

Junio 11 de 2026

Señores

OFERENTES BANCO DE PROVEEDORES
Proceso Contractual casa de Software

ASUNTO: RESPUESTA OBSERVACIÓN A LA INVITACIÓN PÚBLICA 001 de 2026 - Componente TÉCNICO

Cordial saludo,

Por medio del presente y de manera respetuosa, nos permitimos dar respuesta a la observación correspondiente a la invitación a cotizar 001-2026 cuyo objeto es “SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SOFTWARE INTEGRAL EN MODALIDAD SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL FOMAG, INCLUYENDO PARAMETRIZACIÓN, PERSONALIZACIÓN, MIGRACIÓN, LICENCIAMIENTO O DERECHO DE USO, SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIONES, CAPACITACIÓN Y ESTABILIZACIÓN, LA CUAL DEBERÁ OPERAR SOBRE LA PLATAFORMA DE NUBE PÚBLICA DEL FOMAG”

En el presente documento se relacionan las observaciones presentadas por los oferentes dentro del proceso de contratación de la solución software para los servicios de salud del FOMAG, junto con las respuestas emitidas por la Entidad. Para facilitar su revisión, las observaciones se organizan por oferente, conservando la correspondencia entre cada solicitud, aclaración o comentario recibido y la respuesta institucional respectiva.

Oferente: QUALITY DATA SAS

OBSERVACIÓN 1

1.1 Consideraciones de hecho y derecho: Numeral 1.2. OBJETO, ALCANCE, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN contempla dentro del alcance del objeto contractual el concepto de "personalización" de la plataforma informática bajo el modelo SaaS. Sin embargo, no se definen los límites, criterios, ni el alcance específico de dicho requerimiento. Desde una perspectiva técnica y de gestión de riesgos, el término "personalización" es ambiguo, toda vez que, en el desarrollo de software, este puede abarcar desde ajustes menores de configuración (parametrización), hasta el desarrollo de nuevos reportes, la creación de módulos funcionales complejos o, incluso, la construcción de aplicativos integrados.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que la “personalización” deberá entenderse como las adecuaciones funcionales, operativas y técnicas necesarias para ajustar la solución base ofertada a las necesidades del FOMAG, incluyendo, entre otros, ajustes sobre formularios, flujos, reglas de negocio, tableros, reportes, catálogos, perfiles, alertas, integraciones e interoperabilidad. En consecuencia, dicha personalización no implica, de manera abierta o irrestricta, el desarrollo ilimitado de nuevas funcionalidades por fuera de la solución base ofertada ni la modificación estructural del núcleo estándar del producto, salvo que ello se defina expresamente como entregable específico dentro del alcance contractual.

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

OBSERVACIÓN 2

1.2. Impacto en el Equilibrio Económico: La falta de definición sobre qué constituye una "personalización" genera una incertidumbre significativa en la estructura de costos. La asimetría de información impide que los oferentes realicemos una estimación precisa de los recursos de ingeniería (horas-hombre), costos de infraestructura, tiempos de desarrollo y costos de mantenimiento a largo plazo.

Esta indefinición contraviene el principio de planeación contractual, toda vez que:

- ☐ Riesgo Financiero: Impide presentar una oferta competitiva y ajustada a la realidad, trasladando un riesgo desproporcionado al contratista, lo cual afecta el equilibrio económico del contrato.

- ☐ Riesgo de Ejecución: La ausencia de una matriz de requerimientos definida para dichas personalizaciones puede derivar en futuras controversias contractuales, adiciones presupuestales innecesarias o el incumplimiento de los niveles de servicio (SLA) comprometidos. En virtud de lo anterior, solicitamos comedidamente a la Entidad:

1. Definir técnicamente los criterios de aceptación y los límites de alcance para las "personalizaciones" solicitadas.

2. Publicar una matriz o anexo técnico donde se enumeren, al menos de manera indicativa o funcional, los requerimientos de desarrollo (ej. nuevos reportes, integraciones vía API, módulos específicos, cambios en el front-end) que la entidad espera incluir en el alcance del proyecto.

3. Establecer un mecanismo de valoración (ej. bolsa de horas o precio unitario por punto de función) para los desarrollos adicionales que surjan durante la ejecución, permitiendo que la entidad los solicite mediante una orden de servicio debidamente presupuestada, evitando así que el oferente asuma riesgos financieros indeterminados desde la etapa de propuesta.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, FOMAG aclara que el alcance funcional, técnico y operativo del proyecto se encuentra definido en la "Ficha Técnica Sistema de Información FOMAG", documento en el cual se establecen los módulos, funcionalidades, integraciones y requerimientos mínimos de la solución.

En consecuencia, las actividades de parametrización, configuración, interoperabilidad y ajustes necesarios para la implementación hacen parte del alcance contractual y deberán ser consideradas por los oferentes dentro de su propuesta técnica y económica. Así mismo, se aclara que las personalizaciones corresponden únicamente a adecuaciones requeridas para cumplir los requerimientos definidos en la documentación del proceso, sin que ello implique desarrollos ilimitados o funcionalidades no contempladas inicialmente. Finalmente, cualquier modificación sustancial al alcance contratado será evaluada conforme a los mecanismos contractuales aplicables, garantizando el equilibrio económico del contrato.

OBSERVACIÓN 3

SOLICITUD 2: En cuanto al numeral: "1.2.1.1. La prestación de los servicios de salud y la gestión administrativa del FOMAG, de tal manera que contribuya a la articulación de la operación, a la estandarización de flujos de trabajo, a la disponibilidad de información confiable y a la consolidación de mecanismos de control, seguimiento y trazabilidad sobre los procesos y los datos. Para ello, la plataforma deberá contar con capacidades que permitan gestionar, entre otros, el registro y administración de afiliados y beneficiarios, proceso de gestión contractual, la programación y gestión de citas médicas, la actualización, consulta y seguimiento de historias clínicas, la administración de tratamientos y medicamentos, así como el soporte a los procesos administrativos, incluyendo facturación, auditoría de cuentas médicas, pagos, control financiero y generación de reportes e indicadores."

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, FOMAG aclarar que el numeral citado establece el alcance funcional general de la solución tecnológica requerida para apoyar la operación integral del FOMAG en sus componentes asistenciales, administrativos y financieros. Las funcionalidades mencionadas corresponden a capacidades mínimas esperadas de la plataforma, las cuales deberán ser cubiertas por la solución ofertada conforme a los requerimientos funcionales, técnicos y de interoperabilidad definidos en la “Ficha Técnica Sistema de Información FOMAG” y demás documentos del proceso. Así mismo, se precisa que el detalle específico de los módulos, procesos, flujos operativos, integraciones y condiciones técnicas se encuentra descrito en los anexos técnicos publicados, información que deberá ser considerada por los oferentes para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

OBSERVACIÓN 4

SOLICITUD 3: Se solicita a la entidad dar precisión técnica sobre el alcance funcional de los servicios asistenciales (Citas, Historias Clínicas y Medicamentos): 1. Ambigüedad Técnica: Los procesos mencionados son, por su naturaleza, funciones misionales de la red prestadora de salud (IPS), las cuales cuentan con sus propios sistemas de información (HIS/HCE). La descripción actual de los pliegos sugiere una posible superposición funcional al exigir que la plataforma de gestión administrativa del FOMAG ejecute procesos que corresponden al núcleo operativo asistencial de los prestadores. Petición Concreta: Solicitamos a la Entidad detallar, mediante un anexo técnico de requerimientos funcionales, qué acciones específicas espera que realice la plataforma sobre: 1. Citas: ¿Gestión operativa (agendamiento) o monitoreo de cumplimiento de agenda de la red? 2. Historias Clínicas: ¿Gestión de registros (CREA) o un repositorio documental de consulta (Viewer) para auditoría? 3. Medicamentos: ¿Gestión de inventarios/dispensación o validación de pertinencia y facturación de servicios prestados?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se precisa que la referencia a los servicios asistenciales hace parte del análisis del sector salud y del contexto operativo del modelo de atención, por lo tanto, no constituye por sí misma un requerimiento funcional adicional ni implica que la solución deba reemplazar los sistemas asistenciales propios de las IPS, tales como HIS, HCE, agendamiento, inventarios o dispensación. La solución software del oferente deberá contar con las capacidades definidas en el componente de interoperabilidad, de tal manera que la información transaccional registrada en los sistemas de los prestadores pueda ser recibida por el FOMAG a través de los mecanismos de interoperabilidad establecidos por la Entidad. Para mayor claridad, los requerimientos asociados a interoperabilidad se encuentran definidos en el documento de ficha técnica, numeral 9.1 Interoperabilidad.

OBSERVACIÓN 5

SOLICITUD 4. alistamiento, Referente al numeral “1.2.1.7. El alcance comprende igualmente las actividades de transición, migración, estabilización, coexistencia operativa y acompañamiento requeridas para garantizar la continuidad de la operación y la adecuada entrada en funcionamiento de la solución. Así mismo, al finalizar el contrato, el proveedor deberá ejecutar las actividades de reversión y transferencia tecnológica necesarias para garantizar la continuidad operativa, la entrega integral de la información y la no afectación de la prestación de los servicios de salud.” En relación con el numeral 1.2.1.7, que establece obligaciones respecto a las actividades de "transición, alistamiento, migración, estabilización, coexistencia operativa y acompañamiento", así como las relativas a la "reversión y transferencia tecnológica" al finalizar el contrato, presentamos la siguiente solicitud de aclaración:

1. Observación de Ambigüedad: El texto citado emplea términos técnicos que carecen de un cronograma, alcance definido o criterios de aceptación (KPIs) en el documento de referencia. La

Oficina de salud
Carrera 13 # 100-63, Bogotá D.C.

