

FICHA TÉCNICA
SISTEMA DE ASEGURAMIENTO,
ASISTENCIAL Y FINANCIERO DEL
FOMAG - SIUM

MARZO DE 2026

Tabla de Contenido

1.	Introducción	4
2.	Contexto Organizacional.....	5
3.	Aspectos Clave del FOMAG.....	6
4.	Objeto contractual	6
5.	Alcance Global	6
5.1.	Condiciones técnicas de la Prestación del Servicio	8
6.	Objetivo del Estudio de Mercado.....	10
7.	Requerimientos Funcionales Para la Gestión del Sistema de Información del FOMAG.....	11
8.	Requerimientos Funcionales Fase I. Línea Base (1 Mes)	11
9.1	Módulo Aseguramiento	11
9.2	Módulo Contratos	16
9.3	Módulo Gestión de Servicios (Autorizaciones de Servicios).....	23
9.4	Módulo Formulación y Dispensación de Medicamentos	26
9.5	Módulo Referencia y Contrarreferencia.....	34
9.6	Módulo PQRSDF.....	36
9.7	Módulo Validador de RIPS	39
9.8	Módulo Cuentas Medicas	41
9.9	Módulo Seguimiento a Pacientes Hospitalizados (Concurrencia Medica)	50
9.10	Módulo Administración de Usuarios	53
9.	Requerimientos Funcionales Fase II. Módulos Adicionales (4 Meses).....	54
9.1	Interoperabilidad	54
9.1.1	Historia Clínica	55
9.1.2	Agendamiento y Citas Médicas	55
9.1.3	Dispensación de medicamentos	56
10.2	Módulo Gestión del Riesgo	57
10.2.1	Caracterización.....	57
10.3	Cuentas de Alto Costo – SISCAC	58
10.4	Gestión de Rutas Integrales de Salud – RIAS	59
10.4.1	Resolución 202 de 2021	60
10.5	Componente Seguridad y Salud en el trabajo / Medicina Laboral	62
10.6	Módulo Estadísticas.....	64
10.7	Módulo Indicadores de Salud.....	64

10.8	PWA/APP.....	66
10.9	Módulo Oficina Virtual (Tramites en Línea)	67
10.10	Módulo Seguridad del Paciente (Ambulatorio y Hospitalario).....	69
10.11	Mesa de Ayuda (Help Desk)	70
10.	Requisitos No Funcionales	71
11.	Cumplimiento Normativo	71
11.1	Ley de Protección de Datos Personales.....	71
11.2	Normativa Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia	71
12.	Profesionales Mínimos Requeridos	81
13.	Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS.....	85
13.1	ANS de disponibilidad de la aplicación.....	85
15.1.1	Exclusiones	86
13.2	ANS de gestión de incidentes del software	86
13.3	ANS de corrección de defectos.....	86
13.4	ANS Funcionales del Software.....	86
13.5	ANS de Interoperabilidad.....	86
13.6	ANS de Seguridad de la Aplicación	87
13.7	ANS de Actualización de Software.....	87
13.8	Penalidades Por Incumplimiento.....	87
14.	Criterios de Aceptación Funcional – CAF.....	88
14.1	Criterios agrupados por funcionalidad.....	88
14.2	Criterios Transversales.....	92

1. Introducción

La implementación de una solución tecnológica integral para la prestación de los servicios de salud y la gestión administrativa del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio – FOMAG constituye un componente estratégico para la modernización, articulación y fortalecimiento de los procesos misionales, operativos y administrativos asociados al nuevo Modelo de Salud del Magisterio. Esta solución se concibe como un habilitador fundamental para garantizar continuidad operativa, trazabilidad, interoperabilidad, eficiencia, seguridad y disponibilidad de la información, en beneficio de los afiliados, prestadores, operadores y demás actores que participan en la prestación de los servicios de salud.

En este contexto, surge el Sistema Unificado de Información Interoperable del Magisterio (SUIM) como un componente estructural del modelo, orientado a integrar, centralizar y articular la información asociada a la afiliación, la atención en salud y los procesos administrativos del FOMAG. El SUIM responde a la necesidad de superar la fragmentación histórica de los sistemas de información, fortalecer la interoperabilidad entre los actores del modelo y asegurar una gestión integral, confiable y trazable de los datos que soportan la operación del sistema de salud del magisterio.

Para dar cumplimiento a estos objetivos, el FOMAG requiere la implementación de una herramienta e solución tecnológica bajo un esquema de licenciamiento derecho de uso en modalidad Software as a Service (SaaS), que permita cubrir las necesidades funcionales, técnicas y operativas definidas por el SUIM y el nuevo Modelo de Salud. La solución deberá desplegarse y operar sobre la infraestructura de nube pública definida por el FOMAG, garantizando el control institucional sobre la información, la continuidad operativa del modelo, la seguridad de los datos, la interoperabilidad entre componentes tecnológicos y la alineación de la plataforma con los lineamientos estratégicos, funcionales y misionales de la entidad.

Este enfoque permite combinar las ventajas de soluciones tecnológicas especializadas y probadas en el mercado con un modelo de gobierno sólido sobre los activos estratégicos, particularmente la información y la plataforma que soporta el sistema. De esta manera, el FOMAG conserva la soberanía sobre los datos del magisterio, fortalece la seguridad de la información y reduce la dependencia de esquemas cerrados o infraestructuras externas que limiten la evolución del modelo.

Así mismo, el modelo tecnológico propuesto busca combinar las ventajas de soluciones especializadas y probadas en el mercado con un esquema sólido de gobierno institucional sobre los activos estratégicos del FOMAG, particularmente sobre la información, los datos clínicos, administrativos y financieros, y los componentes tecnológicos que soportan la operación. En consecuencia, el FOMAG conservará la soberanía, trazabilidad, portabilidad y control institucional sobre la información administrada por la plataforma, reduciendo riesgos asociados a dependencia tecnológica exclusiva del proveedor (vendor lock-in) y fortaleciendo las capacidades de continuidad y evolución futura del modelo.

La solución tecnológica deberá incorporar mecanismos robustos de interoperabilidad, seguridad de la información y ciberseguridad, orientados a garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de la información, particularmente considerando la naturaleza sensible de los datos clínicos y administrativos involucrados y la criticidad operativa de los servicios soportados por la plataforma. La implementación de esta solución contribuirá a una gestión más transparente, eficiente, trazable y orientada al afiliado, al tiempo que proporcionará capacidades avanzadas para el seguimiento, monitoreo, control y evaluación de la prestación de los servicios de salud y de los procesos administrativos del FOMAG. De esta manera, la información se consolida como un activo estratégico institucional y la

plataforma tecnológica como un componente esencial para la sostenibilidad, mejora continua y fortalecimiento del nuevo Modelo de Salud del Magisterio.

2. Contexto Organizacional

El FOMAG (Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio) es una cuenta especial de la Nación en Colombia, creada por la Ley 91 de 1989, con independencia patrimonial, contable y estadística, sin personería jurídica, cuyos recursos serán manejados por una entidad fiduciaria estatal o de economía mixta, en la cual el Estado tenga más del 90% del capital. Para tal efecto la Ley dispuso la celebración de un contrato fiduciario cuya delegación por Ley se asignó al Ministerio de Educación Nacional. Su función principal es atender las prestaciones sociales de los docentes nacionales y nacionalizados que se encuentren afiliados y sus beneficiarios.

La administración de los recursos del Fondo actualmente se encuentra a cargo de Fiduprevisora S.A., en calidad de vocera y administradora del patrimonio autónomo del FOMAG, conforme al contrato fiduciario actualmente suscrito entre la Fiduprevisora y el Ministerio de Educación. De igual forma, en virtud del artículo 7 de la Ley 91 de 1989, el contrato fiduciario sigue las instrucciones del Consejo Directivo del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio quien es el órgano colegiado creado por Ley para determinar las políticas generales de administración e inversión de los recursos del Fondo, velando siempre por su seguridad, adecuado manejo y óptimo rendimiento y especialmente analizar y recomendar las entidades con las cuales celebrará los contratos para el funcionamiento del Fondo.

En ese contexto, el Consejo Directivo FOMAG adoptó en abril de 2024 un nuevo Modelo de Salud para la atención del Magisterio, adoptado mediante el Acuerdo 003 de 2024, en el cual se identificó la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas, operativas y de interoperabilidad requeridas para soportar la prestación de los servicios de salud y los procesos administrativos asociados al modelo.

Así las cosas, surge el Sistema Unificado de Información Interoperable del Magisterio – SUIM, concebido como una plataforma estratégica orientada a integrar y articular los procesos de afiliación, aseguramiento, prestación de servicios de salud, autorizaciones, medicamentos, referencia y contrarreferencia, auditoría, cuentas médicas, interoperabilidad y demás componentes funcionales y administrativos requeridos para la operación del modelo.

La implementación del SUIM busca superar la fragmentación histórica de los sistemas de información utilizados para la operación del modelo de salud, fortaleciendo la trazabilidad, la calidad de la información, la interoperabilidad entre actores, el seguimiento operativo y el control institucional sobre los datos y procesos asociados a la prestación de los servicios de salud del magisterio.

Así mismo, la Entidad evidenció que las soluciones tecnológicas requeridas para soportar modelos de salud de alta complejidad han evolucionado hacia esquemas especializados basados en interoperabilidad, operación sobre nube pública, soluciones SaaS, continuidad operativa, seguridad de la información y capacidades de integración entre múltiples actores y plataformas tecnológicas. En consecuencia, la solución tecnológica requerida por el FOMAG corresponde a una plataforma de misión crítica que deberá soportar procesos asistenciales, administrativos, financieros y operativos a nivel nacional, garantizando continuidad operativa, seguridad de la información, interoperabilidad, trazabilidad, escalabilidad y control institucional sobre la información y los componentes estratégicos de la plataforma.

Desde la perspectiva contractual, el presente proceso de contratación se desarrolla bajo el régimen especial de contratación para entidades estatales, atendiendo a las normas que regulan la actividad fiduciaria y el Manual de Contratación vigente del FOMAG.

3. Aspectos Clave del FOMAG

Objetivo: Garantizar el bienestar social y económico de más de 800.000 docentes activos y pensionados, gestionando sus derechos laborales.

Salud y Pensiones: Administra el régimen de salud (con un nuevo modelo directo desde mayo 2024) y el reconocimiento de pensiones (vejez, invalidez, sobrevivientes) y cesantías.

Administración: La administración de los recursos del FOMAG se encuentra a cargo de Fiduprevisora S.A., en calidad de vocera y administradora del patrimonio autónomo, conforme al contrato fiduciario suscrito con el Ministerio de Educación Nacional y a las directrices definidas por el Consejo Directivo del Fondo, órgano encargado de definir las políticas generales de administración e inversión de los recursos y de recomendar las entidades con las cuales se celebren contratos para el funcionamiento del Fondo.

Funcionamiento: Recibe información de 96 Secretarías de Educación para unificar procesos de nómina y atención. Esta dinámica exige plataformas tecnológicas con capacidades de interoperabilidad, integración, trazabilidad y operación multiusuario y multisedes a nivel nacional.

Afiliación: Los docentes activos se afilian a través de las Secretarías de Educación certificadas, presentando el formato de afiliación y documentos de identificación.

Desde 2024, el FOMAG implementó un nuevo modelo de salud sin intermediarios para mejorar la calidad y rapidez en la atención médica, modelo de salud que debe cubrirse en funcionalidad por medio de una solución de TI en la cual se centra el presente estudio de mercado

4. Objeto contractual

Contratar el suministro, implementación y puesta en operación de una solución 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.

5. Alcance Global

El alcance del objeto comprende la implementación de una solución software integral para la gestión de los servicios de salud y el soporte de los procesos administrativos del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio – FOMAG, provista bajo un esquema de licenciamiento o alquiler de software, y desplegada, operada y administrada sobre infraestructura propia del FOMAG basada en Nube Pública garantizando el control institucional sobre la información, trazabilidad y la interoperabilidad, en concordancia con los lineamientos del Nuevo Modelo de Salud del Magisterio y con las necesidades funcionales, técnicas y de interoperabilidad definidas para el Sistema Unificado de Información

Interoperable del Magisterio (SUIM).

La solución deberá soportar de manera integral los procesos relacionados con:

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.
2. Así mismo, el alcance comprende el desarrollo, configuración, implementación e integración de las capacidades tecnológicas necesarias para garantizar la interoperabilidad de la solución con software de terceros, así como con los sistemas de información internos y externos del FOMAG, de forma que se facilite el intercambio de información, la automatización de procesos y la articulación entre los distintos componentes funcionales y operativos del modelo. Esta interoperabilidad deberá implementarse bajo mecanismos controlados, seguros y trazables, que permitan fortalecer la consistencia del dato, reducir reprocesos y mejorar la oportunidad de la información disponible para la gestión institucional.
3. La solución deberá implementarse bajo una arquitectura que aproveche las capacidades de la Nube Pública definida por el FOMAG, particularmente en términos de escalabilidad, alta disponibilidad, resiliencia y eficiencia operativa, garantizando simultáneamente el control institucional del FOMAG sobre la información y sobre los componentes estratégicos de la plataforma. En consecuencia, el proveedor deberá asegurar que la solución pueda desplegarse operar y administrarse conforme a los lineamientos de la infraestructura tecnológica definida por la FOMAG, cumpliendo con los lineamientos de arquitectura, seguridad, interoperabilidad, continuidad y administración de ambientes que se determine el fondo.
4. La totalidad de la información, bases de datos, metadatos, parametrizaciones, configuraciones, registros clínicos, administrativos, financieros, bitácoras, trazas y demás información generada, almacenada o procesada por la solución será de propiedad exclusiva del FOMAG. En consecuencia, el proveedor deberá garantizar en todo momento el acceso, disponibilidad, exportación, recuperación, portabilidad y transferencia de la información, sin restricciones, bloqueos tecnológicos o limitaciones derivadas de la terminación, suspensión o modificación de la relación contractual.
5. De igual manera, el alcance comprende la incorporación de mecanismos robustos de seguridad de la información, alineados con la normativa vigente y con las mejores prácticas aplicables, a fin de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de los datos personales, administrativos y clínicos gestionados por la solución. Estos mecanismos deberán incluir, como mínimo, controles de acceso, autenticación, segregación de funciones, gestión de perfiles y roles, registros de auditoría, monitoreo de eventos, respaldo de información, gestión de vulnerabilidades, aseguramiento continuo de los componentes tecnológicos y capacidades de

seguimiento que permitan al FOMAG ejercer control efectivo sobre la operación de la plataforma y sobre el tratamiento de la información.

