURIC, de conformidad con lo establecido en el presente Anexo Técnico, la normativa vigente y las instrucciones impartidas por el Fondo Nacional del Ahorro S.A, a través del supervisor del contrato.

En desarrollo de lo anterior, el contratista deberá cumplir, como mínimo, las siguientes obligaciones:

1. Suministrar e implementar la solución tecnológica MURIC, de conformidad con las especificaciones técnicas, funcionales y de seguridad definidas en el Anexo Técnico y en la oferta presentada.
2. Garantizar el cumplimiento normativo, asegurando que la solución permita dar cumplimiento oportuno, consistente y verificable a lo establecido en la Circular Externa 0016 de 2025 de la Superintendencia Financiera de Colombia y demás normas que resulten aplicables durante la ejecución del contrato.
3. Disponer del licenciamiento requerido, asegurando que todos los componentes, módulos, herramientas y software utilizados se encuentren debidamente licenciados durante la ejecución del contrato, sin generar costos adicionales para el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
4. Ejecutar la implementación integral de la solución, incluyendo la instalación, configuración, parametrización, integración de fuentes, pruebas, puesta en marcha y estabilización, dentro de los plazos establecidos y conforme al plan de trabajo aprobado.
5. Parametrizar y mantener actualizadas las reglas normativas, validaciones y catálogos, conforme a los requerimientos de la Superintendencia Financiera y a las necesidades operativas del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
6. Generar, consolidar y transmitir los archivos AVRO MURIC, de acuerdo con las especificaciones técnicas vigentes, registrando acuses de recibo, respuestas y eventos de retransmisión cuando aplique.
7. Garantizar la trazabilidad y evidencia auditable del proceso, conservando logs, registros, evidencias de validación, versiones de archivos y documentación asociada al ciclo completo del reporte MURIC.

8. Prestar soporte técnico especializado, conforme a los niveles de servicio definidos, incluyendo la atención de incidentes, la resolución de fallas técnicas y funcionales, y el acompañamiento durante los ciclos de reporte regulatorio.
9. Atender los incidentes críticos que afecten la generación o transmisión del reporte MURIC en los tiempos máximos de respuesta establecidos en el presente Anexo Técnico.
10. Designar y mantener un equipo de trabajo idóneo, con los perfiles, experiencia y dedicación definidos, garantizando su disponibilidad durante las etapas de implementación, puesta en marcha y estabilización del servicio.
11. Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre cualquier riesgo, incidente o situación que pueda afectar el cumplimiento del objeto contractual, proponiendo acciones de mitigación y planes de contingencia.
12. Elaborar y entregar la documentación contractual, incluyendo planes, manuales, informes, evidencias, cronogramas y demás documentación definida en el presente Anexo Técnico, dentro de los plazos establecidos y con la calidad requerida.
13. Ejecutar el plan de capacitación y transferencia de conocimiento, asegurando que el personal designado por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A adquiera las competencias necesarias para la operación y supervisión de la solución.
14. Cumplir con los acuerdos de nivel de servicio (ANS) permitiendo su medición, seguimiento y verificación por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
15. Garantizar la confidencialidad de la información, protegiendo los datos, documentos y activos de información del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A a los que tenga acceso, y absteniéndose de divulgarlos, reproducirlos o utilizarlos para fines distintos a los del contrato.
16. Cumplir con las políticas de seguridad de la información del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A, incluyendo controles de acceso, autenticación, registro de eventos, protección de datos en tránsito y en reposo, y gestión de vulnerabilidades.
17. Presentar los informes periódicos y finales, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico.
18. Permitir y facilitar las labores de supervisión y control, atendiendo requerimientos de información, auditorías, revisiones técnicas y verificaciones que adelante el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A o los órganos de control competentes.
19. Asumir los costos, riesgos y responsabilidades derivados de la ejecución del contrato, incluyendo los asociados al personal, herramientas, licencias y recursos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
20. Atender los cambios normativos que se produzcan durante la ejecución del contrato, en el marco del alcance definido, informando oportunamente al FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A sobre su impacto y realizando los ajustes técnicos que correspondan.
21. Cumplir con la normativa legal vigente, incluyendo la relacionada con contratación estatal, protección de datos personales, seguridad de la información y demás disposiciones aplicables.
22. El acceso del proveedor deberá ser autorizado, auditado y controlado por el FNA.

23. El contratista deberá cumplir, además de las obligaciones previstas en el presente anexo y en los demás documentos contractuales, las siguientes obligaciones específicas:
24. Elaborar y mantener actualizada la Matriz de Riesgos del ciclo MURIC.