Oficina de aclaración:
Carrera 13 # 100-63, Bogotá D.C.

Teléfono de atención: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

omisión de estos elementos impide a los oferentes realizar una valoración financiera del esfuerzo técnico, operativo y de personal requerido para cumplir con dichas fases, lo cual contraviene los principios de planeación y equilibrio económico del contrato. Por lo anterior solicitamos Aclaración y Precisión ya que se requiere que la entidad defina con precisión los siguientes puntos:

☐ Alcance de la Migración: ¿Cuál es el volumen (en Terabytes o número de registros) y la calidad técnica de la información a migrar? ¿La entidad entregará la información estructurada y saneada, o la responsabilidad de limpieza y adecuación de datos es exclusivamente del contratista?

☐ Definición de "Estabilización": Solicitamos definir el periodo de tiempo (ej. 30, 60 o 90 días calendario) y los criterios de cumplimiento (ej. cumplimiento de niveles de servicio o porcentaje de disponibilidad) que darán por finalizada la fase de estabilización.

☐ Transferencia Tecnológica y Reversión: Ante la ambigüedad del término, solicitamos que la entidad establezca que las actividades de reversión al finalizar el contrato se limitarán a la entrega de la información en un formato estándar (ej. CSV, SQL, JSON) y a un plan de entrega de conocimiento documentado, excluyendo desarrollos de software nuevos o tareas de implementación en plataformas de terceros.

☐ Recursos y Cronograma: ¿Estas actividades forman parte del objeto principal o se ejecutarán mediante bolsas de horas o servicios adicionales?

2. Riesgo Contractual: La ausencia de límites temporales y operativos en las fases de transición y reversión traslada un riesgo financiero incierto al contratista. Una "coexistencia operativa" indefinida o una "transferencia tecnológica" sin alcance definido pueden derivar en un sobredimensionamiento de los recursos necesarios, afectando la viabilidad financiera de la propuesta. Petición: Solicitamos a la Entidad incluir un Anexo de Entregables donde se especifiquen los hitos de cada fase y las responsabilidades de la Entidad frente a la entrega de información para la migración.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, El FOMAG aclara los siguientes puntos: (i) Migración: la Entidad suministrará la información disponible en las condiciones técnicas actuales; la limpieza, transformación y carga será responsabilidad del contratista. Los volúmenes y fuentes específicas serán detallados en la fase de alistamiento. (ii) Estabilización: se entenderá finalizada cuando la solución opere de manera continua, sin incidentes críticos abiertos y cumpliendo los ANS definidos. (iii) Reversión: comprende la entrega de datos en formatos estándar (CSV, JSON), documentación técnica y funcional, y sesiones de transferencia de conocimiento; no incluye desarrollo de nuevas soluciones ni implementación en plataformas de terceros. (iv) Alcance: todas estas actividades hacen parte del objeto contractual y deben ser incluidas en la propuesta económica del oferente.

OBSERVACIÓN 6

OBSERVACION 5: En referencia a numera "1.2.2.4. Servicios de interoperabilidad e integración: Comprende la implementación, administración, soporte y monitoreo de los mecanismos de interoperabilidad e integración requeridos para el intercambio de información entre la solución software y los sistemas de información internos y externos del FOMAG, así como con plataformas de terceros y demás componentes tecnológicos requeridos para la operación del modelo de salud. El proveedor deberá garantizar mecanismos seguros, trazables y controlados de integración e intercambio de información, soportados en estándares abiertos y buenas prácticas de interoperabilidad, que permitan asegurar la disponibilidad, consistencia, integridad y oportunidad de los datos intercambiados. En relación con el alcance descrito en el numeral 1.2.2.4, referente a los "Servicios de interoperabilidad e integración", presentamos la siguiente observación técnica para efectos de

Oficina de salud

Calle 72 No. 10-03 Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No. 10-03 Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

garantizar la viabilidad del proyecto y el estricto cumplimiento de los principios de planeación contractual: 1. Observación de Indeterminación: La redacción actual del numeral citado es abierta y omnicomprendensiva. Al no especificarse: (i) el número total de integraciones, (ii) la naturaleza técnica de los sistemas fuente/destino, (iii) la disponibilidad de documentación técnica (APIs, Web Services) de los sistemas externos, y (iv) los tiempos previstos para su construcción, se genera una incertidumbre inaceptable para los oferentes. En ingeniería de software, el esfuerzo de desarrollo y mantenimiento de una integración no es constante; varía exponencialmente según el estándar del sistema remoto (legado vs. moderno), la calidad de la documentación disponible y la complejidad del mapeo de datos.

2. Solicitud de Información y Delimitación: Requerimos que la Entidad:

1. Publique el Mapa de Integraciones: Se entregue un inventario o matriz de las entidades y sistemas con los cuales se requiere la interoperabilidad (ej. plataformas de IPS, sistemas de información financiera, bases de datos nacionales, plataformas Mipres, etc.).
2. Defina el alcance de la "Responsabilidad de Integración": Aclare si el contratista es responsable de la totalidad del desarrollo en ambos extremos de la interfaz, o si la Entidad facilitará el acceso, soporte y documentación técnica de los sistemas terceros.
3. Establezca el Cronograma de Implementación: Se defina el horizonte de tiempo para la construcción y pruebas de estas integraciones, dado que el despliegue de interfaces con plataformas externas depende de terceros que a menudo escapan al control del contratista.
4. Impacto en el Riesgo Contractual: La omisión de estos detalles traslada al contratista un riesgo de aumento incontrolado del alcance que vulnera el equilibrio económico del contrato. La falta de definición clara obliga a los oferentes a incluir contingencias financieras excesivas o, en el peor de los casos, a presentar ofertas que no cubren los costos reales de ejecución, afectando la estabilidad del proyecto.

Solicitamos a la Entidad:

- ☐ (a) Publicar la Matriz de Integraciones con los sistemas internos y externos identificados por la Entidad.
- ☐ (b) Incluir una cláusula que estipule que cualquier integración adicional no contemplada en la matriz inicial será tratada como un desarrollo adicional a costo (bajada de horas o valor unitario), garantizando así la justicia económica en la ejecución.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que el alcance relacionado con los servicios de interoperabilidad e integración corresponde a las capacidades necesarias para garantizar el intercambio de información entre la solución tecnológica del FOMAG y los diferentes sistemas internos, externos y plataformas requeridas para la operación del modelo de salud. En este sentido, los requerimientos funcionales y técnicos asociados a interoperabilidad, integración, intercambio de datos, trazabilidad y mecanismos de seguridad se encuentran definidos de manera general en la "Ficha Técnica Sistema de Información FOMAG" y demás documentos del proceso, los cuales deberán ser considerados integralmente por los oferentes para la estructuración de sus propuestas.

Así mismo, la Entidad informa que las integraciones requeridas corresponderán a los componentes y plataformas identificadas dentro de la operación funcional del FOMAG, para lo cual el contratista deberá implementar mecanismos basados en estándares abiertos, buenas prácticas de interoperabilidad y esquemas seguros de intercambio de información.

Respecto al acceso e integración con plataformas de terceros, la Entidad gestionará los acercamientos y coordinaciones institucionales necesarias para facilitar el proceso de interoperabilidad; no obstante, corresponderá al contratista ejecutar las actividades técnicas requeridas para el análisis, diseño, desarrollo, configuración, pruebas y puesta en funcionamiento de las integraciones contempladas dentro del alcance contractual.

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

De igual manera, el cronograma de implementación e integración deberá ser definido dentro del plan de trabajo presentado por el contratista y aprobado por la Entidad, considerando las dependencias técnicas y operativas que puedan existir con terceros. Finalmente, la Entidad aclara que cualquier requerimiento adicional que implique desarrollos o integraciones no contempladas dentro del alcance inicialmente definido será evaluado conforme a los mecanismos contractuales aplicables y a las necesidades del servicio, garantizando la debida gestión contractual y el equilibrio económico del contrato.

OBSERVACIÓN 7

Observación: se solicita especifiquen en detalle cuáles son los escenarios funcionales previamente definidos por el FOMAG.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, la Entidad se permite aclarar que los escenarios funcionales de la Prueba de Concepto (PoC) serán definidos por el FOMAG con base en los procesos misionales de aseguramiento, asistenciales, PQRS, administrativos, financieros y de interoperabilidad requeridos para la operación del modelo de salud y que hacen parte de procesos críticos para garantizar la operación misional del FOMAG.

Estos escenarios estarán orientados a validar, entre otros aspectos, la capacidad funcional de la solución, la trazabilidad de la información, la parametrización, la gestión operativa, la interoperabilidad entre módulos, la usabilidad, la generación de reportes y el cumplimiento de los requerimientos críticos definidos para la ejecución de la PoC. Así mismo, el FOMAG informará oportunamente a los oferentes habilitados las condiciones, agenda, metodología, criterios de evaluación y escenarios específicos que deberán ejecutarse durante la prueba, garantizando condiciones de igualdad, transparencia y objetividad en el proceso de validación.