6. La solución deberá incluir, además, servicios de soporte, mantenimiento, estabilización, actualización y acompañamiento técnico durante la vigencia contractual, así como herramientas de monitoreo y análisis de desempeño orientadas a facilitar el seguimiento de la operación, la gestión de incidentes, la atención de requerimientos, la mejora continua de los procesos y la adaptación de la plataforma a cambios normativos, operativos y funcionales derivados de la evolución del Nuevo Modelo de Salud del Magisterio y del Sistema Unificado e Interoperable del Magisterio- SUIM.
7. El alcance comprende igualmente las actividades de transición, alistamiento, 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.
8. Todos los módulos, componentes y funcionalidades de la solución deberán ser flexibles, configurables y parametrizables, permitiendo su ajuste a los requerimientos institucionales del FOMAG, a la incorporación de nuevos procesos, a la actualización de reglas de negocio y a la evolución del sistema de información, sin comprometer la estabilidad de la operación, la seguridad de la información, la interoperabilidad ni el gobierno institucional sobre la plataforma desplegada en Nube Pública y los datos que esta administra.

5.1. Condiciones técnicas de la Prestación del Servicio

Durante la vigencia del contrato, el proveedor tecnológico deberá prestar los siguientes servicios asociados a la solución software integral para la gestión de los servicios de salud del FOMAG, garantizando la continuidad operativa, disponibilidad, interoperabilidad, seguridad, trazabilidad y adecuado funcionamiento de la plataforma desplegada sobre la infraestructura de Nube Pública definida por el FOMAG, conforme a las siguientes condiciones técnicas:

- 5.1.1. **Implementación, personalización, parametrización y capacitación:** 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 de normas de aplicación general harán parte de las obligaciones del contratista dentro del alcance contratado, sin costo adicional para la entidad. No obstante, aquellas solicitudes que impliquen funcionalidades nuevas o ajustes normativos particulares del FOMAG, ampliaciones significativas del alcance inicialmente contratado o transformaciones sustanciales de la solución serán gestionados mediante los mecanismos de control de cambios contractuales y su valoración económica se acordará previamente entre las partes, pudiendo tramitarse mediante adición contractual, bolsa de horas o valor unitario por punto de función, según se defina en el contrato.

- 5.1.2. **Licenciamiento o derecho de uso de la solución:** Comprende el suministro del licenciamiento, suscripción o derecho de uso de la solución software por módulos funcionales, durante el plazo de ejecución contractual, el cual iniciará a partir de la entrada en operación de cada uno de los módulos habilitados. Este componente deberá incluir, para los módulos licenciados, las actualizaciones evolutivas, preventivas, correctivas y normativas sobre las funcionalidades correspondientes, así como el acceso continuo a los componentes habilitados de la solución en los términos definidos contractualmente. La prestación de este servicio deberá garantizar la disponibilidad, continuidad, estabilidad y funcionamiento adecuado de los módulos habilitados, así como la compatibilidad con los componentes de interoperabilidad, integraciones y servicios tecnológicos requeridos para la operación del modelo de salud del FOMAG. El reconocimiento económico se realizará de manera mensual, o proporcional por fracción de mes, según corresponda.
- 5.1.3. **Soporte técnico, mesa de ayuda y mantenimiento:** Comprende la prestación de los servicios de soporte técnico, mantenimiento y acompañamiento operativo de la solución software una vez esta entre en ambiente de producción y sea utilizada por los diferentes actores del sistema. Este componente deberá garantizar la continuidad, estabilidad, disponibilidad y funcionamiento adecuado de la plataforma, así como la atención oportuna de incidentes, requerimientos, fallas, ajustes operativos y necesidades de soporte derivadas de la operación. El proveedor deberá disponer de mecanismos de mesa de ayuda y canales de atención para la gestión de incidentes y requerimientos, incluyendo procedimientos de escalamiento, trazabilidad, monitoreo y seguimiento de casos, de conformidad con los niveles de servicio y tiempos de atención definidos contractualmente. Así mismo, deberá incluir las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo que resulten necesarias para preservar el adecuado funcionamiento de la solución y su alineación con las necesidades del FOMAG.
- 5.1.4. **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.
- 5.1.5. **Administración de ambientes e infraestructura lógica:** Comprende las actividades necesarias para la configuración, administración, soporte y aseguramiento de los ambientes requeridos para la operación de la solución, incluyendo ambientes de desarrollo, pruebas, calidad, capacitación, contingencia y producción, conforme a los lineamientos definidos por el FOMAG. El proveedor deberá garantizar la adecuada administración lógica de los componentes tecnológicos de la solución desplegados sobre la infraestructura de Nube Pública definida por el FOMAG, asegurando segregación de ambientes, control de cambios, trazabilidad de despliegues y estabilidad operativa.
- 5.1.6. **Seguridad de la información y ciberseguridad:** Comprende la implementación y operación de mecanismos orientados a garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y

trazabilidad de la información administrada por la solución. El proveedor deberá implementar controles de acceso, autenticación, segregación de funciones, administración de perfiles y roles, monitoreo de eventos, registros de auditoría, gestión de vulnerabilidades, actualización y aseguramiento de componentes tecnológicos, respaldo de información, mecanismos de recuperación ante incidentes y demás medidas de seguridad requeridas para preservar la seguridad de la información y la continuidad de la operación.

- 5.1.7. **Continuidad operativa, respaldo y recuperación:** Comprende las actividades necesarias para garantizar la continuidad operativa de la solución, incluyendo mecanismos de respaldo, recuperación, contingencia y restauración de información y servicios tecnológicos. El proveedor deberá implementar procedimientos y capacidades orientadas a minimizar la afectación de la operación ante incidentes tecnológicos, fallas de servicio, indisponibilidades o eventos que comprometan la continuidad de la plataforma, conforme a los niveles de servicio y lineamientos de continuidad definidos por el FOMAG.
- 5.1.8. **Monitoreo, analítica y seguimiento operativo:** Comprende la provisión de herramientas y capacidades de monitoreo, seguimiento y analítica sobre la operación de la solución, que permitan realizar seguimiento funcional, técnico, operativo, financiero y administrativo del modelo de salud del FOMAG. La solución deberá permitir la generación de reportes, indicadores, tableros de control, trazabilidad de transacciones y mecanismos de seguimiento que faciliten la supervisión contractual, la toma de decisiones y el control institucional sobre la operación de la plataforma.
- 5.1.9. **Reversibilidad y transferencia tecnológica:** Comprende las actividades requeridas para garantizar la reversibilidad de la solución y la transferencia ordenada de la operación y de la información al finalizar el contrato o cuando el FOMAG lo requiera. El proveedor deberá garantizar la entrega integral, exportación, recuperación y transferencia de la información, configuraciones, parametrizaciones, metadatos, bitácoras, trazas y demás componentes asociados a la operación de la solución, sin restricciones tecnológicas o limitaciones derivadas de la terminación o modificación de la relación contractual. Así mismo, deberá ejecutar las actividades de acompañamiento, transferencia de conocimiento y soporte requeridas para garantizar la continuidad operativa y la no afectación de la prestación de los servicios de salud durante los procesos de transición o reversión tecnológica.

6. Objetivo del Estudio de Mercado

Realizar un estudio de mercado mediante esta ficha técnica, la cual busca plantear la base de los pliegos de referencia iniciales o prepliegos que serán analizados y respondidos por empresas de servicios de TI y empresas desarrolladores de software, contestando temas de presupuesto estimado y realizando observaciones de contexto y detalladas sobre las funcionalidades y servicios requeridos, de cara a la futura contratación de un oferente que se encargará del suministro de la solución en modalidad SaaS.

En Colombia, para proyectos de TI y especialmente en modalidad SaaS, esta ficha técnica se estructura y construye con las buenas prácticas de Colombia Compra Eficiente (CCE) y los lineamientos de Gobierno Digital (MinTIC), como estándares comunes entendibles por los grandes proveedores de software en el país.

7. Requerimientos Funcionales Para la Gestión del Sistema de Información del FOMAG

La solución deberá optimizar la gestión integral de la atención médica mediante la implementación de una solución tecnológica en modalidad de Software como Servicio (SaaS), que permita sistematizar los procesos asistenciales y financieros del FOMAG. Esta solución facilitará la digitalización de procesos clave como el registro de afiliados, la programación y gestión de citas médicas, y el seguimiento de la historia clínica electrónica. El objetivo es mejorar la calidad, accesibilidad y eficiencia de los servicios ofrecidos a los afiliados de salud ajustando al máximo los tiempos de espera y mejorando la coordinación con la red prestadora. La implementación de esta plataforma tecnológica segura e integrada garantizará el acceso y manejo de la información en tiempo real, protegiendo los datos personales y médicos mediante medidas de seguridad avanzadas, y asegurando una gestión más eficaz de los recursos de salud disponibles. A continuación, se presentan los requerimientos funcionales.

8. Requerimientos Funcionales Fase I. Línea Base (1 Mes)

9.1 Módulo Aseguramiento

Este módulo deberá permitir la gestión integral de la base de datos de los afiliados de manera individual y masiva, abarcando procesos como afiliación y novedades, almacenamiento de datos históricos, acceso a servicios de salud y seguridad y salud en el trabajo.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Submódulo Afiliaciones 1. individuales 2. Masivas 3. Orden Judicial 4. Reporte de afiliados	Este requerimiento presenta las condiciones y funcionalidades para el desarrollo de un sistema de información orientado a la gestión de la afiliación a los servicios de salud de los usuarios del FOMAG, el cual permitirá a los funcionarios administrar la base de datos, diligenciar solicitudes de afiliación, aplicar reglas de negocio para validar la procedencia de los usuarios y almacenar la información en una base de datos segura y accesible. El sistema tiene como objetivo general desarrollar una herramienta eficiente y automatizada para la gestión de afiliaciones, incluyendo como objetivos específicos la implementación de un formulario con validaciones en tiempo real, la administración de la base de datos del FOMAG, la automatización de la verificación de la información, la generación de reportes sobre el estado de las afiliaciones y el aseguramiento de la integridad y seguridad de la información almacenada. Su alcance comprende procesos como el registro de afiliaciones, validación de información, almacenamiento de datos, repositorio documental, generación de reportes y notificación de estados, involucrando a funcionarios del FOMAG responsables del diligenciamiento, usuarios afiliados y cotizantes, así como administradores del sistema. En cuanto a los requisitos funcionales, el sistema deberá permitir la creación de nuevas solicitudes de afiliación individuales y masivas, implementar validaciones automáticas en los campos del formulario, generar reportes con la información de los afiliados, permitir la actualización y anulación de registros con controles de acceso adecuados, y garantizar

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		la trazabilidad de las acciones realizadas por los usuarios mediante la asignación de un número de referencia único a cada proceso de afiliación, que permita auditar todas las acciones asociadas, incluyendo el diligenciamiento del formulario, la fecha y hora de registro, el usuario responsable y la gestión de los documentos adjuntos.
RF2	Submodulo Novedades 1. individuales 2. Masivas 3. Orden Judicial 4. Reporte de Novedades	El presente requerimiento tiene como objetivo general desarrollar un módulo eficiente, seguro y automatizado para la gestión integral de novedades de los afiliados del FOMAG, el cual permita optimizar y centralizar los procesos relacionados con cambios en la información de cotizantes y beneficiarios, garantizando mayor eficiencia, seguridad, trazabilidad y transparencia en la administración de los datos. Como objetivos específicos, se contempla la implementación de un formulario de registro de novedades con validaciones en tiempo real, la clasificación y tipificación de las novedades según su naturaleza (traslados, cambios de datos, retiros, reintegros, entre otros), la automatización de la verificación de la información y documentos de soporte, la generación de reportes sobre las novedades registradas y el aseguramiento de la integridad, trazabilidad y seguridad de la información procesada. El alcance incluye el diseño, desarrollo e implementación de un módulo especializado integrado al sistema de información, que permita el registro, validación y seguimiento de novedades, mediante formularios dinámicos adaptados a cada tipo de novedad, validaciones automáticas y almacenamiento seguro de los documentos, así como la asignación de un identificador único por cada novedad que garantice la trazabilidad de todas las acciones realizadas, incluyendo fecha y hora de registro, usuario responsable, documentos adjuntos y cambios efectuados durante el proceso. Adicionalmente, el módulo deberá generar reportes por fecha, tipo de novedad, estado y funcionario responsable, integrar el flujo de novedades con el historial del afiliado, establecer reglas de negocio brindadas por el área funcional, definir perfiles y niveles de acceso, permitir auditorías, permitiendo la creación de nuevas novedades, la validación automática de campos, la correcta clasificación de las novedades y su gestión integral, conforme a los lineamientos del FOMAG y al detalle funcional descrito en el documento anexo de novedades individuales.
RF3	Submodulo Consulta 1. Rol funcionarios 2. Validación de derechos para el rol terceros (prestadores) 3. Rroles afiliados al Magisterio	Para el módulo de consulta, se requiere una clasificación por roles, para el rol que tengan asignados los funcionarios se solicita tener una visual de toda la información de los afiliados, referente de caracterización básica, datos del cotizante, datos de atención y datos de localización y de contacto. Para el rol asignado a los prestadores, que hace referencia a la validación de los derechos de los afiliados, se debe limitar la visual de todos los datos del afiliado, y hacer énfasis solo en los datos básicos, de contacto, punto de atención asignado y grupo familiar. Para el rol de los afiliados al Magisterio, datos básicos, de contacto, punto de atención asignado y grupo familiar. Este módulo debe ser parametrizable y ajustarse según a la necesidad de las áreas