25. Garantizar que las reglas normativas, estructurales, operativas, funcionales y de negocio parametrizadas en la solución sean trazables, versionadas, verificables y auditables.
26. Garantizar que ningún archivo o insumo regulatorio sea marcado como apto para transmisión si no ha superado las validaciones definidas y aprobadas por el Fondo Nacional del Ahorro S.A.
27. Asegurar la conservación de evidencias, logs, bitácoras, versiones de archivos, acuses, CIDT cuando aplique, resultados de validación y demás soportes requeridos para auditoría, supervisión o control.
28. Ejecutar las actividades de soporte reforzado durante las ventanas críticas de corte, cierre, validación, transmisión y estabilización del reporte MURIC.
29. Implementar y mantener controles de seguridad de la información, cifrado, registro de eventos, protección de datos y gestión de vulnerabilidades aplicables a la solución.
30. Informar oportunamente cualquier cambio normativo, técnico, operativo o de integración que pueda impactar la solución, el cronograma, la calidad de la información, la transmisión o el cumplimiento regulatorio.
31. Entregar al Fondo Nacional del Ahorro S.A. toda la documentación, configuración, parametrización, scripts, conectores, diccionarios de datos, manuales, evidencias y artefactos requeridos para la reversibilidad tecnológica y continuidad del servicio.
32. Atender los requerimientos de auditoría, supervisión, control interno, control externo o de la Superintendencia Financiera de Colombia relacionados con los componentes, evidencias o servicios a cargo del contratista.

8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO – ANS

La identificación, tipificación, valoración y asignación de los riesgos que aplican para el presente proceso, se encuentran indicados en el Anexo 2.

9. MARCO REGULATORIO

El contratista deberá cumplir con todas las normas legales sobre aspectos de seguridad de la información que apliquen a la Entidad, emitidas y las que se emitan durante la vigencia del contrato, entre las que se encuentran:

El contratista deberá cumplir con todas las normas legales, técnicas y regulatorias vigentes sobre seguridad de la información, protección de datos, cumplimiento normativo y supervisión digital que resulten aplicables a la Entidad, así como con aquellas que se emitan o modifiquen durante la vigencia del contrato, entre las que se encuentran, sin limitarse a las siguientes:

1. Circular Externa 0016 de 2025 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, mediante la cual se implementa el Módulo Único de Reporte de Información de la Cartera de Crédito – MURIC, así como sus anexos técnicos, catálogos, instructivos y actualizaciones.

2. Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (EOSF) y demás normas que regulan a las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, en lo relacionado con reporte de información, control interno, trazabilidad y supervisión.

3. Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1377 de

2013 y las normas que los modifiquen o sustituyan, sobre protección de datos personales.

4. Ley 1266 de 2008, en lo pertinente al manejo de información financiera, crediticia, comercial y de servicios.

5. Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública), en lo que resulte aplicable al tratamiento y custodia de la información.

6. Ley 1273 de 2009, por medio de la cual se modifica el Código Penal y se protege la información y los datos.

7. Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y las normas que lo modifiquen o complementen.

8. Políticas, lineamientos y procedimientos internos del Fondo Nacional del Ahorro, en materia de:

- Seguridad de la información,
- Gestión de riesgos,
- Gobierno de datos,
- Control de accesos,
- Continuidad del negocio,
- Uso y administración de plataformas tecnológicas.

9. Estándares y buenas prácticas internacionales, cuando apliquen y en concordancia con las políticas del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A, tales como:

- ISO/IEC 27001 y 27002 (Seguridad de la Información),
- ISO/IEC 22301 (Continuidad del Negocio),
- Principios de supervisión digital (SupTech) promovidos por organismos de supervisión financiera.

10. Las instrucciones, requerimientos y observaciones que formule la Superintendencia Financiera de Colombia en el marco de los procesos de supervisión, relacionados con la información reportada mediante MURIC.

11. Circular Externa 002 de 2026 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, mediante la cual se imparten instrucciones sobre los plazos de implementación del Módulo Único de Reporte de Información de la Cartera de Crédito —MURIC—, así como

las normas, anexos, instructivos o lineamientos que la modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

El contratista deberá garantizar que la solución tecnológica, los servicios prestados y las actividades ejecutadas no vulneren el marco normativo aplicable, y será responsable de informar oportunamente al FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A sobre cualquier cambio regulatorio que impacte la ejecución del contrato, proponiendo los ajustes técnicos y operativos necesarios dentro del alcance contractual.

Elaborado por: Jessebell Cristina Mejias



Revisado por:
VP Tecnología: Diana Patricia Arenas Blanco

Firmado digitalmente por DIANA PATRICIA ARENAS