OBSERVACIÓN 8

1. Observación de Indeterminación Técnica: La invitación impone la responsabilidad de la puesta en operación sobre una infraestructura de nube pública sin proporcionar las especificaciones técnicas, arquitectónicas ni de servicios disponibles en dicho entorno. Para el despliegue de una solución bajo el modelo SaaS (Software as a Service) que requiere escalabilidad, alta disponibilidad y resiliencia, es imperativo que los oferentes conozcamos las características del entorno de destino.

2. Solicitud de Especificaciones Técnicas: Para evaluar la compatibilidad tecnológica de nuestra solución con el entorno de la Entidad y dimensionar correctamente la capacidad de cómputo, almacenamiento y red, solicitamos se suministre la siguiente información técnica mínima:

☐ Proveedor de Nube y Servicios Disponibles: Especificación del proveedor de nube (Cloud Service Provider) y los servicios habilitados (ej. contenedores, bases de datos gestionadas, balanceadores de carga, servicios de seguridad, etc.).

☐ Arquitectura de Red y Seguridad: Políticas de segmentación, firewalls, configuraciones de VPC (Virtual Private Cloud) y protocolos de conexión permitidos.

☐ Gestión de Accesos y Permisos: Detalles sobre los mecanismos de autenticación y privilegios de administración (IAM) que tendrá el contratista sobre la infraestructura dispuesta para la gestión del sistema.

☐ Capacidad y Escalabilidad: Límites de recursos (si existen cuotas de CPU, memoria, almacenamiento) y capacidades de escalamiento automático configuradas en la infraestructura.

☐ Servicios de Almacenamiento y Backup: Protocolos y herramientas definidos para la gestión de los datos.

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

el respaldo y recuperación de datos de propiedad del FOMAG. La ausencia de esta información impide validar la viabilidad técnica del despliegue. Una incompatibilidad arquitectónica entre nuestra solución software y la infraestructura dispuesta por la Entidad podría resultar en fallas de desempeño, inestabilidad del servicio o incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos, afectando la continuidad operativa del modelo de salud del Magisterio. Por lo anterior Solicitamos a la Entidad publicar un Anexo Técnico de Infraestructura que detalle las características del entorno de Nube Pública. En el evento en que dicha información no sea pública o sea de carácter reservado, solicitamos se establezca un canal seguro (ej. reunión técnica privada con los proponentes habilitados) para la entrega de estas especificaciones, permitiendo así una evaluación técnica objetiva y profesional.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, se permite aclarar que FOMAG cuenta actualmente con una infraestructura de nube pública basada en tecnología Microsoft Azure, sobre la cual se soportará la operación de la solución tecnológica objeto del presente proceso.

Así mismo, la Entidad informa que durante la etapa correspondiente de implementación y alistamiento se suministrarán al contratista las especificaciones técnicas, lineamientos de arquitectura, condiciones de conectividad, seguridad, acceso e infraestructura necesarias para garantizar el adecuado despliegue, configuración y operación de la solución en el entorno dispuesto por el FOMAG.

De igual manera, se brindará la información técnica requerida relacionada con capacidades de infraestructura, mecanismos de integración, políticas de seguridad, servicios habilitados y demás componentes necesarios para asegurar la compatibilidad y correcto funcionamiento de la aplicación, conforme a las necesidades operativas del modelo de salud.

La Entidad precisa que el oferente deberá contemplar dentro de su propuesta una solución compatible con entornos de nube pública y alineada con buenas prácticas de arquitectura, seguridad, escalabilidad, disponibilidad y continuidad operativa.

Finalmente, cualquier información técnica específica que, por razones de seguridad o protección de la infraestructura tecnológica, no pueda ser publicada dentro de los documentos del proceso, será gestionada mediante los mecanismos definidos por la Entidad durante las etapas correspondientes del proyecto.

OBSERVACIÓN 9

Solicitud: Solicitamos que la Entidad publique el desglose de los requerimientos funcionales específicos para "ajustar la solución para soportar la evolución funcional del SUIM". El término "adecuaciones necesarias" y "ajustar la solución" debe ser delimitado. En un esquema SaaS, los cambios normativos deben ser objeto de una gestión de cambio formal. Solicitamos que se aclare que: La "evolución funcional del SUIM" debe ser documentada con antelación y su implementación debe estar sujeta a un análisis de impacto técnico y económico previo, para evitar afectaciones a la continuidad del servicio contratado.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, se aclara que los ajustes, adecuaciones y evoluciones funcionales de la solución deberán ejecutarse conforme a los requerimientos funcionales, técnicos, normativos y operativos definidos para el modelo de salud del FOMAG.

Oficina de salud

Carrera 15 #100-03, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

Así mismo, cualquier cambio derivado de nuevas necesidades normativas u operativas será gestionado mediante mecanismos de administración de cambios, incluyendo el respectivo análisis técnico y funcional.

Finalmente, las modificaciones que impliquen impactos sustanciales sobre el alcance inicialmente contratado deberán surtir la correspondiente evaluación técnica y gestión contractual, garantizando el equilibrio económico del contrato y la continuidad operativa del servicio.

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y sesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

RESPUESTAS A OBSERVACIONES

Oferente: DIGITAL WARE

OBSERVACIÓN 1

"Teniendo en cuenta que la invitación se trata de la adquisición de un producto terminado en modalidad SAAS y Digital Ware como empresa de software maneja su propia metodología de desarrollo.

Teniendo en cuenta lo anterior ¿confirma la Entidad que el proveedor utilizará su propio Ciclo de Vida de Desarrollo Seguro (SDLC) para la evolución del producto, eximiéndolo de adoptar el modelo de desarrollo de Fiduprevisora?, este modelo es propio de fábricas de software a la medida y para la modalidad del contrato no aplica"

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

La Entidad reconoce que el objeto contractual corresponde a una solución software bajo modalidad SaaS y que el proveedor podrá utilizar sus metodologías, herramientas y buenas prácticas de desarrollo y gestión del ciclo de vida del software. Sin embargo, considerando que la solución deberá ser objeto de parametrizaciones, configuraciones, integraciones, evoluciones funcionales y adecuaciones derivadas de cambios normativos, regulatorios, operativos o tecnológicos, se requiere que dichas actividades se gestionen mediante un ciclo de vida de desarrollo de software formal y estandarizado.

En consecuencia, independientemente de la metodología específica utilizada por el proveedor, esta deberá contemplar como mínimo actividades de levantamiento y gestión de requerimientos, análisis y diseño funcional y técnico, desarrollo o configuración de la solución, pruebas de calidad (QA), despliegue, gestión de cambios y aceptación por parte de la Entidad.

Lo anterior busca garantizar la trazabilidad, calidad, seguridad, control de cambios y adecuada gestión de las evoluciones de la solución durante la ejecución contractual, sin limitar la utilización de metodologías propias del proveedor siempre que cumplan con estos principios y objetivos.

OBSERVACIÓN 2

Dado que la plataforma operará sobre la infraestructura de Nube Pública del FOMAG. Esta condición no aplicaría. Se solicita aclarar lo siguiente, ¿confirma la Entidad que la configuración de políticas de backup, DRP y el cumplimiento de RTO/RPO a nivel de infraestructura será responsabilidad del administrador cloud de FOMAG?. Limitándose nuestro alcance al apoyo en la capa applicativa

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se precisa que el oferente deberá contemplar dentro de su propuesta una solución compatible con entornos de nube pública y alineada con buenas prácticas de arquitectura, seguridad, escalabilidad, disponibilidad y continuidad operativa.

OBSERVACIÓN 3

¿Se eliminará la imposición del RNF-100 de garantizar disponibilidad de contratación por 5 años posteriores al vencimiento, entendiendo que las renovaciones o contrataciones futuras dependerán de las condiciones comerciales, técnicas y legales vigentes en su momento?

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que el RNF-100 no implica una obligación unilateral de mantener condiciones comerciales fijas por parte del proveedor durante los cinco (5) años posteriores al vencimiento del contrato. Dicha disposición busca garantizar la continuidad operativa del modelo de salud, por lo que las condiciones de una eventual renovación o nueva contratación serán objeto de negociación conforme a las normas de contratación vigentes y las condiciones del mercado en ese momento

OBSERVACIÓN 4

Considerando que el FOMAG será quien provee la infraestructura Cloud, condición definida desde la invitación el tema de disponibilidad se debe acotar al tema que corresponde al aplicativo ya que por temas de infraestructura no se tiene la administración de la misma, teniendo en cuenta esto se solicita aclarar lo siguiente ¿confirma la Entidad que el cálculo del ANS de Disponibilidad y sus penalidades excluirá expresamente cualquier indisponibilidad causada por fallas en la IaaS, bases de datos, redes, firewalls perimetrales o servicios bajo la administración exclusiva del FOMAG?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara, para el cálculo de la disponibilidad del servicio y la aplicación de las penalidades correspondientes, se excluirán los eventos de indisponibilidad originados por fallas o afectaciones en la infraestructura tecnológica suministrada y administrada por FOMAG o por terceros designados por la Entidad, incluyendo, entre otros, servicios de infraestructura Cloud (IaaS), plataformas de bases de datos administradas por la Entidad, redes de comunicaciones, servicios de conectividad, firewalls perimetrales y demás componentes cuya administración no recaiga sobre el contratista."

OBSERVACIÓN 5

¿Definirá la Entidad un límite mensual máximo de horas o una periodicidad exacta estandarizada (ej. un comité operativo semanal y un comité directivo mensual) para las reuniones de seguimiento, eliminando así la obligatoriedad de 100% de disponibilidad a demanda indiscriminada?