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		funcionales de salud y afiliaciones.
RF4	Funcionalidades claves	Certificados de afiliación por grupo familiar e individual (Facilitará la emisión de certificados de afiliación, integrándose con la APP/PWA y el Módulo Portal de Autogestión del usuario.)
RF5	Submodulo de liquidación de capita	El módulo de liquidación de cápita constituye un componente estratégico dentro del sistema de información del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (FOMAG), orientado a automatizar y optimizar el proceso mensual de preliquidación, compensación y conciliación de los recursos asociados a la prestación de servicios de salud bajo la modalidad de cápita. Este módulo permitirá la generación de certificaciones de la población afiliada y facilitará la compensación de los afiliados, garantizando coherencia entre la información de afiliaciones, contratos y prestación del servicio. Su funcionalidad se basa en la consolidación y análisis de la base de datos de afiliados activos, considerando variables como los días efectivos de afiliación durante el periodo, la modalidad contractual (cápita o evento en ausencia de contrato capitado), la tarifa diaria negociada previamente e integrada desde el módulo de contratos, y el punto de atención asignado. Así mismo, integra, la gestión de traslados, reintegros, retiros y las diferentes causales de retiros de los afiliados con registro histórico para asegurar trazabilidad, y la validación de la información para garantizar precisión en los cálculos. El sistema contará con mecanismos de autenticación y control de accesos por roles, permitiendo un uso seguro por parte de los funcionarios del FOMAG, y ofrecerá funcionalidades de consulta, generación de reportes detallados y exportación de resultados en formatos estándar como Excel o CSV para su análisis por áreas financieras, técnicas y de auditoría. En este sentido, el módulo no solo mejora la eficiencia operativa y reduce errores en el proceso de liquidación, sino que fortalece el control, la transparencia y la toma de decisiones, consolidándose como una herramienta clave para la gestión financiera y administrativa del modelo de salud del Magisterio.
RF6	Submodulo generación de reporte poblacion activa para prestadores de servicios de salud	Este requerimiento describe el desarrollo de un módulo tecnológico dentro del sistema de información que permita el descargue de la base de datos de los afiliados activos y en estado de protección laboral del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (FOMAG) por parte de los prestadores de servicios de salud contratados bajo la modalidad de cápita, con el fin de facilitar la gestión y actualización de la información en los sistemas internos de cada IPS. El objetivo general es desarrollar un módulo eficiente y automatizado para el descargue de esta base de afiliados, contemplando como objetivos específicos la generación diaria de la información por prestador, la implementación de mecanismos de autenticación y autorización que garanticen el acceso seguro según perfiles definidos, y el aseguramiento de la integridad y seguridad de los datos. El alcance del sistema incluye el diseño de una solución que permita la consulta, filtrado y descarga de

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		información de los afiliados, cumpliendo con la normatividad vigente en protección de datos personales en Colombia, especialmente lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, así como las disposiciones aplicables al tratamiento de datos sensibles en el sector salud. El sistema contará con funcionalidades de autenticación mediante credenciales únicas y asignación de roles por IPS, permitirá a los usuarios autorizados consultar y descargar la información de la población asignada, y dispondrá de una interfaz web amigable que facilite la exportación de datos en formatos CSV, Excel y TXT. Finalmente, dentro de los requisitos funcionales, el módulo deberá generar reportes con la información de los afiliados en estado activo y en protección laboral únicamente, garantizando la disponibilidad, trazabilidad y uso seguro de la información.
RF7	Funcionalidades claves	Interoperabilidad: Proveerá información primaria a otros módulos, como validación de derechos, gestión del riesgo en salud, autorizaciones, autogestión de usuarios y analítica de datos.
RF8	Gestión administrativa y permisos	Gestión masiva de base de datos: Desde el rol de administrador, permitirá gestionar la base de datos tanto de manera masiva como particular, con la opción de descargar datos en diferentes formatos (Excel, XML, CSV y PDF).
RF9	Gestión administrativa y permisos	Roles y permisos: Los permisos de edición estarán restringidos al rol de administrador de la base de datos o personal de la coordinación de afiliaciones y novedades, mientras que otros usuarios solo tendrán acceso para consulta o validación de derechos. Los roles y permisos podrán ser asignados a los usuarios para cada módulo de manera individual
RF10	Novedades y reportes	Marcación de usuarios: Deberá permitir la marcación de usuarios según su clasificación (pacientes crónicos, hemofílicos, B24, discapacitados, con tutela, entre otras), permitiendo tanto el ingreso como el retiro de usuarios de esta clasificación, de manera individual o masiva
RF11	Novedades y reportes	Interoperabilidad con sistemas externos: Permitirá la interoperabilidad con sistemas externos relacionados con el proceso de afiliaciones, tales como Humano, Registraduría y Adres, asegurando una integración eficiente y fluida de los datos
RF12	Estadísticas y análisis	Estadísticas parametrizables: Permitirá generar estadísticas según las necesidades, como pirámides poblacionales, distribución por género, ciclos de vida, grupos etarios, estadísticas relacionadas con novedades de afiliación, entre otros. A su vez permitirá realizar seguimiento de usuarios activos mensualmente. Para todos los reportes generados, será necesario contar con la información a nivel nacional, departamental y municipal.
RF13	Cumplimiento normativo	Protección de datos: Asegurar el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		y otras normativas relacionadas con la protección de datos personales, garantizando el uso adecuado y seguro de la información de los usuarios.
RF14	Validación de derechos en línea	Interoperabilidad con otros sistemas: El módulo se integrará con otros sistemas de información, como bases de datos de afiliados y plataformas de atención, facilitando una validación rápida y eficiente de los derechos en salud.
RF15	Validación de derechos en línea	Generación de alertas: Permitirá generar alertas en caso de inconsistencias o problemas en la validación de los derechos, como afiliaciones no registradas, condición de supervivencia no actualizadas o problemas con la asignación de servicios.
RF16	Novedades y reportes	Cambio de prestador primario: Permitirá el cambio de prestador primario tanto de forma individual como masiva, generando mensajes informativos en relación con la cantidad de usuarios asignados a la nueva IPS primaria.
RF17	Creación de prestadores	Este requerimiento describe el desarrollo de un módulo tecnológico dentro del sistema de información que permita la creación y gestión de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) contratadas por el Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (FOMAG) bajo las modalidades de cápita y evento, como parte de la red de prestadores. El objetivo general es desarrollar un módulo eficiente y automatizado para la creación de estos prestadores, contemplando como objetivos específicos la consolidación de una base única con información de identificación, contacto, ubicación por municipio y sedes de prestación con su respectivo código de habilitación (REPS) y estado, la posibilidad de creación de prestadores de forma manual y masiva mediante archivos planos en formatos TXT o Excel, la validación de los códigos de habilitación con la base REPS del Ministerio de Salud y la integración con el módulo de contratos para permitir la vinculación de las sedes de atención. El alcance del sistema comprende la gestión integral de la red de prestadores conforme al nuevo modelo de salud del magisterio y los lineamientos del Acuerdo 003 de 2024, incluyendo su integración con los módulos de contratos y preliquidación de cápita para la generación de contratos y la preliquidación de la población capitada y por evento, así como la exportación de reportes de las IPS para análisis, seguimiento y toma de decisiones. El sistema contará con mecanismos de autenticación mediante credenciales únicas para funcionarios del FOMAG y asignación de roles, incluyendo el rol de administración de prestadores y roles de consulta y gestión para las áreas involucradas, permitiendo la consulta, filtrado y descarga de la información de la base de prestadores.
RF18	Interoperabilidad	Permitir que las novedades de afiliación registradas por la Secretaría de Educación en aplicativo Humano se integren automáticamente al Sistema Único Interoperable del Magisterio, minimizando errores y asegurando que el proceso de afiliación se ejecute en tiempo real. Esto

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		garantizará una prestación oportuna de los servicios médicos asistenciales. Además, permitirá la interoperabilidad con software institucionales, como la Registraduría y Adres, que aseguran la validez de los registros.

9.2 Módulo Contratos

Este módulo garantizará una gestión eficiente de prestadores, tarifas y servicios médicos, permitiendo el manejo integral de las etapas precontractual, de ejecución y post contractual.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Gestión Precontractual	Parametrización de Prestadores en convenios precontractuales y contractuales: Permitirá la carga de los documentos y soportes correspondientes a la etapa comercial de todas las entidades, ya sea de forma individual o masiva, según la modalidad de pago contratada. Esta funcionalidad garantizará el registro completo de los soportes requeridos y validará el cumplimiento de los requisitos establecidos mediante un checklist de verificación de ítems. Es obligatorio contar con al menos un documento soporte para la creación del prestador. Según alcance dirección Nacional de Red
RF2	Gestión Precontractual	Soportes Cargados: Permitirá adicionar soportes, visualizar y descargar los soportes guardados a las entidades, tanto de manera individual como masiva.
RF3	Gestión Precontractual	Se requiere que en la etapa precontractual los prestadores puedan participar en procesos de selección de ofertas a través de mecanismos de convocatorias, las cuales tendrán una evaluación técnica, jurídica y financiera para ser seleccionados como parte de la red de prestadores o el registro calificado de prestadores del FOMAG.
RF4	Gestión Precontractual	Terminación y liquidación de contratos: Permitirá gestionar la terminación y liquidación de contratos de las IPS de manera individual o masiva.
RF5	Gestión Precontractual	Valor y ejecución del contrato: Permitirá registrar el valor del contrato y realizar un seguimiento a la ejecución presupuestal, con alertas definidas para cada contrato
RF6	Nota Técnica	Permitir el formato marcación de CUPS estructurada de solicitudes de Nota Técnica dentro del sistema. Registrar información básica de la solicitud como: o Entidad solicitante o Fecha de solicitud o Tipo de evaluación o responsable del proceso Generar un número único de radicado para trazabilidad del proceso
RF7	Nota Técnica	Permitir la selección de los códigos CUPS correspondientes a los servicios de salud que serán objeto de evaluación actuarial, validar

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		los códigos seleccionados contra el catálogo oficial de servicios de salud. Permitir la selección de uno o varios servicios dentro de una misma solicitud.
RF8	Nota Técnica	Permitir definir la modalidad de contratación sobre la cual se realizará la proyección financiera, por ejemplo: o Pago por evento o Capitación o Paquete o Pago global prospectivo • Asociar la modalidad seleccionada con los parámetros de cálculo actuarial.
RF9	Nota Técnica	Permitir la descarga de bases poblacionales estructuradas para el análisis actuarial. Validar automáticamente: o Estructura del archivo o Integridad de los datos o Tipos de variables • Identificar inconsistencias y generar reportes de validación. • Identificación grupos de riesgos (cohortes)
RF10	Nota Técnica	Generar cálculos basados en segmentación de la población, considerando variables como: o Edad o Sexo o Región o Perfil epidemiológico o Nivel de riesgo • Permitir ajustar parámetros de segmentación según el modelo actuarial utilizado. • Identificación grupos de riesgos (cohortes)
RF11	Nota Técnica	Realizar cálculos actuariales que permitan estimar: o Prima técnica o Costo esperado o Frecuencia de uso o Proyección financiera del servicio evaluado • Permitir la simulación de diferentes escenarios de proyección.
RF12	Nota Técnica	Permitir el cargue, almacenamiento y consulta de documentos soporte asociados a la Nota Técnica. • Implementar control de versiones de documentos. • Permitir la consulta histórica de archivos asociados a cada proceso.
RF13	Nota Técnica	Generar automáticamente la herramienta estructurada de Nota Técnica montos fijos para cada modalidad (Cápita y PGP): o Variables dinámicas o Resultados actuariales o Parámetros utilizados en el cálculo • Permitir exportación en formatos como PDF, Word y/o Excel

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF14	Nota Técnica	Generar automáticamente la herramienta estructurada de Anexo Tarifario con: - o Variables dinámicas - o Validación de habilitación vs servicio trazador - o Resultados actuariales - o Parámetros utilizados en el cálculo • Permitir exportación en formatos como PDF, Word y/o Excel •
RF15	Nota Técnica	Generar reportes dinámicos parametrizables sobre: - o Resultados actuariales - o Costos proyectados - o Población analizada - o Servicios evaluados • Permitir exportación de reportes en diferentes formatos.
RF16	Nota Técnica	Proveer tableros de visualización de indicadores relacionados con: - o Costos proyectados - o Distribución poblacional - o Frecuencia de uso de servicios • Incluir filtros dinámicos y opciones de descarga de información.
RF17	Parametrización	Creación y administración de prestadores: Permitirá la creación, adición de sedes y servicios, así como la edición e inactivación de prestadores. No deberá presentarse duplicidad de un prestador dentro de la misma modalidad de contratación. Adicionalmente, el sistema deberá contar con filtros de búsqueda que faciliten la consulta de prestadores, tales como: departamento, municipio, NIT, razón social y código de habilitación. Datos requeridos para el registro de las entidades: Para el registro de las entidades se deberán diligenciar, como mínimo, los siguientes campos: razón social, nombre de la sede, NIT, naturaleza (privada, pública o mixta), departamento, municipio, dirección, teléfonos, correos electrónicos, fecha de inicio, fecha de terminación y modalidad de pago contratada. Para los casos de costos fijos (pago global prospectivo y capitación), se deberán adicionar los campos de población y valor mensual. Adicional el sistema deberá validar contra el REPS la habilitación de los prestadores, cuando corresponda a Prestadores de servicios de Salud.
RF18	Parametrización	Modalidades de Contratación: EVENTO, CAPITADO, PAGO GLOBAL PROSPECTIVO Y PAQUETE Para las modalidades de costo fijo (CAPITA-PGP) el sistema deberá permitir realizar una marca de IPS primaria para identificación y sujeción de estos es decir los costos fijos definen una población sujeta a ese contrato por IPS primaria, este deberá contar con esa

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		validación, al momento de parametrizar estas modalidades, así mismo aplica para temas de Ordenamientos - Direccionamientos.
RF19	Parametrización	Listado de prestadores: Presentará el listado detallado de los prestadores existentes con opciones para editar, crear o deshabilitar sedes.
RF20	Parametrización	Sedes asociadas: Al seleccionar un prestador, se desplegarán las sedes asociadas a él, permitiendo gestionar las sedes de manera sencilla.
RF21	Parametrización	Validación en línea de servicios: Permitirá la consulta de los servicios y tarifas parametrizadas para cada entidad. El sistema deberá contar con filtros de búsqueda por NIT, código de habilitación y razón social, los cuales permitan enlistar los servicios previamente parametrizados (contratados). Adicionalmente, deberá incluir un filtro de consulta por código CUPS o CUMS para facilitar la validación específica de los servicios.
RF22	Parametrización	Carga y actualización CUPS, CUMS Y propios y tarifas: Permitirá la carga, edición y actualización de las tarifas de contratación de los códigos CUPS, CUMS o propios con la red prestadora. El sistema deberá permitir la configuración basada en el valor del salario mínimo, manuales tarifarios de contratación y/o tarifas propias. Se deberá garantizar la no duplicidad de tarifas para un mismo servicio dentro de la misma modalidad de pago contratada. Adicionalmente, el sistema deberá contar con un histórico de tarifas por cada código (CUPS, CUMS o propio), registrando las fechas de inicio y terminación de vigencia. Cualquier modificación realizada sobre un código, incluyendo cambios únicamente en el valor de la tarifa, deberá generar un nuevo registro de vigencia (que será el que quede activo y visible en la contratación), conservando el histórico de la información anterior. En estos casos, el sistema deberá cerrar la vigencia del registro anterior y crear uno nuevo con la información actualizada, garantizando la trazabilidad de todos los cambios. Este histórico deberá ser consultable por el área de cuentas médicas, permitiendo visualizar las tarifas aplicadas, sus valores y los respectivos periodos de vigencia.
RF23	Parametrización	Modulo permisos Parametrización Y direccionamiento: El sistema deberá contar con un módulo para el gestionamiento de los permisos en el sistema, Parametrización: 1. consulta 2. parametrizaciones con limitaciones en modificación de fechas, eliminar, etc 3. administrador total

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		Direccionamiento: 1. elaboración, modificación y eliminar novedades de la red 2. consulta
RF24	Parametrización	Creación y gestión de códigos CUPS, CUMS y PROPIOS: El sistema deberá permitir la creación, parametrización y administración de servicios mediante códigos CUPS, CUMS y/o propios. Para cada servicio (CUPS, CUMS y Propios) se deberán definir como mínimo: código, nombre, nivel de ordenamiento, requiere auditoria, periodicidad, rango de edad, género, cantidad máxima y asignación a una o varias familias (clasificación por especialidad). Deberá permitir la gestión de familias asociadas y garantizar la no duplicidad de códigos. Adicionalmente, cada servicio deberá incluir el ámbito de atención: ambulatorio, hospitalario, telemedicina y domiciliario. Código: Alfanumérico, con una longitud mínima de 6 y máxima de 12 caracteres. Nombre: Texto descriptivo del servicio. Nivel de ordenamiento: Valor numérico permitido: 0, 1, 2, 3 o 4. Requiere auditoría: Campo booleano (Sí/No). Periodicidad: Valor numérico. Rango de edad: Definido en un rango entre 0 y 200 años, según aplique. Género: Opciones permitidas: Masculino, Femenino o Ambos. Cantidad máxima: Valor numérico. Nota: Algunos códigos propios serán paquete, conjunto de atenciones, 1. el código deberá amarrar un código padre (código normativo) para la facilidad de facturación de las entidades 2. cuando sea conjunto de actividades (paquete) deberá habilitar una opción para identificar los códigos normativos que me incluyen esos paquetes
RF25	Parametrización	Direccionamiento: Con base en la parametrización de los submódulos anteriores, el sistema deberá permitir la creación y gestión del direccionamiento de la red por servicio (código CUPS) y/o por familias de códigos. Este direccionamiento deberá configurarse considerando criterios como: departamento, municipio, ámbito de atención, modalidad de pago contratada y tipo de atención, tomando como base únicamente los servicios previamente parametrizados y contratados. De forma Masiva o individual. El sistema deberá garantizar la consistencia y actualización

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		sistema deberá reordenar automáticamente las prioridades, desplazando dicha opción a la siguiente posición disponible y manteniendo la prevalencia de las modalidades de costos fijos.
RF26	Parametrización	Consulta de direccionamiento: El sistema deberá disponer de una vista de consulta del direccionamiento previamente definido. Esta deberá contar con filtros de búsqueda como: departamento de cobertura, municipio de cobertura, código CUPS, ámbito de atención y tipo de atención. Al aplicar los filtros, el sistema deberá mostrar como resultado la siguiente información: opción de direccionamiento (prioridad), NIT del prestador, nombre de la sede del prestador, departamento y municipio del prestador, código CUPS, descripción del servicio y modalidad de pago.
RF27	Parametrización	Reportes de contratación: El sistema deberá permitir la visualización y descarga de información relacionada con información de los prestadores, Modalidad, Códigos CUPS y tarifas vigencias mediante reportes y estadísticas configurables según las necesidades del usuario. Deberá contar con filtros como: departamento, municipio, NIT y región, permitiendo segmentar la información de forma dinámica. El sistema deberá generar como mínimo: 1. Reporte de contratación: listado de contratos parametrizados en el sistema, general o por región. 2. Exportable por prestador: opción de descarga individual por prestador, incluyendo la información de contratos y tarifas asociadas. Todos los reportes deberán ser exportables para su análisis (por ejemplo, en formato Excel o formato que permita manejo de altos volúmenes de datos)
RF28	Parametrización	Reporte Validación de REPS vs. Parametrización: El sistema deberá permitir la comparación entre el REPS cargado y los prestadores parametrizados, generando reportes y estadísticas filtrables y descargables. Adicionalmente, deberá identificar y permitir la descarga de un informe con las IPS que, estando parametrizadas, hayan perdido su habilitación, incluyendo notificaciones para su gestión oportuna.
RF29	Parametrización	Reporte Consulta de servicios (CUPS, CUMS o propios): El sistema deberá permitir la consulta de servicios mediante códigos CUPS, CUMS o propios, generando un informe detallado con los códigos parametrizados y toda la información registrada al momento de su creación.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF30	Parametrización	Reporte de direccionamiento: El sistema deberá generar reportes del direccionamiento configurado, detallando los criterios definidos en su creación, tales como: departamento y municipio de cobertura, NIT del prestador, nombre del prestador/sede, ámbito de atención, tipo de atención, código CUPS, descripción del servicio, modalidad de pago y opción de priorización. Los reportes deberán ser filtrables y exportables para su análisis.
RF31	Parametrización	Consulta Contratos: el sistema deberá contar con una visual para consulta de los prestadores y sus tarifas, así mismo con la exportación de esta información, con diferentes filtros.
RF32	Suficiencia de Red	Repositorio RIPS: El sistema deberá contar con una funcionalidad para el descargue de los RIPS de manera mensual (mes vencido) con todas sus estructuras de datos (formatos)
RF33	Suficiencia de Red	Acceso a PQRD, tutelas, RYC, ANS e indicadores de calidad y normativos.
RF34	Suficiencia de Red	Tablero de control Suficiencia de Red Ambulatoria y Hospitalaria: El sistema deberá contar con un tablero.
RF35	Suficiencia de Red	Suficiencia de red Hospitalaria: Repositorio de los egresos hospitalarios según ocupación (internación general. UCI e UCI Intermedia) Datos Mínimos Requeridos: -Identificación Básica Usuario -Nombre del prestador -Nombre del Servicio -Fecha de Ingreso por hospitalización -Fecha de egreso por hospitalización -Fecha de Ingreso por servicio -Fecha de egreso por servicio
RF36	Normativos Resolución 1962 de 2025 y normas complementarias	El módulo de contratos debe cumplir con el registro, validación y transmisión de los datos de acuerdo con la resolución 1962 de 2025 y las demás normas complementarias.

9.3 Módulo Gestión de Servicios (Autorizaciones de Servicios)

Este módulo permitirá transcribir y gestionar de manera eficiente las solicitudes las órdenes emitidas durante la consulta correspondientes a los servicios médicos, medicamentos, insumos e incapacidades de autorización para servicios de salud, garantizando el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la correcta asignación de los servicios a las IPS de la red.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Autorización de Servicios	Debe ser un módulo único de radicación y gestión tanto para el ámbito ambulatorio como hospitalario (incluido medicamentos e

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		insumos), esto para que permita visualizar el histórico de ordenamientos y servicios en un solo modulo, de igual manera la generación de reportes.
RF2	Autorización de Servicios	Debe permitir acceder y gestionar desde los diferentes canales (presencial, telefónica, virtual)
RF3	Autorización de Servicios	Debe permitir consultar a los prestadores y proveedores por afiliado los ordenamientos direccionados para estos.
RF4	Autorización de Servicios	Debe contar con perfiles de gestión, incluido un perfil de consulta, ejemplo perfil 1; podrá emitir ordenamientos de servicios de nivel 1 y 2, perfil 2; niveles 1, 2, 3 y 4 y perfil coordinador que permite realizar modificación más avanzadas.
RF5	Autorización de Servicios	Debe contar con niveles de escalonamiento por perfil para gestión, según parámetros definidos y perfil de quien gestiona la solicitud
RF6	Autorización de Servicios	Para los servicios o solicitudes que escalen a un perfil mayor, debe ser a través de bandejas de trabajo desde las cuales se puedan asignar y reasignar los casos al talento humano designado para gestión, el escalonamiento debe estar asociado al nivel de ordenamiento del código CUPS, CUMS O PROPIO
RF7	Autorización de Servicios	Debe permitir autogestión para proveedores, médicos adscritos y según nivel de servicio, generar de manera directa o automática la orden de servicio o escalar a un segundo nivel de gestión, si así está definido en el parámetro del servicio.
RF8	Autorización de Servicios	Debe tener la información definida en el Anexo técnico N. 1 resolución 2335 del 2023 (envío del informe de atención de urgencias, solicitud de autorización, respuesta de autorización)
RF9	Autorización de Servicios	Debe permitir realizar modificación a la información radicada como diagnóstico, servicio, cantidad o las que se requiera a quien gestiona la solicitud para la emisión de manera correcta de los ordenamientos, dejando el histórico de movimientos y usuario que los realiza
RF10	Autorización de Servicios	Todos los campos deben ser obligatorios y de selección de listas de despliegue (IPS; según lista de contratación, CIE 10, Cups etc)
RF11	Autorización de Servicios	Debe permitir parametrizar el ámbito ambulatorio y/u hospitalario según el tipo de servicio; ejemplo los cups de internaciones y urgencias solo debe permitir radicación y gestión por ámbito hospitalario
RF12	Autorización de Servicios	Debe generar alertas y las definidas deben ser restrictivas de gestión; ejemplo alerta y no permitir emitir ordenamientos a usuarios cancelados, casos de duplicidad.
RF13	Autorización de Servicios	En la radicación o solicitud debe permitir el cargue de archivos o documentos
RF14	Autorización de Servicios	De manera directa y automática debe permitir la visualización e impresión de la orden de servicio, tanto para el proveedor que tiene autogestión como para agentes de gestión, sin que tenga que ir a un módulo diferente.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF15	Autorización de Servicios	Dentro de los datos del paciente debe contener la información si este pertenece a un grupo de población especial (indígenas) o a una cohorte de riesgo en salud.
RF16	Autorización de Servicios	Todas las ordenes de servicios de consultas de urgencias las debe permitir emitir el ordenamiento por autogestión indiferente si hay contrato o no con la IPS solicitante.
RF17	Autorización de Servicios	Debe permitir búsqueda de usuarios por número de identificación o nombre
RF18	Autorización de Servicios	El sistema debe permitir realizar y modificar parámetros de estados de la solicitud según lo definido por FOMAG; ejemplo radicado, en trámite, autorizado etc.
RF19	Autorización de Servicios	Una vez se emita el ordenamiento o direccionamiento, debe interoperar con sistemas de mensajería para envío de notificación al usuario de la emisión del ordenamiento.
RF20	Autorización de Servicios	Tablero de control (Dashboard) en línea, en el cual se pueda monitorear la volumetría y estado de las solicitudes, con semaforización para intervención inmediata de desviaciones.
RF21	Autorización de Servicios	Debe contar con un perfil administrador para que al coordinador le permita reasignación de casos para gestión o demás funciones definidas
RF22	Autorización de Servicios	Reportes por rango de fechas en formatos xlsx, que exporte de manera completa y detallada los datos de la orden de servicios; datos completos del afiliado (tipo de documento, número de documento, nombre completo, edad, sexo, IPS primaria, departamento y ciudad de residencia, marcación de población especial o cohorte de riesgo en salud) IPS Solicitante, departamento y municipio de IPS solicitante, IPS remitida, departamento y municipio de IPS remitida, fechas de radicación, de gestión y de emisión, diagnostico con CIE y descripción, servicio (s) con cups y descripción, cantidad, usuario y nombre de quien autoriza, estado del ordenamiento (ejemplo: en trámite, autorizado, anulado, devuelto etc.), clasificación de priorización.
RF23	Autorización de Servicios	Reportes o descargue de histórico de ordenamientos por paciente, por prestador solicitante, remitente, departamento, municipio, servicio, diagnóstico y por rango de fechas., con toda la información del ordenamiento (la misma del ítem anterior)
RF24	Autorización de Servicios	Debe contar con un módulo donde de manera ágil se pueda validar la red y servicios contratados, identificando el departamento y municipio de prestación de servicios o sus sedes.
RF25	Autorización de Servicios	Modulo donde se pueda consultar por servicios región, departamento y municipio las IPS o proveedores de direccionamiento definidos, para la generación de los ordenamientos.
RF26	Autorización de Servicios	Los ordenamientos-direccionamientos solo los debe permitir de acuerdo con lo contratado (parametrizado) no debe permitir generar

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		ordenamientos a códigos que no estén parametrizados con el prestador.
RF27	Autorización de Servicios	Permitir el autorizar de manera masiva las ordenes que se encuentren pendientes de direccionar, así como las que se hayan direccionadas y se requiera cambio de prestador
RF28	Interoperabilidad	Permitirá que las ordenes de servicios, medicamentos e insumos de los diferentes sistemas de información de las IPS contratadas y gestores farmacéuticos, migren automáticamente al Sistema Único Interoperable del Magisterio, de manera eficiente integrándose con toda la red. Esto permitirá el cargue automático del soporte que respalde el ordenamiento realizado. Asimismo, se automatizará la validación de derechos de los usuarios.
RF29	Trazabilidad	El sistema deberá registrar la trazabilidad de las órdenes, incluyendo el nombre del usuario que realiza la gestión, la fecha correspondiente y los cambios de estado efectuados.