De igual forma limitar los perfiles solicitados ya que hay perfiles que hacen referencia a manejo de infraestructura la cual es proporcionada por FOMAG y nosotros no tenemos injerencia en esta"

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que las reuniones de seguimiento y control del proyecto se realizarán conforme a la dinámica y necesidades de ejecución contractual, contemplando una periodicidad mínima definida por la Entidad y reuniones adicionales cuando la situación del proyecto lo requiera. Así mismo, la disponibilidad de los recursos del contratista para dichas actividades deberá corresponder a una atención razonable en el marco de la ejecución contractual. De igual forma, los perfiles requeridos estarán orientados a las actividades y responsabilidades bajo el alcance del contratista. En consecuencia, no será exigible la administración operativa de componentes de infraestructura tecnológica que sean suministrados y administrados directamente por FOMAG o por terceros designados por la Entidad.

OBSERVACIÓN 6

Considerando que la nube pública es provista y financiada por el FOMAG y en cumplimiento del principio de equilibrio económico del contrato, no es viable que nosotros como proveedores de software asumamos un costo de una infraestructura que no es proveída por el FOMAG.

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Teléfono provisional: 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

solicita aclarar lo siguiente. ¿podría la Entidad eliminar la exigencia de proveer 'alojamiento' a costo del proveedor al finalizar el contrato, y aclarar que cualquier extensión de soporte y mantenimiento requerirá el respectivo reconocimiento económico?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que, en aquellos casos en que la infraestructura tecnológica y los servicios de alojamiento sean suministrados por FOMAG o por terceros designados por la Entidad, no se entenderá que el contratista deba asumir costos asociados a dichos componentes durante el período de transición posterior a la terminación del contrato.

No obstante, se mantiene la obligación del contratista de brindar el acompañamiento, soporte funcional, soporte técnico, transferencia de conocimiento y demás actividades requeridas para garantizar la continuidad operativa y la adecuada transición de la solución durante el período establecido en los términos de referencia, sin costo adicional para la Entidad, por corresponder a obligaciones inherentes al proceso de cierre y entrega del contrato.

OBSERVACIÓN 7

"Considerando que ofrecemos un producto COTS ya construido, ¿se aclara que la frase sin costos adicionales aplica únicamente a las actualizaciones evolutivas estándar del roadmap del producto, y que cualquier desarrollo a la medida derivado de normas exclusivas del FOMAG estará sujeto a un control de cambios cuantificable y facturable? ¿Se establecerá una bolsa de horas, una reserva presupuestal o un límite de esfuerzo técnico mensual para los desarrollos evolutivos, de modo que las refactorizaciones estructurales derivadas de leyes sobrevinientes puedan tramitarse mediante adiciones contractuales?"

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que el alcance de implementación, parametrización, personalización, mantenimiento y evolución de la solución comprende las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento de los requisitos funcionales, técnicos, normativos y operativos definidos en los términos de referencia y durante la ejecución contractual.

Las actualizaciones, mejoras, correcciones y adecuaciones requeridas para mantener la operación y el cumplimiento normativo de la solución harán parte de las obligaciones del contratista dentro del alcance contratado. No obstante, aquellas solicitudes que impliquen funcionalidades nuevas, ampliaciones significativas del alcance inicialmente contratado o transformaciones sustanciales de la solución podrán ser evaluadas por la Entidad conforme a los mecanismos de gestión de cambios y las disposiciones contractuales aplicables.

OBSERVACIÓN 8

Teniendo en cuenta los estándares de la industria para la gestión y triage de incidentes de ciberseguridad, se solicita que FOMAG amplie el umbral de notificación inicial a veinticuatro (24) horas desde la confirmación del incidente.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acoge la observación. Teniendo en cuenta la alta criticidad de la operación, la naturaleza de los servicios de salud y el régimen de protección de datos personales de carácter sensible del FOMAG (Ley 1581 de 2012), los tiempos y umbrales de notificación de incidentes estipulados en el pliego de condiciones técnicas se mantienen en firme para garantizar una oportuna atención y continuidad

Oficina de salud
y atención al cliente
Oficina de operaciones y sesantías
Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.
Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205
Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510
Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223
Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

Se mantiene el plazo máximo de cuatro (4) horas para la notificación inicial de incidentes de seguridad, considerando la criticidad de la información, la necesidad de activar oportunamente los procedimientos de gestión de incidentes y la adopción de medidas de contención que permitan minimizar impactos sobre la operación y los servicios prestados por la Entidad.

No obstante, se aclara que dicho plazo corresponde a la notificación preliminar del incidente una vez este haya sido detectado o confirmado por el contratista. El análisis detallado, la determinación de la causa raíz, el impacto definitivo y las acciones correctivas podrán ser presentados posteriormente conforme al procedimiento de gestión de incidentes definido durante la ejecución contractual.

OBSERVACIÓN 9

Dado que el sistema requerido es una solución madura con flujos de trabajo previamente estructurados, ¿confirmaría la Entidad que el ajuste a 'nuevos procesos institucionales' se limitará estrictamente a las capacidades nativas de parametrización del software, y que cualquier requerimiento que exija desarrollo de código o nuevos componentes se evaluará y gestionará de manera independiente al licenciamiento estándar?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que las actividades de configuración, parametrización, personalización e implementación deberán permitir el cumplimiento de los requisitos funcionales, técnicos, operativos y normativos definidos en los términos de referencia, haciendo uso de las capacidades propias de la solución ofertada y de los componentes necesarios para su adecuada operación.

No obstante, aquellas solicitudes que durante la ejecución contractual impliquen funcionalidades completamente nuevas, procesos no contemplados en el alcance inicialmente contratado o modificaciones que representen una ampliación sustancial del alcance funcional de la solución, podrán ser objeto de evaluación por parte de la Entidad conforme a los mecanismos contractuales aplicables.

OBSERVACIÓN 10

Considerando que FOMAG provee, controla y administra el 100% de la infraestructura en Nube Pública, de acuerdo a esto consideramos que este ítem no aplica si solicita aclarar lo siguiente ¿confirman que la obligación de 'Administración de ambientes e infraestructura lógica' se limitará estrictamente al despliegue lógico de la capa de aplicación (Software), y que la provisión, segmentación de red y administración de los sistemas operativos subyacentes será responsabilidad exclusiva del equipo técnico del FOMAG?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que, cuando la infraestructura tecnológica, servicios Cloud, redes, almacenamiento y sistemas operativos sean suministrados y administrados por FOMAG o por terceros designados por la Entidad, la responsabilidad del contratista se circunscribirá a los componentes de software, configuraciones, despliegues, parametrizaciones y demás elementos bajo su control directo.

No obstante, el contratista deberá garantizar las actividades necesarias para la continuidad operativa de la solución bajo su responsabilidad, incluyendo la definición de procedimientos de recuperación, restauración funcional, validación de respaldos cuando aplique, acompañamiento técnico en procesos de contingencia y las acciones requeridas para restablecer la operación de la solución ante eventos que afecten su funcionamiento.

Oficina de salud
Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías
Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

OBSERVACIÓN 11

Dado que no tendremos acceso root ni control sobre el almacenamiento y procesamiento del Data Center del FOMAG, ¿se aclara que la ejecución de backups de servidores, bases de datos y la orquestación técnica del Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) en la nube serán ejecutados y administrados directamente por el FOMAG, limitándose nuestra responsabilidad a garantizar la compatibilidad del Software con dichos mecanismos?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que, cuando la infraestructura tecnológica, servicios Cloud, almacenamiento, sistemas operativos y bases de datos sean suministrados y administrados por FOMAG o por terceros designados por la Entidad, las actividades asociadas a la operación de dichos componentes, incluyendo la ejecución de respaldos de infraestructura, la administración de plataformas y la operación de los mecanismos de recuperación ante desastres sobre dichos componentes, serán responsabilidad de la Entidad.

No obstante, el contratista será responsable de la gestión de vulnerabilidades, actualización, aseguramiento y aplicación de parches sobre los componentes de software bajo su responsabilidad, así como de garantizar la compatibilidad de la solución con los mecanismos de respaldo, recuperación y continuidad definidos por la Entidad, suministrando el soporte técnico y acompañamiento requeridos para su adecuada implementación y operación.

OBSERVACIÓN 12

Puesto que la Entidad provee y controla el 100% de la infraestructura cloud, consideramos que solicitar este perfil no aplica, de acuerdo a lo anterior se solicita lo siguiente: Eliminar la exigencia de proveer un perfil de 'Ingeniero de Infraestructura' para la operación de la nube pública, o en su defecto, aclarar que el alcance de este perfil sin responsabilidades sobre la administración de la infraestructura del FOMAG, Dar respuesta a esta solicitud

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acepta la eliminación del perfil solicitado, toda vez que se considera necesario para garantizar la adecuada gestión de ambientes, despliegues, automatización, integración continua, seguridad de la solución, administración de configuraciones y soporte técnico requerido para la implementación y operación del sistema de información.

No obstante, se aclara que el alcance de dicho perfil estará orientado exclusivamente a los componentes, configuraciones, procesos de despliegue, integraciones, automatizaciones y demás elementos asociados a la solución de software objeto del contrato, sin que ello implique responsabilidades sobre la administración, operación o soporte de la infraestructura tecnológica, servicios Cloud, redes, sistemas operativos o demás componentes administrados por FOMAG o por terceros designados por la Entidad.