9.4 Módulo Formulación y Dispensación de Medicamentos

Este módulo tiene como objetivo garantizar una gestión integral, segura y eficiente de medicamentos, dispositivos médicos y otras tecnologías en salud, asegurando la trazabilidad, disponibilidad, y acceso oportuno a los tratamientos requeridos por los usuarios.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la parametrización completa del catálogo maestro de medicamentos, incluyendo: • CUM (Código Único de Medicamentos) • IUM (Identificador Único de Medicamentos) • Principio activo • Concentración • Forma farmacéutica • Vía de administración • Grupo terapéutico (ATC) • Estado del registro Invima (vigente, vencido, cancelado) • Fabricante
RF2	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la parametrización del catálogo de dispositivos médicos, incluyendo: • Nombre del dispositivo • Clasificación (según riesgo Invima: I, IIA, IIB, III) • Registro sanitario Invima • Fabricante • Vida útil (días, meses, años) • Tipo de uso: único, reutilizable, implantable • Especificaciones técnicas (tallas, medidas, materiales)

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		Campos de control: ámbito de uso (quirúrgico, hospitalario, ambulatorio), requiere autorización (Sí/No), cantidad máxima por procedimiento.
RF3	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la parametrización de los siguientes campos de control para cada medicamento, con el fin de establecer reglas de negocio y seguridad en la prescripción y dispensación: - Frecuencia por día (máxima): Número máximo de administraciones permitidas en 24 horas. Propósito: Evitar sobredosis y garantizar el intervalo terapéutico adecuado. - Cantidad máxima por orden: Dosis máxima que puede prescribirse en una única orden médica. Propósito: Controlar la dispensación por evento y evitar acumulación innecesaria. - Cantidad máxima por día: Dosis máxima total permitida en un día, expresada en mg, ml, UI, o unidades. Propósito: Prevenir sobredosis diarias, especialmente en medicamentos de estrecho margen terapéutico. - Requiere autorización (Sí/No): Indicador de si el medicamento necesita autorización por el coordinador departamental o nacional. Propósito: Aplicar controles adicionales de medicamentos de control especial, biológicos, o tecnologías de alto costo. - Ámbito de prescripción: Nivel asistencial donde puede prescribirse el medicamento.
RF4	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la parametrización de paquetes de oxígeno medicinal y domiciliario, incluyendo: tipo (gaseoso, líquido, concentrador), flujo (litros/minuto), duración por ciclo (horas), periodicidad, dispositivos complementarios (cánulas, máscaras, humidificadores), y controles asociados: frecuencia por día, cantidad máxima por orden (horas totales), ámbito (domiciliario, hospitalario) y requiere autorización.
RF5	Medicamentos y dispositivos médicos	Proveer una vista de consulta del catálogo completo de tecnologías farmacéuticas autorizadas (medicamentos, dispositivos, oxígeno), con filtros por tipo, estado, grupo terapéutico, ámbito, y visualización de los controles de prescripción y uso.
RF6	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la carga masiva de información de catálogos (medicamentos, dispositivos, oxígeno) mediante archivos

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		estructurados, con validación automática de integridad, formato, consistencia contra bases de datos oficiales (Invima, CUM, IUM).
RF7	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la gestión masiva de novedades sobre registros existentes en los catálogos, mediante archivos estructurados, incluyendo: • Cambios de estado: Activación o inactivación masiva de registros (ej. desactivar medicamentos con registro Invima vencido). • Modificaciones masivas de atributos: Actualización de campos como precio, grupo terapéutico, controles de prescripción, ámbito, etc., para múltiples registros simultáneamente. • Bajas masivas: Eliminación lógica (inactivación) de registros que ya no están vigentes. • Reactivaciones masivas: Activación de registros previamente inactivados. • Validaciones automáticas: Al cargar el archivo, validar que los cambios sean consistentes con las reglas de negocio y normativas.
RF8	Medicamentos y dispositivos médicos	Generar reportes dinámicos y exportables (Excel, PDF, CSV) del catálogo de medicamentos, dispositivos y oxígeno, con los siguientes alcances mínimos: • Reporte completo de la maestra: Listado completo con todos los campos básicos y controles. • Reporte por estado: Activos, inactivos, próximos a vencer (registro Invima). • Reporte por ámbito: Medicamentos de ámbito hospitalario vs. ambulatorio. • Reporte por grupo terapéutico: Listado agrupado por ATC. • Reporte de medicamentos de control especial: Opioides, psicotrópicos, antibióticos de reserva. • Reporte de dispositivos por clasificación de riesgo: I, IIA, IIB, III. • Reporte de cambios históricos: Modificaciones realizadas en un periodo determinado. • Reporte comparativo: Diferencias entre dos versiones o fechas del catálogo.
RF9	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la descarga de la maestra completa o filtrada (por estado, tipo, grupo, ámbito, etc.) en formatos estructurados (Excel, CSV, JSON), garantizando que la extracción refleje el estado actual del catálogo o un corte histórico específico (fecha/hora seleccionada). Incluir opción de: • Extracción completa: Todo el catálogo. • Extracción por tipo: Solo medicamentos, solo dispositivos, solo oxígeno. • Extracción por estado: Activos, inactivos. • Extracción por ámbito: Hospitalario, ambulatorio, etc.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		Extracción con controles: Incluyendo todos los campos de control de prescripción y uso.
RF10	Medicamentos y dispositivos médicos	Guardar traza completa de todas las modificaciones realizadas sobre los catálogos (altas, bajas, cambios en campos básicos o controles), incluyendo usuario, fecha, hora, tipo de operación, valor anterior y valor nuevo.
RF11	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir consultar el histórico de cambios realizados en los catálogos por múltiples criterios (CUM, IUM, dispositivo, fechas, usuario), visualizando versiones anteriores y detalles de la modificación.
RF12	Medicamentos y dispositivos médicos	- Permitir la parametrización y cargue de documentos soporte del proveedor de tecnologías farmacéuticas (laboratorios, distribuidores, operadores logísticos, IPS, farmacias, droguerías), incluyendo: - Identificación tributaria (NIT) - Razón social - Tipo de proveedor (IPS, farmacia, distribuidor, operador logístico, laboratorio, droguería, etc.) - Código REPS (Registro Especial de Prestadores de Salud): Obligatorio cuando el proveedor es una IPS o prestador de servicios de salud habilitado. - Indicador NO REPS: Marcar cuando el proveedor no requiere REPS por su naturaleza (distribuidores, operadores logísticos, laboratorios). - Datos de contacto (teléfono, correo, dirección) - Ubicación (departamento, municipio) - Habilitación (Sí/No) - Estado del proveedor para contratar - Documentos soporte (cámara de comercio, RUT, certificaciones Invima, habilitación REPS si aplica)
RF13	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la creación, modificación, activación, inactivación y consulta de contratos con proveedores, incluyendo: - Número de contrato - Objeto - Proveedor asociado (con validación de REPS/NO REPS) - Fechas de vigencia (inicio-fin) - Modalidad de contratación (capitación, pago por evento, paquete, etc.) - Población objetivo - Cobertura geográfica (departamentos, municipios) - Documentos soporte

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF14	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir asociar a cada contrato las tecnologías farmacéuticas cubiertas (medicamentos por CUM/IUM, dispositivos médicos, paquetes de oxígeno), con los siguientes parámetros por tecnología: • Tarifa contratada • Unidad de facturación (tableta, frasco, ampolla, unidad, hora, etc.) • Topes máximos (cantidad por periodo, por paciente) • Requiere autorización previa (Sí/No) • Ámbito de aplicación del contrato (hospitalario, ambulatorio, ambos)
RF15	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir el cargue masivo de tarifarios asociados a un contrato mediante archivos estructurados, con validación automática de: • Existencia de la tecnología en el maestro (CUM/IUM válido y activo) • Coherencia de formatos • No duplicidad de registros • Consistencia con el objeto del contrato • Validación de que el proveedor asociado al contrato esté habilitado (REPS vigente si aplica)
RF16	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la gestión masiva de novedades sobre tarifarios existentes, mediante archivos estructurados, incluyendo: • Actualización de precios • Cambios de estado (activación/inactivación masiva) • Modificaciones de parámetros (topes, autorizaciones, unidades) • Bajas masivas • Validaciones automáticas de consistencia y habilitación del proveedor
RF17	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la creación, modificación, activación, inactivación y consulta de registros tarifarios de forma individual por contrato, con validaciones en tiempo real y registro de trazabilidad.
RF18	Medicamentos y dispositivos médicos	Guardar traza completa de todas las modificaciones realizadas sobre los tarifarios asociados a contratos, incluyendo: usuario, fecha, hora, tipo de operación (creación, modificación, inactivación, activación), valor anterior, valor nuevo, y origen del cambio (individual o masivo).
RF18	Medicamentos y dispositivos médicos	Proveer una vista de consulta de los tarifarios asociados a un prestador, contrato, con filtros por tecnología (CUM, IUM, dispositivo), estado (activo/inactivo), fechas de vigencia, y visualización de precios, topes y condiciones.
RF20	Medicamentos y dispositivos médicos	Generar reportes dinámicos y exportables (Excel, PDF, CSV) con los siguientes alcances mínimos: • Reporte de contratos vigentes: Listado de contratos activos con fechas, proveedor, objeto y valor. • Reporte de tarifarios por contrato: Detalle de tecnologías cubiertas, precios, topes y condiciones.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		- Reporte de próximos vencimientos: Contratos que vencen en los próximos 30, 60, 90 días. - Reporte de modificaciones tarifarias: Histórico de cambios en tarifarios por periodo. - Reporte comparativo de tarifas: Comparación de tarifas de una misma tecnología entre diferentes contratos o proveedores. - Reporte de tecnologías no cubiertas: Identificar brechas de cobertura por ámbito, departamento y región.
RF21	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la descarga de tarifarios completos o filtrados (por contrato, proveedor, tecnología, estado) en formatos estructurados (Excel, CSV, JSON y formatos orientados al manejo de grandes volúmenes), garantizando que la extracción refleje el estado actual o un corte histórico específico. Incluir opción de: - Extracción completa por contrato: Todas las tecnologías asociadas. - Extracción por tecnología: Misma tecnología en diferentes contratos (comparativo). - Extracción por estado: Solo activos, solo inactivos. - Extracción con corte histórico: Tarifarios vigentes a una fecha determinada.
RF22	Medicamentos y dispositivos médicos	Integrar los tarifarios contratados con el módulo de prescripción para que, al momento de ordenar un medicamento o dispositivo, el sistema: - Valide que la tecnología está cubierta por un contrato vigente para ese paciente (según ubicación etc.). - Muestre la tarifa aplicable. - Bloquee la prescripción si no hay contrato vigente o si se exceden topes. - Genere alertas si la tecnología requiere autorización.
RF23	Medicamentos y dispositivos médicos	Generar alertas automáticas sobre: - Próximos vencimientos de contratos: Notificar con antelación (30, 15, 7 días). - Tecnologías sin contrato vigente: Identificar medicamentos o dispositivos prescritos que no tienen cobertura contractual. - Modificaciones tarifarias: Notificar cambios significativos en precios o condiciones. - Visualización del acumulado: En el contrato, mostrar en tiempo real el acumulado de consumo (valor y/o cantidad)
RF24	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir consultar el histórico de cambios realizados en los tarifarios por múltiples criterios, visualizando versiones anteriores y detalles de la modificación.
RF25	Medicamentos y dispositivos médicos	Generar reportes específicos de la trazabilidad de cambios en tarifarios, con filtros por fechas, usuario, tipo de cambio, contrato y tecnología afectada.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF26	Medicamentos y dispositivos médicos	Una vez seleccionado, el sistema debe cargar automáticamente desde el maestro los campos que se definan (ej. vía de administración, dosis estándar, etc.) y aplicar los controles de prescripción configurados (frecuencia máxima por día, cantidad máxima por orden, cantidad máxima por día, ámbito). El sistema debe validar que los valores ingresados por el prescriptor no excedan dichos controles.
RF27	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir la gestión de las alertas de alertas farmacológicas (crear, inactivar, modificar). y generar alertas automáticas al momento de prescribir sobre: duplicidades, interacciones mayores, contraindicaciones, alergias del paciente, dosis máxima por día superada, y frecuencia máxima excedida. Bloquear la prescripción si la alerta es crítica (parametrizable).
RF28	Medicamentos y dispositivos médicos	Alertar si: el medicamento tiene registro Invima vencido, no tiene contrato vigente para el paciente, el REPS del proveedor está vencido, o hay desabastecimiento reportado.
RF29	Medicamentos y dispositivos médicos	Mostrar al prescriptor el historial de prescripciones del paciente (últimos 6 meses) para evitar duplicidades y facilitar la continuidad.
RF30	Medicamentos y dispositivos médicos	Una vez prescrito, enviar automáticamente la orden al módulo de dispensación para su gestión por el operador logístico o IPS.
RF31	Medicamentos y dispositivos médicos	Reportes exportables de: medicamentos más prescritos, prescripciones por IPS/médico, alertas generadas, y prescripciones con autorización requerida, etc.
RF32	Medicamentos y dispositivos médicos	Recibir automáticamente registros de dispensación desde sistemas de operadores logísticos e IPS mediante servicios web, con validación de: CUM/IUM activo, lote, fecha de vencimiento, cantidad, y paciente. Rechazar registros que no cumplan validaciones y generar archivo de errores.
RF33	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir el registro manual de dispensaciones directamente en el sistema para operación propia, contingencias, ajustes y casos especiales. Al registrar una dispensación manual, el sistema debe: • Aplicar validaciones: CUM/IUM activo, lote, cantidad, paciente, etc. • Generar automáticamente el desprendible de entrega (formato PDF o impreso) que contenga: • Datos del paciente y de la prescripción. ○ Lo entregado en esta ocasión (medicamento, cantidad, lote). ○ Lo pendiente por entregar (si aplica, con fecha estimada) ○ Instrucciones para la próxima entrega o recomendaciones. ○ Espacio para firma del paciente o cuidador (físico o digital). • Guardar trazabilidad completa del usuario que registra.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF34	Medicamentos y dispositivos médicos	Permitir el cargue de archivos estructurados (Excel, CSV, JSON y formatos orientados al manejo de grandes volúmenes) con registros de dispensaciones realizadas externamente, con las mismas validaciones de interoperabilidad. Generar archivo de resultados con registros exitosos y rechazados.
RF35	Medicamentos y dispositivos médicos	Registrar y dar trazabilidad a entregas parciales o pendientes de medicamentos, dispositivos y oxígeno, con fechas, cantidades, lotes y estado (pendiente, parcial, completada). Actualizar automáticamente el estado cuando se reciba la entrega final.
RF36	Medicamentos y dispositivos médicos	Integrar con módulo de firma digital para recibir, por interoperabilidad, cargue masivo o registro manual, la confirmación de recepción de productos por parte del paciente, asociada a cada dispensación.
RF37	Medicamentos y dispositivos médicos	Validar automáticamente que lo dispensado (sin importar el origen: interoperabilidad, cargue masivo o manual) corresponda con lo prescrito: mismo CUM/IUM, dosis, cantidad, y que no exceda lo autorizado. Alertar desviaciones y rechazar si no coincide.
RF38	Medicamentos y dispositivos médicos	Proveer vista de historial de dispensaciones por paciente, con filtros por fechas, tecnología, estado, origen (interoperabilidad, cargue masivo, manual), y visualización de soportes (firma, entregas parciales).
RF39	Medicamentos y dispositivos médicos	Proveer un tablero de control para gestores farmacéuticos con visualización en tiempo real del estado de las dispensaciones, incluyendo: - Semaforización normativa (según Resolución 1604 y otras): - Verde: Dispensación completa en los tiempos establecidos. - Amarillo: Entrega parcial dentro del plazo. - Naranja: Pendiente con fecha próxima a vencer. - Rojo: Pendiente fuera de plazo o incumplimiento. - Filtros por: IPS/operador, tecnología, paciente, fechas, estado. - Indicadores de gestión: % de entregas oportunas, parciales, pendientes. - Acceso a detalle de cada dispensación con trazabilidad completa.
RF40	Medicamentos y dispositivos médicos	Reportes exportables de: dispensaciones por IPS/operador, por tecnología, por origen, entregas oportunas vs. pendientes, y trazabilidad de lotes.
RF41	Medicamentos y dispositivos médicos	Registrar auditoría de todas las novedades sobre dispensaciones recibidas o registradas manualmente (ajustes, rechazos, entregas parciales, correcciones), con usuario, fecha, motivo y valor anterior/nuevo.