OBSERVACIÓN 13

Puesto que la Entidad provee y controla el 100% de la infraestructura incluyendo servidores de bases de datos consideramos que la administración del motor de la base de datos (instancias, clústeres, storage y respaldos físicos) estará a cargo del equipo de infraestructura del FOMAG, por favor aclarar el porque y cuales serian las responsabilidades de este rol de parte del proveedor de software teniendo en cuenta las condiciones anteriormente mencionadas

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acepta la eliminación del perfil solicitado, toda vez que se considera necesario para garantizar la adecuada gestión de ambientes, despliegues, integración continua y sesantias actividades que impacten en la funcionalidad de las Bases de datos y la funcionalidad de la del sistema de información en cuanto a datos se refiere.

Oficina de salud
necesario para Bogotá D.C.
Oficina de planeación y sesantias
Calle 72 No. 10-03 Bogotá D.C.
Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205
Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510
Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223
Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

De igual forma, se aclara que el profesional de Base de datos que hará parte del equipo del proveedor, debe estar disponible para atender actividades y requerimientos frente a las Bases de datos que tengan que realizarse de cara a la implementación y desarrollo del Sistema de información y que el DBA de FOMAG, no tenga acceso y/o alcance.

OBSERVACIÓN 14

Considerando que FOMAG provee y administra la infraestructura en Nube Pública (IaaS/PaaS), ¿confirma la Entidad que las herramientas de monitoreo y análisis de desempeño solicitadas se limitan estrictamente a telemetría, tableros y logs de la capa aplicativa (SaaS), y que el monitoreo de la infraestructura subyacente (Sistemas Operativos, bases de datos, redes y hardware) será realizado y provisto por el FOMAG mediante las herramientas nativas propias

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que, dado que la infraestructura tecnológica será suministrada y administrada por el FOMAG en ambientes de nube pública, el monitoreo de los componentes de infraestructura subyacente (redes, sistemas operativos, servicios de plataforma, almacenamiento y demás componentes de IaaS/PaaS) será realizado mediante las herramientas definidas por la Entidad y sus proveedor de infraestructura.

No obstante, el oferente deberá proporcionar las capacidades de monitoreo, trazabilidad, telemetría, métricas de desempeño, registros de eventos (logs), tableros de control y demás mecanismos necesarios para garantizar la observabilidad, diagnóstico y gestión de la solución software objeto del contrato, incluyendo sus componentes aplicativos, integraciones, servicios, APIs y procesos de negocio

OBSERVACIÓN 15

Tratándose de la provisión de un software comercial en la nube (SaaS), ¿confirma la Entidad que se eliminará la exigencia del RNF-93 referente a disponer de personal en sitio y con dedicación exclusiva, permitiendo al proveedor brindar el soporte, mantenimiento y evolución desde sus propias instalaciones bajo el modelo estándar de servicios compartidos inherente al esquema SaaS?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acepta la eliminación del punto RNF - 93 debido a que FOMAG requiere que dicho recurso humano idóneo, este disponible y presente de forma presencial en las instalaciones de la entidad, para que se pueda garantizar una mejor interacción y entendimiento con las áreas funcionales y técnica sobre los requerimientos y desarrollos que se estén llevado a cabo dentro de la implementación del Sistemas de información.

OBSERVACIÓN 16

Considerando que la solución ofrecida es un producto de software comercial (COTS) licenciado en modelo SaaS, ¿confirma la Entidad que la premisa de no generar dependencia tecnológica se satisface exclusivamente garantizando la exportación y portabilidad de los datos del FOMAG?. Al finalizar el contrato la reversibilidad no implicará la entrega del código fuente ni la cesión de la propiedad intelectual de la plataforma.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, se aclara que el requerimiento relacionado con evitar dependencia tecnológica tiene como finalidad garantizar la autonomía operativa y la continuidad de la gestión del FOMAG sobre la información y los procesos soportados por la solución contratada.

En ese sentido, tratándose de una solución tipo COTS bajo modalidad de SaaS, la entidad no

Oficina de salud
Carrera 15 # 100-93, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías
Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de Atención: (01800) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

generar dependencia tecnológica se entenderá cumplida mediante la garantía de mecanismos de reversibilidad, interoperabilidad, exportación, acceso y portabilidad de la información administrada por la plataforma, en formatos estándar y reutilizables, así como la entrega de la documentación técnica y funcional necesaria para asegurar la continuidad operativa del servicio.

FOMAG aclara que este requerimiento no implica la transferencia de propiedad intelectual sobre la plataforma, ni la entrega del código fuente del producto comercial del proveedor, salvo aquellos componentes, desarrollos específicos o entregables que expresamente se definan contractualmente como de propiedad del FOMAG.

En consecuencia, el proveedor conservará la titularidad y derechos de propiedad intelectual de su solución tecnológica, sin perjuicio de las obligaciones de reversibilidad, disponibilidad y entrega de información que garanticen la continuidad de la operación al finalizar el contrato.

OBSERVACIÓN 17

Teniendo en cuenta que el FOMAG provee y administra integralmente la infraestructura Cloud (IaaS/PaaS), ¿se aclara que la responsabilidad del contratista respecto al DRP (RNF-10) y pruebas de recuperación (RNF-13) se limita al acompañamiento en la capa lógica y aplicativa, siendo exclusiva responsabilidad del FOMAG la ejecución y garantía del DRP a nivel de infraestructura, redes y máquinas virtuales?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que, dado que la infraestructura de nube pública es suministrada y administrada por la Entidad, la responsabilidad del contratista en materia de DRP (RNF-10) y pruebas de recuperación (RNF-13) se circunscribirá a la capa lógica y aplicativa de la solución. En consecuencia, la ejecución y garantía del DRP sobre infraestructura, redes, máquinas virtuales y almacenamiento será responsabilidad del FOMAG. El contratista deberá garantizar la compatibilidad de la solución con los mecanismos de recuperación definidos por la Entidad y brindar el acompañamiento técnico requerido durante su ejecución.

OBSERVACIÓN 18

Para preservar la estabilidad de la plataforma comercial ofertada, ¿confirma la Entidad que la adopción de recomendaciones de seguridad exigidas en el RNF-40 no implicará la obligación de realizar desarrollos a la medida sobre el código fuente del software COTS, ni la asunción de costos operativos o licenciamientos de terceros que no hagan parte de la oferta estándar del proveedor?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

La adopción de recomendaciones de seguridad en el marco del RNF-40 no implicará la obligación de realizar desarrollos adicionales que alteren la arquitectura base de la plataforma, siempre que dicho producto cumpla nativamente con los niveles de aseguramiento exigidos. No obstante, el contratista estará obligado a aplicar, sin costo adicional para la Entidad, todas las prácticas de seguridad y mitigación de vulnerabilidades sobre las parametrizaciones, integraciones y desarrollos de personalización bajo su responsabilidad, así como a desplegar oportunamente los parches y actualizaciones oficiales del fabricante para corregir hallazgos sobre la plataforma nativa.

OBSERVACIÓN 19

Con respecto a la consulta y seguimiento de historias clínicas, la administración de tratamientos y medicamentos. Es necesario aclarar que el alcance se limitará a la integración de pensiones y cesantías componente de interoperabilidad del ministerio de salud y protección social, asegurando que

Oficina de salud

Tratamientos y medicamentos Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No. 10-03 Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

todas las partes se comuniquen de manera efectiva y con una estructura técnica coherente, lo anterior alineado con la Ley 2015 de 2020, Resolución 866 de 2021 y Resolución 1888 de 2025.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que la solución deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes en materia de interoperabilidad de la información en salud, incluyendo las obligaciones derivadas de la Ley 2015 de 2020 y demás normas que la reglamenten, modifiquen o sustituyan.

No obstante, el alcance funcional requerido por la Entidad no se limita exclusivamente a la integración técnica con los mecanismos de interoperabilidad definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. La solución deberá disponer de las capacidades funcionales necesarias para soportar los procesos de consulta, seguimiento, trazabilidad, análisis y gestión de la información resultado de la interoperabilidad y que sea requerida para la operación del FOMAG, de conformidad con los requisitos funcionales y de negocio definidos en los términos de referencia.

OBSERVACIÓN 20

Considerando que los esfuerzos de minería, limpieza y transformación de datos clínicos históricos son incuantificables, ¿confirma la Entidad que la actividad de "migración" se limitará estrictamente al cargue inicial de datos maestros y de parametrización del sistema, el cual se realizará mediante el diligenciamiento, por parte del FOMAG, de las estructuras de información (plantillas) entregadas por el contratista, y que en ningún caso el alcance contemplará la minería de datos, extracción desde bases legadas, ni la migración de datos transaccionales o historias clínicas históricas?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

La Entidad aclara que las actividades de migración, transición, estabilización y puesta en operación de la solución comprenden el conjunto de acciones requeridas para garantizar la continuidad operativa y la adecuada adopción del sistema de información. En consecuencia, dichas actividades podrán incluir procesos de extracción, transformación, carga, validación, homologación, depuración y aseguramiento de calidad de la información que resulte necesaria para la implementación de la solución, conforme a la estrategia de migración que se defina durante la ejecución contractual.

El alcance específico de la migración, los conjuntos de datos objeto de tratamiento, las responsabilidades de las partes, las fuentes de información, los mecanismos de suministro de datos y los criterios de aceptación serán definidos durante la fase de implementación, considerando las necesidades operativas de la Entidad, la viabilidad técnica de las fuentes de origen y las condiciones de calidad de la información disponible. En todo caso, el contratista deberá proporcionar las herramientas, procedimientos, acompañamiento técnico y capacidades requeridas para soportar las actividades de migración necesarias para la entrada en operación de la solución.

OBSERVACIÓN 21

Con el fin de costear adecuadamente el esfuerzo y garantizar el equilibrio financiero, ¿publicará la Entidad el inventario exacto y cerrado de los aplicativos actuales con los que se requiere integración, detallando su tecnología y lineamientos técnicos? Asimismo, al ser un software COTS que expone APIs estándar, ¿confirma el FOMAG que cualquier integración específica no mapeada hoy o con terceros futuros, se tramitará mediante una bolsa de horas de desarrollo adicional, con costo independiente a la tarifa del licenciamiento mensual?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que los servicios se limitarán a la implementación, administración, soporte y monitoreo de los mecanismos de interoperabilidad requeridos para el intercambio de información entre la

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No. 10-02, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

solución software y los sistemas de información, divididas de la siguiente forma. INTERNOS.

Componente Financiero: Con el Sistema de información financiero que FOMAG tiene destinado para el proceso de gestión de pagos de facturación a sus clientes.

Componente de aseguramiento: Con los sistemas de información HOSVITAL y/o HUMANO, donde se lleva a cabo los procesos de afiliaciones y novedades de los cotizantes y beneficiarios del FOMAG.

Componente de SST: Con los sistemas de información HOSVITAL y/o HUMANO, donde se lleva a cabo el proceso de reembolso de pago frente a las incapacidades de los cotizantes de FOMAG. EXTERNOS.

Todas las interoperabilidades en ocasión a las directrices por ajustes y actualizaciones normativas impartidas por el Gobierno Nacional por medio de las entidades como Ministerio de salud, Ministerio de educación, DIAN, entre otros. Lo anterior para actualizar los procesos que se manejan con los prestadores de salud y SST que hacen parte de la red de FOMAG. De igual forma, por directrices normativas con entidades regulatorias como las superintendencias, entre otros.

OBSERVACIÓN 22

Considerando que nuestra arquitectura garantiza la soberanía y seguridad del dato mediante el uso exclusivo de canales dedicados y redes privadas (Zero-Trust), se solicita que se pueda realizar despliegue del sistema se realice desde infraestructura privada a través de una conectividad segura (VPN/Canal Dedicado/ExpressRoute), eliminando la obligatoriedad excluyente de instalar los componentes en la nube pública de Azure

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acepta la solicitud / observación, debido a que FOMAG cuenta con una infraestructura plenamente establecida con Microsoft Azure, donde se soportará allí la administración, soporte y mantenimiento de la data y funcionalidad de la plataforma. Por ende, no se aceptarán actividades de despliegue con administración y manejo en otro tipo de aplicaciones que no estén analizadas, validadas y aprobadas por el FOMAG de forma oficial.

OBSERVACIÓN 23

Teniendo en cuenta la robustez requerida para las transacciones complejas del back-office, ¿confirma la Entidad que la exigencia de operar 100% en navegadores y contar con "interfaz web responsiva" aplica única y exclusivamente a los módulos de cara al usuario externo (Historia Clínica y Oficina Virtual), permitiendo para los módulos administrativos e internos el uso de arquitecturas Cliente-Servidor (ejecutables instalados o acceso por escritorio remoto)?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

No se acepta la solicitud / observación, debido a que el Sistema de Información que se implementará debe cumplir con estándares técnicos frente al tipo de operación del FOMAG, donde se presta servicios de atención a nivel nacional, por lo anterior, es importante que el 100% de la operación del Sistema de información debe ser web responsive con funcionalidad desde cualquier dispositivo móvil, para todos los tipos de afiliados independientemente del rol y operaciones que se lleven dentro del Sistema.

OBSERVACIÓN 24

Entendiendo que los motores transaccionales (BPM) robustos y maduros del mercado logran su máxima eficiencia técnica a través de arquitecturas monolíticas de alta capacidad, solicita a la Entidad que el requerimiento de escalamiento para la capa Core/Backend se satisfaga mediante

Oficina de salud

Calle 100 No. 10-01 Bogotá D.C.

Oficina de recepción

Calle 72 No. 10-01 Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

estrategias de escalabilidad vertical y esquemas Activo-Pasivo, restringiendo la exigencia de escalabilidad horizontal dinámica únicamente a las capas frontales y servidores web?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que el propósito del requerimiento es garantizar que la solución cuente con capacidades de escalabilidad suficientes para soportar incrementos en la demanda, asegurando la continuidad, disponibilidad y desempeño de la operación. En este sentido, no se exige una arquitectura tecnológica específica para la capa Core/Backend. Sin embargo, el oferente deberá demostrar que la arquitectura propuesta permite escalar los componentes que soportan los procesos críticos del sistema, mediante mecanismos horizontales, verticales o combinados, de acuerdo con las mejores prácticas de la solución ofertada y garantizando el cumplimiento de los ANS establecidos

OBSERVACIÓN 25

Para preservar la seguridad operativa y dado que las funciones de auditoría y parametrización avanzada no son viables en pantallas móviles, ¿se aclara y acepta que la aplicación APP/PWA y su diseño web responsive estará enfocada estrictamente en el paciente/afiliado (servicios de autogestión), mientras que el acceso para los "usuarios funcionales" del FOMAG se realizará a través de las aplicaciones nativas de escritorio o web no móviles de la plataforma?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que La APP/PWA deberá contar con una arquitectura web responsive que garantice su correcta operación desde diferentes dispositivos y navegadores, permitiendo el acceso a las funcionalidades habilitadas para cada perfil de usuario definido por el FOMAG. La solución deberá soportar procesos de consulta, gestión documental, ejecución de flujos transaccionales, generación y consulta de reportes, así como las demás funcionalidades asociadas a los módulos implementados, de acuerdo con los roles, permisos y controles de seguridad establecidos por la Entidad.

OBSERVACIÓN 26

Teniendo en cuenta que los productos de software comercial maduros operan frecuentemente bajo arquitecturas monolíticas centralizadas y de alta cohesión, ¿confirma la Entidad que el despliegue de la solución sobre Máquinas Virtuales estándar (IaaS) cumple a cabalidad con el requisito de "aprovechar las capacidades de la Nube Pública", y que NO se exigirá que la arquitectura interna del producto esté basada en microservicios, contenedores (ej. Kubernetes) o plataformas como servicio (PaaS)?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que el requisito busca que la solución opere sobre la infraestructura de nube pública definida por la Entidad y aproveche sus capacidades de disponibilidad, resiliencia, seguridad y escalabilidad. En consecuencia, no se exige que la arquitectura interna del software esté basada en microservicios, contenedores o plataformas PaaS específicas. El oferente podrá proponer arquitecturas monolíticas, modulares o basadas en servicios, siempre que se garantice el cumplimiento integral de los requisitos funcionales, técnicos y operativos definidos en la ficha técnica.

OBSERVACIÓN 27

Para garantizar la estabilidad del software COTS ofertado, ¿se aclara que la "compatibilidad con servicios y componentes en Azure" exigida en el RNF-2 se limitará exclusivamente a la compatibilidad con el aprovisionamiento de Máquinas Virtuales (IaaS) y redes virtuales, eximiendo al contratista de adaptar su código fuente para operar sobre servicios administrados de bases de datos, almacenamiento y otros servicios de la nube de Microsoft Azure?

Oficina de salud
Carrera 13 #100-83, Bogotá D.C.
Oficina de pensiones y cesantías
Carrera 13 #100-83, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

datos, orquestadores de contenedores (AKS) u otros componentes PaaS propietarios de Microsoft?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que la compatibilidad requerida con la nube pública institucional tiene como finalidad garantizar el adecuado despliegue, administración y operación de la solución dentro de la infraestructura tecnológica dispuesta por la Entidad. Por lo anterior, no se exige que la solución haga uso obligatorio de servicios PaaS específicos de Microsoft Azure ni que su código fuente deba ser adaptado para operar sobre dichos componentes. Será responsabilidad del oferente garantizar la correcta operación de la solución sobre la infraestructura tecnológica definida por el FOMAG.

OBSERVACIÓN 28

Dado que la solución requerida es un software COTS preconstruido, ¿acepta la Entidad que la interoperabilidad basada en estándares (HL7/FHIR) y la exposición de APIs versionadas (RNF-48) pueda ser resuelta mediante el uso de un motor de integración (Middleware/Bus de Servicios) externo provisto por el contratista que actúe como fachada, sin que esto implique la obligación de reescribir o fragmentar en microservicios el motor transaccional central (Core) de la aplicación?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que los requisitos de interoperabilidad definidos en la ficha técnica podrán ser atendidos mediante componentes especializados de integración, middleware, bus de servicios empresariales (ESB), API Gateway o mecanismos equivalentes propuestos por el oferente. No se exige una arquitectura específica ni la fragmentación del motor transaccional principal de la solución. Sin embargo, el oferente deberá garantizar el cumplimiento de los estándares de interoperabilidad requeridos, la exposición de APIs seguras y versionadas, la trazabilidad de las transacciones y la integración con los sistemas internos y externos del ecosistema tecnológico del FOMAG.