9.5 Módulo Referencia y Contrarreferencia

Este módulo facilitará una comunicación fluida y eficiente entre todos los prestadores de la red de salud, así como aquellos que no formen parte de ella. Asegurará que todos los prestadores registrados en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud -REPS, cuenten con un usuario y contraseña para acceder al sistema, garantizando que cualquier prestador pueda atender la urgencia del afiliado y asegurar la continuidad de la atención.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Referencia y Contrarreferencia	Debe ser un módulo exclusivo para la gestión bidireccional de tramites de remisión el cual debe ser en línea: es decir debe permitir que la IPS solicitante radique la solicitud, adjunte anexo y pueda validar la gestión y estado de su solicito, desde este mismo modulo se pueda realizar la gestión de regulación o presentación a la IPS remitida, que la IPS a la cual se le presente el caso o la remisión pueda ingresar y emitir respuesta a la solicitud, debe guardar la traza de la gestión como parte de la bitácora.
RF2	Referencia y Contrarreferencia	Debe permitir acceso a IPS contratadas y no contratadas.
RF3	Referencia y Contrarreferencia	Este módulo debe permitir crear formularios diferenciales según la remisión solicitada: remisiones integrales, remisiones para ayudas diagnosticas, atención domiciliaria y oxigeno domiciliario.
RF4	Referencia y Contrarreferencia	La información de los campos de los formatos por tipo de remisión debe ser totalmente parametrizable, los campos mínimos son los definidos en el Anexo Técnico N. 1 de la resolución 2335 del 2023, pero debe tener la posibilidad de adicionar más campos esenciales para gestión y seguimiento de la solicitud según el modelo definido
RF5	Referencia y Contrarreferencia	Debe tener usuarios de consulta que permita a otras áreas de la compañía, realizar validación y seguimiento de la gestión de remisión de pacientes hospitalizados, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad en cada punto de atención.
RF6	Referencia y Contrarreferencia	Según campos definidos para cada formulario, debe permitir ingresar listas desplegables donde así se requiera y estas deberán ser ajustables según necesidad o cambios normativos.
RF7	Referencia y Contrarreferencia	Debe tener la posibilidad de parametrizar la obligatoriedad o no de diligenciar los campos, según definición interna.
RF8	Referencia y Contrarreferencia	Debe contar con parámetros de generación de alertas básicas: caso ya radicado, aceptaciones, cambio de clasificación del caso etc. Algunas podrán ser restrictivas, ejemplo si un caso ya está radicado no permitir duplicidad de radicación.
RF9	Referencia y Contrarreferencia	Para los casos de aceptación de los pacientes: se debe activar campos obligatorios de IPS que acepta, fecha y hora de aceptación, tipo de transporte, proveedor de transporte, fecha y hora de ingreso a la IPS, nombre, cargo y del responsable de la aceptación.
RF10	Referencia y Contrarreferencia	Para los casos de aceptación de los pacientes: se debe activar campos de tipo de ambulancia (básica, medicalizada, terrestre o aérea etc.) se debe poder registrar el cup autorizado, proveedor de ambulancia

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		con el que se coordina el traslado, fecha y hora de programación del traslado, fecha y hora de entrega del paciente y en el momento que se registre esta última información se cierra el caso como entregado -cerrado.
RF11	Referencia y Contrarreferencia	Debe permitir a la IPS remitente visualizar en línea la gestión realizada al caso, al igual que registrar información relevante del caso.
RF12	Referencia y Contrarreferencia	Permitir a la IPS solicitante realizar la cancelación en línea de la solicitud de remisión, a través de selección de causales de cancelación de lista desplegable.
RF13	Referencia y Contrarreferencia	Las solicitudes o radicaciones de referencia deben ingresar a bandejas de trabajo según tipo de formulario.
RF14	Referencia y Contrarreferencia	Debe permitir asignación y reasignación del caso en trámite a los usuarios de los funcionarios que gestionan las solicitudes de remisión, guardando esta traza para elaboración de informes de productividad y seguimiento de gestión
RF15	Referencia y Contrarreferencia	Se debe poder parametrizar estado de la solicitud según proceso definido por FOMAG (ejemplo: radicada, en trámite, aceptado, etc.)
RF16	Referencia y Contrarreferencia	Semaforización por tipo de formulario según tiempos definidos por normatividad o según lineamientos internos de FOMAG.
RF17	Referencia y Contrarreferencia	Tableros de control o Dashboard que permitan visualizar en línea volumen de casos en trámite por formulario, priorización y según semaforización de gestión definida. Que permita filtros por Regionales y Departamentos.
RF18	Referencia y Contrarreferencia	Debe permitir a los usuarios de gestión (FOMAG) modificar información de radicación como: diagnostico, motivo de solicitud de remisión, especialidad solicitada, tipo de ambulancia y las que se definan, esto con parte de calidad de la información
RF19	Referencia y Contrarreferencia	A las IPS remitentes o solicitantes, debe permitirles exportar consolidado de las solicitudes en trámite o las radicadas, seleccionado rangos de tiempo, solo debe permitir acceso a la información de sus solicitudes y no de terceros.
RF20	Referencia y Contrarreferencia	Cuando el paciente se presente a través del sistema a la IPS remitente, le debe generar una alerta a notificación para que esta tenga conocimiento del escalonamiento del caso, quedando en un estado radicado, para que proceda a revisar y emitir respuesta (aceptación o rechazo).
RF21	Referencia y Contrarreferencia	La IPS a la que se le presenta el caso, debe poder seleccionar una repuesta a la solicitud, la cual debe ser parametrizable; ejemplo aceptado, rechazada, esta última con una lista desplegable de motivos de no aceptación, cuando la respuesta sea rechazada el caso debe desaparecer de la bandeja de presentación de la IPS.
RF22	Referencia y Contrarreferencia	Cuando una IPS a la que se le presenta el paciente, genere aceptación, el caso le debe quedar en su bandeja como pendiente por ingresar, con la posibilidad que esta registre o solicite información del caso hasta el ingreso efectivo del paciente, una vez

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		se diligenció la fecha y hora de ingreso del paciente este caso deberá desaparecer de la bandeja de casos comentados.
RF23	Referencia y Contrarreferencia	Trazabilidad completa de los casos: Llevará la trazabilidad completa de cada caso de remisión o contrarreferencia, desde la solicitud inicial hasta la generación del anexo, gestión de autorización, regulación y alta del paciente, garantizando el seguimiento continuo de cada caso.
RF24	Referencia y Contrarreferencia	Bitácora de acciones y gestiones: Mantendrá un registro detallado de todas las acciones, comentarios y gestiones realizadas en cada caso, proporcionando un historial exhaustivo de todo el proceso. Permitiendo descargar la bitácora por caso con los registro de la toda la información, fecha y hora de la misma para soportes jurídicos o de entes de control.
RF25	Referencia y Contrarreferencia	Generación de reportes (diarios, semanales, mensuales o según la necesidad) con toda la data, para mejorar la planificación y análisis de los casos.
RF26	Referencia y Contrarreferencia	Reportes por rango de fechas (diario, semanal mensual etc) en formatos xlsx, que exporte de manera completa y detallada los datos de los casos en trámite de remisión: datos completos del afiliado (tipo de documento, número de documento, nombre completo, edad, sexo, IPS primaria, departamento y ciudad de residencia, marcación de población especial o cohorte de riesgo en salud) IPS Solicitante, departamento y municipio de IPS solicitante, CIE y descripción, motivo de remisión, clasificación de priorización (urgente, prioritario, no prioritario) servicio o especialidad requerida, IPS receptora, departamento y municipio de IPS remitida, tipo de transporte, fechas de radicación, de gestión, de aceptación, de ingreso, para los casos cancelados, la causal de cancelación y fecha de la misma, estado del caso (ejemplo: radicado, en trámite, aceptado, cancelado, etc).
RF27	Referencia y Contrarreferencia	Los reportes también se deben poder exportar por departamento y municipio de residencia, por IPS remitente, IPS receptora
RF28	Normativos	Cumplir con la resolución 2335 de 2023 y las demás que hagan parte del proceso de referencia y contrarreferencia.

9.6 Módulo PQRSDF

El módulo de PQRSDF permitirá la gestión integral de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones, garantizando su trazabilidad, control de la información, cumplimiento de tiempos y articulación con los demás módulos del sistema.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	PQRSF	Radicación integral de PQRSDF: El sistema deberá permitir la radicación de solicitudes mediante formularios estructurados con

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		clasificación obligatoria por tipología, motivo y variables asociadas al servicio, incluyendo como mínimo: prestador involucrado, tipo de servicio, y departamento/municipio de atención. Deberá contemplar dos mecanismos: (i) formulario externo de acceso público con identificación mínima del solicitante mediante número de documento para garantizar trazabilidad y prevenir radicaciones fraudulentas, (ii) formulario interno para usuarios autenticados. Se garantizarán validaciones de consistencia, control de duplicidades definido por las reglas: mismo documento de solicitante + tipología + prestador + ventana de tiempo configurable, y registro del tipo de solicitante. El sistema deberá asociar cada PQRSDF con el registro del afiliado en la base de beneficiarios del FOMAG cuando aplique, articulándose con el módulo de afiliados.
RF2	PQRSF	CLASIFICACIÓN DE PQRD DE MANERA INTREGAL: El sistema deberá permitir la clasificación de las PQRSDF mediante tipología, motivo y submotivo, tanto en el momento de la radicación como durante su gestión. Se deberá permitir el ajuste posterior de la clasificación por perfiles autorizados, garantizando la trazabilidad de los cambios. Así mismo, el sistema deberá permitir la asociación de uno o varios motivos a una misma PQRSDF, donde cada motivo podrá estar relacionado de manera independiente con un prestador (IPS), permitiendo la identificación de múltiples prestadores en una sola solicitud. La estructura de motivos y submotivos deberá ser parametrizable y permitir la generación de reportes y análisis de información conforme a los requerimientos de los entes de control.
RF3	PQRSF	Integración con sistemas externos y migración de información: El módulo deberá permitir la carga e integración de información proveniente de sistemas externos, definiendo explícitamente el mecanismo de integración para cada fuente. En especial del aplicativo dispuesto por la Superintendencia Nacional de Salud. El módulo deberá gestionar de forma separada: (a) la integración operativa con sistemas externos vigentes, y (b) la migración histórica controlada de plataformas existentes. Para la migración histórica, los registros conservarán su número de radicado original como identificador alternativo, garantizando consistencia, trazabilidad y disponibilidad de los datos. El módulo contará con mecanismos de carga masiva o archivos planos con esquema de campos obligatorios documentado, incluyendo un proceso de pre-validación que reporte los registros