OBSERVACIÓN 29

Comendidamente solicitamos indicar si el plazo establecido en los términos de referencia contempla la implementación de la solución o únicamente el servicio de uso

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG aclara que el plazo contractual de trece (13) meses comprende la totalidad de las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual, incluyendo las fases de implementación, parametrización, personalización, migración, capacitación, estabilización, puesta en operación, soporte, mantenimiento y derecho de uso de la solución durante la vigencia definida en el contrato

OBSERVACIÓN 30

Los Términos establecen:
"La información suministrada o generada con ocasión de la ejecución del contrato será de propiedad del CONTRATANTE, sin perjuicio de los derechos morales del CONTRATISTA sobre los desarrollos intelectuales que realice, conforme a la normatividad vigente."

Respetuosamente solicitamos precisar y ajustar el alcance de la disposición según la cual la información suministrada o generada con ocasión de la ejecución del contrato será de propiedad del CONTRATANTE.

Si bien entendemos que los datos, documentos, registros, expedientes electrónicos, información operativa y demás contenidos generados en desarrollo de la operación del FOMAG deben ser de propiedad exclusiva de la Entidad, consideramos necesario diferenciar dichos elementos de los activos tecnológicos, componentes preexistentes y desarrollos propios de la Entidad.

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

ejecución del contrato, cuya titularidad corresponden al Oferente. Lo anterior resulta especialmente relevante considerando que el objeto contractual corresponde a la implementación y uso de una solución tecnológica especializada y previamente desarrollada por el proveedor, por lo que la ejecución del contrato no implica transferencia de la titularidad de los componentes tecnológicos que integran dicha solución.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

El FOMAG acepta parcialmente la observación y aclara que la propiedad del CONTRATANTE recae sobre la información institucional, datos, registros, expedientes, documentos, configuraciones, parametrizaciones y demás información generada, procesada o administrada en desarrollo de la operación del modelo de salud del FOMAG. Lo anterior no implica transferencia de la titularidad de plataformas preexistentes, componentes propietarios, metodologías, herramientas, librerías, software base ni desarrollos de propiedad intelectual previamente existentes o desarrollados por el contratista de manera independiente, los cuales continuarán siendo de su titularidad. Sin embargo, el contratista deberá garantizar al FOMAG el acceso, uso, operación, interoperabilidad, reversibilidad y continuidad de los servicios contratados durante la vigencia contractual y en los procesos de transición o terminación.

OBSERVACIÓN 31

Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar el alcance y la metodología de cálculo del porcentaje mínimo de cumplimiento del setenta y cinco por ciento (75%) exigido para la Prueba de Concepto (POC).

Lo anterior, teniendo en cuenta que no resulta claro si dicho porcentaje corresponde a:

- i) el cumplimiento de las funcionalidades o escenarios evaluados en la POC;
- ii) un porcentaje del puntaje total asignado a la prueba;
- iii) un porcentaje mínimo exigible por cada módulo o componente funcional evaluado; o
- iv) otro criterio de evaluación.

En consecuencia, agradecemos precisar la fórmula de cálculo y la forma de medición

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, FOMAG aclara que el porcentaje mínimo de cumplimiento del setenta y cinco por ciento (75%) exigido para la Prueba de Concepto (PoC) corresponde al nivel mínimo de cumplimiento satisfactorio de los escenarios funcionales, criterios y funcionalidades objeto de validación definidos para la prueba.

La medición se realizará sobre el total de ítems, escenarios o funcionalidades evaluadas durante la ejecución de la PoC, conforme a la matriz o instrumento de evaluación definido por la Entidad para cada componente funcional. En este sentido, el porcentaje se calculará con base en la relación entre los ítems cumplidos satisfactoriamente por el proponente frente al total de ítems evaluados.

Así mismo en la prueba se podrá validar aspectos asociados a funcionalidad, integralidad del proceso, trazabilidad, reglas de negocio, interoperabilidad, experiencia de usuario y demás criterios definidos para la PoC, los cuales serán evaluados bajo criterios objetivos de cumplimiento.

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

OBSERVACIÓN 32

Solicitamos respetuosamente revisar el alcance de la obligación de reversibilidad tecnológica prevista en el literal d), particularmente en lo relacionado con la entrega de " metadatos, modelos de datos e integraciones implementadas".

Si bien entendemos y compartimos la necesidad de garantizar al FOMAG la recuperación, exportación y migración integral de la información generada durante la ejecución contractual, consideramos necesario diferenciar entre los datos e información de propiedad de la Entidad y aquellos elementos que hacen parte de la arquitectura tecnológica, diseño interno y conocimiento especializado de la solución ofrecida por el oferente.

En efecto, los modelos de datos, estructuras lógicas, componentes de integración, arquitecturas de interoperabilidad, metadatos, metodologías de desarrollo y demás elementos que conforman el diseño técnico de la plataforma constituyen componentes propios de la solución tecnológica y no corresponden a información generada por la Entidad ni a datos cuya titularidad le pertenezca.

Por lo anterior, se solicita aclarar que la obligación de reversibilidad comprende la entrega y migración de la totalidad de los datos y documentos electrónicos de FOMAG, sin que ello implique la entrega de componentes propietarios de la solución, tales como modelos de datos internos, metadatos, arquitecturas de software, estructuras técnicas de la plataforma, o cualquier otro elemento que forme parte del know-how y de los activos tecnológicos del oferente.

Lo anterior permite garantizar el derecho de la Entidad sobre su información y la continuidad operativa del servicio, preservando a su vez la titularidad y reserva de los componentes tecnológicos propios de la solución suministrada.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, FOMAG aclara que la obligación de reversibilidad tecnológica tiene como finalidad garantizar la recuperación, portabilidad, acceso y continuidad operativa sobre la información administrada durante la ejecución contractual.

En ese sentido, la reversibilidad comprende la entrega, exportación y migración de la totalidad de los datos, documentos electrónicos, trazabilidad, configuraciones funcionales e información generada o administrada para el FOMAG, en formatos estándar, estructurados e interoperables que permitan su reutilización y posterior migración a otra plataforma tecnológica.

No obstante, se aclara que dicha obligación no implica la transferencia de propiedad intelectual, cesión de derechos, entrega del código fuente ni revelación de componentes propietarios propios de la solución tecnológica del proveedor, tales como arquitecturas internas de software, metodologías de desarrollo, frameworks, modelos de datos internos, estructuras técnicas propietarias, componentes de integración reutilizables o cualquier otro elemento que haga parte del know-how o activos tecnológicos del oferente.

Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor deberá suministrar la documentación técnica y funcional mínima necesaria que permita comprender la estructura, contenido y relaciones de la información entregada, así como las especificaciones requeridas para garantizar la correcta migración e interoperabilidad de los datos del FOMAG hacia otras soluciones tecnológicas.

OBSERVACIÓN 33

Solicitamos respetuosamente revisar el alcance de la obligación de reversibilidad tecnológica prevista en el documento, ya que si bien entendemos y compartimos la necesidad de garantizar al FOMAG la recuperación, exportación y migración integral de la información generada durante la

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No. 10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

ejecución contractual, consideramos necesario diferenciar entre los datos e información de propiedad de la Entidad y aquellos elementos que hacen parte de la arquitectura tecnológica, diseño interno y conocimiento especializado de la solución ofrecida por el oferente.

En efecto, los modelos de datos, estructuras lógicas, componentes de integración, arquitecturas de interoperabilidad, metadatos, metodologías de desarrollo y demás elementos que conforman el diseño técnico de la plataforma constituyen componentes propios de la solución tecnológica y no corresponden a información generada por la Entidad ni a datos cuya titularidad le pertenezca.

Por lo anterior, se solicita aclarar que la obligación de reversibilidad comprende la entrega y migración de la totalidad de los datos y documentos electrónicos de FOMAG, sin que ello implique la entrega de componentes propietarios de la solución, tales como modelos de datos internos, metadatos, arquitecturas de software, estructuras técnicas de la plataforma, o cualquier otro elemento que forme parte del know-how y de los activos tecnológicos del oferente.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, se aclara que la obligación de reversibilidad tecnológica tiene como propósito garantizar al FOMAG la recuperación, exportación y migración integral de la información generada y administrada durante la ejecución contractual, asegurando la continuidad operativa del servicio.

En ese sentido, la reversibilidad comprende la entrega de los datos, documentos electrónicos y demás información del FOMAG en formatos estándar, estructurados e interoperables que permitan su reutilización y migración hacia otras plataformas tecnológicas.

No obstante, se precisa que dicha obligación no implica la entrega de componentes propietarios de la solución tecnológica del oferente, tales como arquitecturas de software, metodologías de desarrollo, estructuras técnicas internas, modelos de datos propietarios, componentes reutilizables, código fuente, ni cualquier otro elemento que haga parte del know-how, activos tecnológicos o propiedad intelectual del proveedor.

Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor deberá suministrar la documentación técnica y funcional necesaria para facilitar la interpretación, interoperabilidad y migración de la información entregada al FOMAG.

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

RESPUESTAS A OBSERVACIONES

Oferente: INTRADATA SAS

OBSERVACIÓN 1

Requisito de Equipo de Trabajo En relación con las obligaciones del contratista y el contenido de la oferta técnica mencionado en los numerales 8.6 y 12.14 de los Estudios Previos, amablemente solicitamos a la entidad aclarar si para la presentación de la propuesta es obligatorio anexar las hojas de vida junto con sus respectivos soportes documentales (títulos académicos y certificaciones de experiencia) del personal mínimo requerido, o si, por el contrario, dicha documentación deberá ser presentada exclusivamente por el proponente adjudicatario como requisito para la suscripción del acta de inicio y ejecución contractual

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, El FOMAG aclara que los requisitos relacionados con el equipo mínimo de trabajo deberán acreditarse conforme a las condiciones y oportunidades establecidas en los documentos del proceso.