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		inválidos sin interrumpir la carga de los registros correctos, generando un archivo de log con detalle de errores por registro
RF4	PQRSF	Gestión multicanal unificada: El sistema deberá consolidar las PQRSDF radicadas a través de diferentes canales en una única estructura de información, asegurando reglas de negocio homogéneas, estandarización de datos y control desde el momento de su ingreso.
RF5	PQRSF	Administración del ciclo de vida: El módulo deberá gestionar las PQRSDF mediante un flujo de estados definidos (radicada, en gestión, cerrada y reabierta), incluyendo instancias de gestión y validación interna que garanticen el control del proceso, la coherencia en la atención y la trazabilidad completa de cada solicitud
RF6	PQRSF	Gestión operativa y control de tiempos: El sistema deberá permitir la asignación de responsables, el registro de actuaciones y el seguimiento de la gestión, incorporando reglas de control de tiempos, alertas y mecanismos de cumplimiento de los plazos establecidos, así como el cierre estructurado y la reapertura controlada de las solicitudes.
RF7	PQRSF	Comunicación y respuesta al usuario: El módulo deberá gestionar las notificaciones asociadas a los cambios de estado de las PQRSDF y contemplar instancias de validación interna de las respuestas. Una vez aprobadas, las respuestas deberán ser enviadas directamente al usuario a través de los canales definidos, garantizando oportunidad, trazabilidad y control de calidad.
RF8	PQRSF	Consulta y trazabilidad de la información: El sistema deberá permitir la consulta del estado de las PQRSDF por parte del usuario, así como la búsqueda avanzada mediante múltiples criterios, garantizando el acceso oportuno a la información y la trazabilidad completa del trámite.
RF9	PQRSF	Reportes, analítica y control: El módulo deberá permitir la generación de reportes y estadísticas de gestión, con capacidad de exportación, así como garantizar la consolidación de la información en una base unificada, el control de accesos por perfiles y la auditoría de todas las acciones realizadas.
RF10	PQRSF	Cumplimiento normativo: El módulo asegurará el cumplimiento del siguiente marco normativo aplicable: Ley 1755 de 2015 (derecho de petición), Ley 100 de 1993 (sistema de seguridad social en salud), Circular Externa 2023151000000010-5 de la Superintendencia Nacional de Salud (lineamientos de seguimiento, oportunidad y calidad en la gestión de PQRD) Ley 1581 de 2012 (protección de datos personales y habeas data) y Ley 1712 de 2014 (transparencia y acceso a información pública). En materia de protección de datos, el sistema deberá implementar: consentimiento informado en el

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		formulario externo, finalidad del tratamiento de datos declarada, y mecanismos para atender solicitudes de corrección o supresión de datos personales. Cada capacidad de cumplimiento normativo deberá expresarse como un requerimiento técnico medible; en particular: los tiempos de respuesta serán controlados y alertados por el sistema conforme a los plazos de cada norma, y los reportes de gestión permitirán demostrar el cumplimiento ante los entes de control.
RF11	PQRSF	Radicación de PQRSDF por entidades de control: Se implementará un proceso que permitirá a los entes de control radicar PQRSDF en el sistema de información asegurando que las solicitudes sean gestionadas de manera apropiada, conforme a las normativas vigentes. Las PQRSDF radicadas por entes de control tendrán tiempos de respuesta diferenciados y configurables, generalmente más estrictos que los del canal ciudadano, con alertas tempranas al 40% y 70% del tiempo disponible. El flujo de respuesta para PQRSDF de entes de control requerirá validación de nivel jerárquico superior antes del envío, quedando registro del funcionario que aprobó la respuesta. El ente de control podrá hacer seguimiento del estado de su solicitud mediante consulta en el portal con sus credenciales, conforme a las normativas vigentes. Este requerimiento se articula con RF137 (radicación), RF141 (control de tiempos) y El RF142 (comunicación y respuesta).
RF12	PQRSF	El sistema debe permitir reubicar los casos que se radiquen por los usuarios externos entiendo que muchos de estos pueden ser radicados de forma inadecuada. (Eje: Una queja es radicada como una Petición).

9.7 Módulo Validador de RIPS

El módulo RIPS será una solución integral que optimizará la gestión de las cuentas médicas de los prestadores de salud, garantizando un flujo eficiente desde la validación de soportes administrativos, pasando por el cargue y validación de los RIPS (Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud), hasta la radicación de la factura.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Banco de proveedores	Validación de datos del prestador asociado al usuario que realiza el cargue, formulario de registro de datos de contacto para el proceso transaccional de la radicación y auditoría de cuentas médicas (Vista del prestador).

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF2	Banco de proveedores	Panel para cargue de los soportes administrativos, archivos en formato pdf, los cuales se deben almacenar en una carpeta estructurada por prestador (NIT) (Vista del prestador).
RF3	Banco de proveedores	Aprobación o rechazo de los soportes cargados, debe registrar nota sobre los soportes no aprobados, dejando la opción de cargue solo del soporte afectado (Vista de FOMAG).
RF4	Banco de proveedores	Notificación de eventos del proceso de cargue, aprobación y/o rechazos vía correo electrónico.
RF5	Banco de proveedores	El módulo debe garantizar cada mes como regla obligatoria la solicitud de uno de los soportes requeridos
RF6	Banco de proveedores	Panel de seguimiento a gestión de aprobación, generando exportables de la gestión realizada por cada auditor financiero, registrando fechas y usuarios relacionados
RF7	Banco de proveedores	Una vez aprobados los soportes, se debe garantizar acceso de manera automática al submódulo para cargue y validación de RIPS (Vista del prestador).
RF8	Validación RIPS (Res. 2275)	Panel para cargue de archivos RIPS, XML, CUV, debe permitir el cargue masivo de archivo en formato zip, bajo estructuras de carpetas asociadas por factura (Vista del prestador).
RF9	Validación RIPS (Res. 2275)	En relación a la lectura de los archivos cargados, aplicar reglas de control, bajo lineamientos del manual de glosas y devoluciones definido por la Resolución 2284 de 2023 (Validar procesos contractuales, base de datos de afiliados, históricos de radicación, expedición de factura, acuse recibido DIAN y conexión con API ministerio para validar archivo CUV, de este capturar y almacenar los datos de lectura para clasificación de radicación) Demas reglas de negocio definidas para el proceso de auditoría, alertas, glosas automáticas. Validación cruzada factura-RIPS-afiliación: Cruce automático: a) factura vs RIPS (consistencia de valores, servicios), b) RIPS vs censo de afiliados (vigencia, cobertura), c) servicios vs contrato (tarifas pactadas, topes) Pre-auditoría automática por reglas: Aplicación masiva del motor de reglas sobre el 100% de facturas radicadas. Debe permitir obtener un perfil de estado automático: aprobado, glosado parcial, glosado total, pendiente auditoría manual. Incluye reglas tarifarias, de cobertura según contrato – CUPS por prestador en atención integral, por ejemplo, alertas por frecuencia de CUPS u otros, pertinencia básica (según reglas por establecer, también).

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF10	Validación RIPS (Res. 2275)	Validación de RIPS, realizar la validación de la estructura de los archivos Json, en concordancia con los lineamientos establecidos por el ministerio de salud y protección social, almacenamiento de todos los campos del RIPS en base de datos Verificación automática de completitud, consistencia y conformidad de archivos RIPS (con versiones) contra esquemas normativos. Detección de errores de estructura, campos vacíos, códigos inválidos
RF11	Validación RIPS (Res. 2275)	Notificación del estado de validación inicial, generación de logs de registros en base a las reglas definidas.
RF12	Validación RIPS (Res. 2275)	Panel de seguimiento al proceso de radicación (Vista Prestador)
RF13	Validación RIPS (Res. 2275)	Cargue y validación de soportes de atenciones relacionados con RIPS previamente validados, se debe permitir el cargue masivo de archivos en formato pdf, los cuales deben estructurarse en carpetas asociadas por número de factura y bajo lineamiento de la Resolución 2284 de 2023 Soportes clínicos digitalizados: Historia clínica, EPICRISIS, órdenes, consentimientos, resultados de laboratorio, imágenes diagnósticas, orden de direccionamiento.
RF14	Validación RIPS (Res. 2275)	Notificación de estado de validación de soportes, generación de logs de registros en base a los resultados.
RF15	Validación RIPS (Res. 2275)	Una vez aprobados los dos momentos de radicación, almacenar los archivos bajo estructuras definidas por NIT, almacenar los datos para su posterior paso al proceso y panel de auditoría de cuentas médicas, generar número único de radicación por factura y notificar al prestador vía correo electrónico.
RF16	Validación RIPS (Res. 2275)	Panel de control y seguimiento frente a los errores de cargues y validación de RIPS y soportes, registrando cada gestión y clasificación de posibles errores presentados
RF17	Reportes	Generación de reportes radicación con las variables definidas por área funcional
RF18	Interoperabilidad	Se debe permitir la integración con sistemas de gestión financiera, bajo estado de radicación Liquidación y control de pagos: (interoperabilidad): Integración del resultado de auditoría con el proceso de pago: valor facturado, valor auditado, glosas aceptadas/rechazadas, valor a pagar. Idealmente debería permitir simulación de impacto financiero sobre la sostenibilidad del modelo de salud por lote de facturas, por departamento, etc.

9.8 Módulo Cuentas Medicas

El Módulo de Auditoría de Cuentas Médicas será esencial para garantizar la gestión eficiente de las cuentas médicas bajo el marco normativo de las Resoluciones 3047 de 2008 y 2284 de 2023.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Reportes	Entregable W: Contar con la trazabilidad del proceso de radicación, relacionado con los errores presentados por cada prestador, para realizar análisis de causas y frecuencias. El sistema debe guardar el registro de cada acción realizada por parte de la red prestadora en el momento de la radicación de los RIPS y cargue de soportes administrativos, se debe identificar: NIT, Razón Social, sedes (Código de habilitación), usuarios que cargan, fecha y hora de cada acción, diferentes estados de cada acción. Adicionalmente capturar y clasificar para cada tipo de error o alerta generada, y la cantidad de intentos y tiempos entre cada acción. Esta información se debe almacenar de manera segura y accesible. *Generar reportes asociados a los datos registrados en el proceso de radicación y cargue de soportes administrativos*
RF2	Seguimiento y Gestión Prestador	Panel para seguimiento al proceso de radicación asociado a cada prestador por NIT, en el cual se pueda ver la trazabilidad de cada factura radicada Recepción automatizada de hasta 150.000 facturas/mes con validación de estructura asignación de número de radicado, y control de duplicidad por CUFE. Identificación por tipo de contrato (cápita, evento, PGP, etc)
RF3	Seguimiento y Gestión Prestador	Panel de gestión y respuesta a objeciones y demás acciones resultado de auditoría, debe soportar carga de archivos pdf, notas de ajuste y registro de notas crédito, llevar un control lógico y puntos de control para registro de respuestas bajo el manual de glosas y devoluciones establecidos en la Resolución 2284 de 2023. Permitir gestión masiva y/o agrupada para respuestas en cada ciclo de auditoría. Portal para que el prestador cargue soportes adicionales, argumente la glosa, y acepte o rechace parcial/totalmente. Control de plazos normativos
RF4	Reportes Prestador	Generación de reportes de radicación y trazabilidad de objeciones
RF5	Gestión Auditoria FOMAG	Proceso de asignación automática de facturas, teniendo en cuenta perfiles, montos, departamentos y modalidades de radicación, punto de control y parametrización de reglas y ejecución de asignación Bandeja de trabajo acorde al perfil del auditor: médico, enfermería y técnico. Contador de facturas asignadas discriminado por valor total asignado en la auditoria inicial, valor de la suma total por gestión de objeciones, valor de la suma total por facturas objetadas prestador, debe permitir la trazabilidad por factura, por valor facturado, por prestador, por auditor y por estado de auditoría.
RF6	Gestión Auditoria FOMAG	Submódulo para asignación masiva de facturas a demanda, bajo filtros de selección
RF7	Gestión Auditoria FOMAG	Submódulo para reasignación masiva de facturas a demanda, bajo

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		filtros de selección
RF8	Gestión Auditoría FOMAG	Panel de auditoría, cargue de datos relacionados con la factura XML, ítems o servicios detallados en los archivos RIPS, desde el panel se deben parametrizar los códigos de glosas establecidos por la Resolución 2284 de 2023, realizando proceso de validación de servicios, soportes asociados a las facturas, mediante agrupación, filtros y selección para glosas masivas Código de glosa: Herramientas de dictamen con codificación de hallazgos y sugerencias del motor de reglas.
RF9	Gestión Auditoría FOMAG	Panel de gestión de los diferentes ciclos de auditoría, respuesta de prestadores, ratificación y proceso de conciliación, generando en este último caso la generación de actas del proceso agrupando facturas por prestador para aplicación de acciones de conciliación y glosa masiva Gestión integral del ciclo de glosas — Generación: Generación automática (por reglas) y manual (por auditor) de glosas con codificación estandarizada (normativo, con posibilidad de anotaciones), que permita glosas a un mismo ítem por más de una causal y cargue de glosas masivas, con guardado automático periódico. Cálculo automático de valores glosados — Notificación: Notificación electrónica a prestadores vía portal y/o correo electrónico. Constancia de recepción. Monitor automático de términos legales de respuesta con posibilidad de preavisos automáticos a prestadores y a coordinadores departamentales — Respuesta IPS (primera respuesta): Portal para que el prestador cargue soportes adicionales, argumente la glosa, y acepte o rechace parcial/totalmente. Control de plazos normativos — Re-auditoría(revisión de la respuesta del prestador por auditor asignado) : Posibilidad de asignación automática – al mismo auditor-, o manual a necesidad del coordinador). Dictamen de aceptación o ratificación de glosa con soporte documental. Posibilidad de reducción o ampliación de la glosa aplicada. — Conciliación: Módulo de mesas de conciliación: programación, registro de participantes, actas digitales, acuerdos, compromisos. Integración con valores auditados para ajuste automático de saldos — Escalamiento: Flujo de escalamiento a revisión por pares u otras áreas (jurídica, por ejemplo) Registro de conceptos, dictámenes finales, soporte para procesos ante Supersalud o tribunales de arbitramento
RF10	Gestión Auditoría FOMAG	Panel de control y consulta con enfoque de líder o coordinador, con el control de acciones de seguimiento a los auditores, consulta de facturas auditadas, descarga de soportes y seguimiento a metas de auditoría.
RF11	Gestión Auditoría FOMAG	Segmentación de permisos y gestión de auditoría, en relación a diferentes actores del sistema, conservando la confidencialidad de la gestión de cada grupo auditor