En ese sentido, para la presentación de la propuesta no será obligatorio anexar las hojas de vida ni los soportes documentales completos del personal mínimo requerido.

La documentación correspondiente a hojas de vida, títulos académicos, certificaciones de experiencia y demás soportes del equipo de trabajo deberá ser presentada por el proponente adjudicatario previo a la suscripción del acta de inicio, con el fin de validar el cumplimiento de los perfiles exigidos para la ejecución contractual.

No obstante, el proponente deberá manifestar en su oferta el compromiso de disponer del equipo mínimo requerido y garantizar el cumplimiento de los perfiles y condiciones establecidas por la Entidad durante toda la ejecución del contrato.

OBSERVACIÓN 2

Delimitación de costos de infraestructura de Nube Pública y Techo Presupuestal De acuerdo con los Estudios Previos, el proponente adjudicatario asumirá la administración técnica de los ambientes de desarrollo, pruebas, calidad, contingencia y producción. En la operación real de una solución integral de salud (SaaS), la estabilización, el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y el procesamiento de altos volúmenes de datos (como RIPS o Historias Clínicas) pueden requerir el aprovisionamiento o la adquisición de servicios adicionales en la nube (escalabilidad vertical/horizontal, servicios de seguridad periférica, almacenamiento adicional, indexadores de bases de datos, etc.) que no estén contemplados en la arquitectura inicial provista por la entidad.

Dado que el contratista actuará como administrador lógico y operativo de estos ambientes sobre la infraestructura del FOMAG, y con el fin de mitigar riesgos de parálisis operativa o desequilibrio económico dentro del techo presupuestal asignado al software (\$4.883.512.736 COP), amablemente solicitamos a la entidad aclarar los siguientes puntos:

1. Procedimiento de Aprovisionamiento: ¿Cuál será el canal técnico y el procedimiento de autorización previa por parte de la Dirección de Sistemas de Información del FOMAG cuando el contratista, en su rol de administrador, identifique la necesidad técnica de adquirir o activar servicios adicionales de infraestructura en la nube pública para garantizar el óptimo desempeño del sistema y el cumplimiento de los ANS?

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y sesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

2. Definición del Gasto de Infraestructura subyacente: ¿Se confirma explícitamente que todo gasto monetario derivado de la activación, ampliación o consumo de servicios adicionales de infraestructura (IaaS / PaaS) en la nube pública del FOMAG será asumido, facturado y pagado directamente por la entidad contratante a su respectivo proveedor de nube, por tratarse de una plataforma institucional propia?
3. Exclusión del Techo Contractual: ¿Se confirma que estos costos variables de consumo de la infraestructura en la nube no se imputarán, descontarán ni computarán dentro de los valores mensuales de licenciamiento, soporte y mantenimiento ofertados por el contratista?

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se aclara que la infraestructura de nube pública requerida para la operación de la solución será suministrada por el FOMAG de conformidad con las condiciones establecidas en los estudios previos y documentos del proceso.

Procedimiento de Aprovisionamiento: Cuando el contratista identifique la necesidad de ampliar capacidades o habilitar servicios adicionales de infraestructura para garantizar la operación de la solución y el cumplimiento de los ANS, deberá presentar la correspondiente justificación técnica a la Dirección de Sistemas de Información del FOMAG para su evaluación, validación y eventual aprobación.

Costos de Infraestructura: Los costos asociados a la infraestructura de nube pública institucional, incluyendo los servicios IaaS y PaaS que sean aprobados por la Entidad, serán asumidos por el FOMAG a través de los mecanismos contractuales y proveedores de infraestructura que tenga definidos.

Alcance del Contrato de Software: Los costos de infraestructura suministrada por el FOMAG no hacen parte del licenciamiento de la solución software. No obstante, el contratista deberá diseñar, implementar y parametrizar la solución considerando las capacidades de infraestructura puestas a disposición por la Entidad y aplicar prácticas de optimización y uso eficiente de los recursos tecnológicos.

OBSERVACIÓN 3

2. En el numeral 12.6 del documento “ANEXO 13 - Estudios previos Sistema de Información FOMAG V6 20052026 (1).pdf” establece las Funcionalidades críticas objeto de validación en la PoC, se establecen los aspectos mínimos a validar para cada componente funcional. Solicitamos respetuosamente a la entidad aclarar si la Prueba de Concepto (PoC) comprenderá únicamente la validación de las funcionalidades críticas allí descritas o si, adicionalmente, incluirá la demostración y validación de la totalidad de los Requerimientos Funcionales (RF) definidos en el ANEXO 11 – Ficha Técnica Sistema de Información FOMAG para cada uno de los módulos o componentes de la solución.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

En atención a la observación presentada, FOMAG aclara que la Prueba de Concepto (PoC) tendrá como alcance principal la validación de las funcionalidades críticas definidas en el numeral 12.6 del documento “ANEXO 13 - Estudios Previos Sistema de Información FOMAG”, las cuales corresponden a los aspectos mínimos funcionales y operativos que deberán ser demostrados por los proponentes durante la ejecución de la prueba.

Oficina de salud

Carrera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Línea de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

Lo anterior no excluye que, durante el desarrollo de la PoC, la Entidad pueda requerir aclaraciones funcionales, navegación, trazabilidad o demostraciones complementarias relacionadas con otros Requerimientos Funcionales (RF) definidos en el ANEXO 11 – Ficha Técnica Sistema de Información FOMAG, en la medida en que estos tengan relación directa con los escenarios funcionales objeto de validación.

Sin perjuicio de lo anterior, la PoC no tiene como propósito validar exhaustivamente la totalidad de los Requerimientos Funcionales del sistema para cada uno de los módulos o componentes de la solución, sino verificar las capacidades funcionales críticas, la integralidad operativa, la trazabilidad de los procesos y el nivel de madurez de la solución ofertada frente a las necesidades de la Entidad.

OBSERVACIÓN 4

3. En el numeral 12.6 del Anexo 13 - Estudios Previos, en el componente funcional llamado "Transcripción de órdenes médicas", el documento exige que se valide el "Registro, validación, direccionamiento, control de frecuencias, impresión, estados y trazabilidad de órdenes". Solicitamos respetuosamente a la entidad precisar si el direccionamiento a IPS/prestador en la PoC deberá Ejecutarse automáticamente por reglas parametrizadas o si se evaluará el registro/direccionamiento controlado por usuario autorizado.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Para el direccionamiento a IPS o prestador la prueba de concepto debe ejecutarse tanto automáticamente por reglas de negocio parametrizables, como controlado o gestionado por el autorizador, esto dependiendo del tipo de servicio y nivel de ordenamiento al que este pertenezca.

OBSERVACIÓN 5

4. En el numeral 12.6 del Anexo 13 - Estudios Previos, En el componente "Medicamentos y dispensación", la tabla solo menciona la validación de: "Maestros de medicamentos, CUM/IUM, prescripción, controles, autorizaciones, dispensación, entregas parciales y trazabilidad" Solicitamos respetuosamente a la entidad confirmar si dispositivos médicos y oxígeno harán parte de la POC de medicamentos o si la validación se concentrará en medicamentos, igualmente para este mismo numeral solicitamos precisar si la Dispensación en PoC deberá demostrarse mediante integración con gestor farmacéutico/IPS/farmacia/operador logístico o si se aceptara registro funcional controlado con datos de prueba.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Se confirma que oxígenos y dispositivos médicos (MAOS, ortesis, lentes, audífonos, entre otros) debe hacer parte del POC de medicamentos. Para la dispensación o entrega de dispositivos, la demostración deberá ser mediante la integración con el gestor farmacéutico, casa comercial o proveedor, esto para garantizar las funcionalidades y la interoperabilidad.

OBSERVACIÓN 6

5. En el numeral 9.4 del Anexo 11 – Ficha Técnica, modulo "Formulación y Dispensación de Medicamentos"

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y cesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

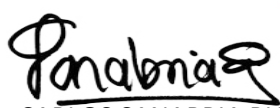
Solicitamos precisar si el módulo completo de medicamentos deberá incluir inventario operativo por farmacia/punto de entrega o si el alcance se limita a registro, seguimiento y trazabilidad de Dispensaciones.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN

Inicialmente se limitará al registro, seguimiento y trazabilidad de dispensaciones, pero la dispensación deberá detallar el punto de entrega. Sin embargo, deberá tener posibilidad de desarrollar la integración o interoperabilidad con el inventario operativo por farmacia, casa comercial o proveedor, esto para garantizar un direccionamiento adecuado y entrega oportuna para evitar reprocesos.

Atentamente,

Equipo evaluador componente técnico.



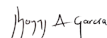
CARLOS SANABRIA BUITRAGO

Director de Sistemas de Información



INDIRA BELTRAN

Directora Nacional de Red

Revisó: Johnny Garcia – Asesor Vicepresidencia 

Oficina de salud

Camera 15 #100-83, Bogotá D.C.

Oficina de pensiones y sesantías

Calle 72 No.10-03, Bogotá D.C.

Teléfono de servicio al cliente en Bogotá: (601) 919042205

Línea de Atención Nacional: 01 8000 180510

Líneas de Salud: (01800) 016-0500 - (601) 9169223

Horarios de Atención: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.