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF12	Gestión Auditoría FOMAG	Modulo para la parametrización de tiempos de auditoría, control de montos, asignación de roles y distribución de facturas, así mismo el control y seguimiento de asignaciones por auditor, departamento y prestadores Bandeja de trabajo acorde al perfil del auditor: médico, enfermería y técnico con visor clínico integrado: visualización de factura, RIPS, soportes clínicos, historia del afiliado
RF13	Gestión Auditoría FOMAG	Generación de reportes asociados a radicación, trazabilidad de glosas y resultados finales de auditoría Detección de sobrefacturación y malas prácticas: Reglas y modelos analíticos para detectar: tarifas superiores a las pactadas, codificación de diagnósticos a mayor complejidad, desagregación artificial de paquetes, cobro de insumos incluidos en tarifa o en paquetes o PGP (desglose de CUPS o “complejización” de casos para romper paquetes, etc.)
RF14	Gestión Auditoría FOMAG	Tablero de control y seguimiento para el proceso desde la radicación, gestión de auditoría, glosas, conciliaciones y de acuerdo a los diferentes criterios y variables del proceso normativo de la auditoría de cuentas médicas
RF15	Gestión Auditoría FOMAG	Todos los procesos transaccionales del modelo de auditoria desde la vista prestador y auditor, deben ser coherentes y contar con controles de registro para evitar errores humanos, así mismo registrar cada movimiento, fecha y usuario responsable, es vital que en caso de inactivación de usuarios la gestión completa y trazabilidad se pueda migrar a otro usuario conservando los logs de movimientos de auditoría Liquidación y control de pagos: (interoperabilidad): Integración del resultado de auditoría con el proceso de pago: valor facturado, valor auditado, glosas aceptadas/rechazadas, valor a pagar. Idealmente debería permitir simulación de impacto financiero sobre la sostenibilidad del modelo de salud por lote de facturas, por departamento, etc.-.
RF16	OCR y estructuración de soportes clínicos	Extracción automática de datos de documentos escaneados (historias clínicas, órdenes, resultados). Estructuración para alimentar reglas de pertinencia y visor del auditor (especialmente para auditoría concurrente, pero de utilidad para tomar información útil para alimentar el scoring de riesgo – matriz o ranking) a partir de pdf agregadas a la factura en el proceso de respuesta a glosas.
RF17	Auditoría de servicios de urgencias	Reglas específicas para validar pertinencia de atención de urgencias: clasificación triage vs servicios facturados, tiempo de atención vs facturación, coherencia diagnóstico-conducta, costo y otros criterios de alerta.
RF18	Auditoría de medicamentos	Validación de pertinencia farmacológica: dosis vs diagnóstico, interacciones, duplicidades terapéuticas, sustitución, comparación con guías de práctica clínica. Módulo de auditoría de gestión de servicios farmacéuticos (operadores logísticos de dispensación de medicamentos)
RF19	Control de facturación por capitación	Para contratos de cápita: verificación de cumplimiento de actividades pactadas, cruce de población asignada vs servicios prestados, cálculo

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		de suficiencia/insuficiencia
RF20	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe permitir la selección múltiple o masiva de códigos CUPS dentro de un mismo documento de facturación para aplicar glosas de forma conjunta, optimizando así los procesos de revisión y gestión de cuentas médicas. La funcionalidad deberá incluir: Interfaz de selección múltiple de códigos CUPS dentro de una factura. Posibilidad de aplicar una única causal de glosa (por ejemplo: falta de soportes) a todos los ítems seleccionados. Visualización clara de los códigos CUPS seleccionados antes de confirmar la aplicación de la glosa. Ejemplo funcional: Seleccionar los códigos CUPS: 902210, 903016, 903017 y 903023 para aplicar una glosa conjunta por la causal falta de soportes. El sistema debe registrar esta glosa de forma agrupada o individual según las reglas del proceso, pero gestionada desde una única acción por parte del auditor. Además, se debe garantizar que el sistema otorgue los permisos necesarios a los prestadores de servicios de salud para responder glosas de manera masiva, permitiéndoles seleccionar múltiples ítems glosados y enviar una única respuesta con la documentación o justificación correspondiente. Esta funcionalidad debe asegurar trazabilidad, control de permisos y eficiencia operativa tanto para el auditor como para el prestador.
RF21	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe permitir la vinculación de cada autorización por evento a una única factura. Una vez que una autorización haya sido asociada y utilizada en una factura, el sistema deberá bloquear su reutilización automática o manual en cualquier otro documento de facturación. En caso de intento de reutilización, el sistema debe emitir una alerta en tiempo real indicando: "La autorización ya ha sido utilizada en la factura N.º [número]. No es posible reutilizarla". Esta validación debe aplicarse en todos los flujos donde se realice la asociación de autorizaciones a facturación, garantizando la trazabilidad y unicidad del uso por evento.
RF22	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe permitir la selección múltiple o masiva de códigos CUPS dentro de un mismo documento de facturación para aplicar glosas de forma conjunta, optimizando así los procesos de revisión y gestión de cuentas médicas. La funcionalidad deberá incluir: Interfaz de selección múltiple de códigos CUPS dentro de una factura. Posibilidad de aplicar una única causal de glosa (por ejemplo: falta de soportes) a todos los ítems seleccionados. Visualización clara de los códigos CUPS seleccionados antes de confirmar la aplicación de la glosa. Ejemplo funcional: Seleccionar los códigos CUPS: 902210, 903016, 903017 y 903023 para

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional																				
		aplicar una glosa conjunta por la causal falta de soportes. El sistema debe registrar esta glosa de forma agrupada o individual según las reglas del proceso, pero gestionada desde una única acción por parte del auditor. Además, se debe garantizar que el sistema otorgue los permisos necesarios a los prestadores de servicios de salud para responder glosas de manera masiva, permitiéndoles seleccionar múltiples ítems glosados y enviar una única respuesta con la documentación o justificación correspondiente. Esta funcionalidad debe asegurar trazabilidad, control de permisos y eficiencia operativa tanto para el auditor como para el prestador.																				
RF23	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe realizar la agrupación automática de procedimientos con código CUPS idéntico, consolidándolos en una única línea dentro del módulo de auditoría. Esta agrupación deberá considerar la totalización de la cantidad de procedimientos, así como la correcta presentación del valor unitario y el valor total por grupo. La línea agrupada deberá contener los siguientes campos obligatorios: <table><tr><td>Código</td><td></td><td></td><td></td><td>CUPS</td></tr><tr><td>Cantidad</td><td>total</td><td>de</td><td></td><td>procedimientos</td></tr><tr><td>Valor</td><td></td><td></td><td></td><td>unitario</td></tr><tr><td>Valor</td><td>total</td><td>(cantidad</td><td>×</td><td>valor unitario)</td></tr></table> Ejemplo funcional: Si en una factura se incluyen 20 procedimientos con código CUPS 902210 (Hemograma), el sistema deberá mostrar: CUPS: 902210 Cantidad: 20 Valor unitario: \$X Valor total: \$X × 20 Esta funcionalidad debe operar de forma automática al momento de la generación del documento, evitando la duplicidad de líneas y mejorando la claridad y precisión del contenido facturado.	Código				CUPS	Cantidad	total	de		procedimientos	Valor				unitario	Valor	total	(cantidad	×	valor unitario)
Código				CUPS																		
Cantidad	total	de		procedimientos																		
Valor				unitario																		
Valor	total	(cantidad	×	valor unitario)																		
RF24	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe implementar un mecanismo de validación automática que detecte si un mismo código CUPS ya ha sido facturado en la misma fecha para el mismo paciente, pero bajo un número de factura diferente. Ante esta condición, el sistema deberá: Emitir una alerta en tiempo real al momento de registrar o cargar el nuevo procedimiento. Mostrar un mensaje informativo del tipo: “Advertencia: El código CUPS [XXXXXX] ya fue facturado el [fecha] en la factura N.º [número de factura]. Verifique posible duplicidad.” Bloquear o permitir la continuidad del registro según las reglas de validación definidas (configurable por perfil o política institucional). Esta funcionalidad tiene como objetivo prevenir la facturación duplicada de servicios y fortalecer los controles de calidad y auditoría en el proceso de facturación médica.																				

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF25	Gestión Auditoría FOMAG	Requerimiento funcional: Validación de frecuencia limitada de códigos CUPS. El sistema debe implementar una funcionalidad que identifique automáticamente si un código CUPS con frecuencia limitada (por ejemplo, mensual, trimestral, etc.) ya fue facturado en un período anterior vigente, según las reglas definidas por el manual tarifario o los lineamientos contractuales. Al detectar que un mismo CUPS ya fue facturado dentro del intervalo de tiempo restringido, el sistema deberá: Emitir una alerta automática en tiempo real durante el intento de facturación. Mostrar un mensaje informativo como: “Advertencia: El código CUPS [883101 – Resonancia Magnética de Cerebro] ya fue facturado en el mes de [mes] en la factura N.º [número de factura]. Verifique la pertinencia del nuevo cobro.” Proveer el número de factura anterior, la fecha de facturación y la cantidad previamente cobrada, para facilitar la validación clínica y administrativa. Esta validación tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de los límites de frecuencia establecidos, evitar cobros no pertinentes y apoyar los procesos de auditoría con información clara y trazable.
RF26	Gestión Auditoría FOMAG	Requerimiento funcional: Conservación y trazabilidad de facturas auditadas. El sistema debe garantizar que, una vez finalizado el proceso de auditoría, la factura y todos sus soportes asociados queden almacenados de forma íntegra y segura, manteniendo la trazabilidad completa del proceso. Adicionalmente, el sistema deberá habilitar una funcionalidad de consulta posterior que permita realizar búsquedas mediante los siguientes criterios: Número de factura Fecha de auditoría Estado del proceso de auditoría (ej. auditada, en glosa, devuelta, aprobada, etc.) Esta funcionalidad debe: Asegurar el acceso ágil y controlado a la información histórica. Facilitar la verificación, seguimiento o análisis posterior por parte de auditores, prestadores o entes de control, según los permisos asignados. Garantizar la conservación de los documentos conforme a las políticas institucionales de gestión documental y normativa vigente en salud. Este requerimiento es clave para fortalecer la trazabilidad, integridad y disponibilidad de la información auditada en el sistema.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF27	Gestión Auditoría FOMAG	Requerimiento funcional: Agrupación de facturas conciliadas y generación de acta unificada. El sistema debe permitir la agrupación de múltiples facturas que ya han sido conciliadas, con el fin de facilitar la gestión documental y administrativa del proceso de conciliación. Una vez agrupadas, el sistema deberá ofrecer la opción de generar un acta de conciliación única que consolide toda la información correspondiente a las facturas seleccionadas, en lugar de emitir un acta individual por cada factura. La funcionalidad deberá incluir: Mecanismo de selección múltiple de facturas previamente conciliadas. Generación automática de un acta de conciliación consolidada, que incluya: - Números de factura agrupadas - Fechas de conciliación - Valores conciliados por factura - Totales consolidados - Observaciones y acuerdos si aplica Esta acta debe conservarse en el sistema con trazabilidad completa y estar disponible para consulta, descarga o impresión, de acuerdo con los perfiles de usuario autorizados. El objetivo de esta funcionalidad es optimizar los procesos administrativos post-auditoría, reducir carga operativa y mejorar la eficiencia en la formalización de acuerdos de pago con los prestadores.
RF28	Gestión Auditoría FOMAG	El sistema debe garantizar la integración funcional y en línea entre el módulo de Auditoría de Cuentas Médicas y el módulo de Auditoría de Concurrencia, de tal manera que, al acceder a la auditoría de una cuenta médica, el sistema consulte automáticamente, mediante el número de identificación del paciente, la existencia de registros de concurrencia asociados. El sistema debe permitir la visualización directa, dentro del mismo entorno de auditoría, de la información relevante de concurrencia (activa e histórica), sin requerir la descarga de archivos externos ni el uso de herramientas adicionales facilitando el análisis integral y oportuno por parte del auditor.
RF29	Gestión Auditoría FOMAG	El sistema debe permitir la parametrización de reglas de glosa que incluyan porcentajes de afectación sobre los valores facturados, de manera que, al momento de aplicar una glosa sobre uno o varios ítems, el sistema calcule automáticamente el valor glosado con base en el porcentaje definido. El cálculo debe realizarse a nivel de ítem y permitir su agregación automática a nivel de factura, garantizando consistencia en los valores resultantes del proceso de auditoría.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF30	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe realizar validación automática de términos para la respuesta a glosas por parte del prestador (primera y segunda instancia), conforme a los plazos establecidos en la Ley 1438 de 2011, de manera que cuando la respuesta sea radicada fuera del término legal el sistema: • Identifique automáticamente la extemporaneidad mediante contabilización de días hábiles desde la notificación de la glosa. • Genere marcación automática de respuesta extemporánea. • Genere cierre automático del trámite por extemporaneidad, manteniendo el estado de la glosa. • Impida que la cuenta pase nuevamente a auditoría para revisión manual. • Deje trazabilidad del cierre automático por extemporaneidad.
RF31	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe permitir la generación de reportes en línea de contabilidad y trazabilidad del proceso de auditoría de cuentas médicas, mediante consultas dinámicas con filtros parametrizables que incluyan como mínimo: regional, firma auditora, prestador, estado de la factura y rango de fechas. El sistema debe permitir la consulta y visualización de la trazabilidad completa de cada factura desde su radicación hasta la finalización del proceso auditor garantizando la integridad cronológica de los eventos registrados. Adicionalmente, el sistema debe permitir la exportación bajo demanda de los resultados filtrados, así como la generación de reportes históricos consolidados desde el inicio de operación hasta la fecha de corte seleccionada, sin depender de procesos externos o envío por correo electrónico.
RF32	Gestión Auditoria FOMAG	El sistema debe permitir la gestión de devoluciones de facturas, clasificándolas como subsanables y no subsanables, mediante funcionalidad que permita al usuario con rol de coordinador cambiar el estado de la factura a “DEVOLUCIÓN”. El sistema debe exigir el registro obligatorio de la causal de devolución, la justificación detallada y el usuario responsable de la solicitud. Adicionalmente, el sistema debe generar automáticamente la notificación de devolución al prestador de servicios de salud (PSS), mediante envío de correo electrónico con el detalle de la causal, observaciones y soporte correspondiente. El sistema permite cambiar el estado de la factura a “DEVOLUCION” únicamente a usuarios con perfil autorizado (ej. coordinador). El sistema obliga a seleccionar la clasificación de la devolución: - Subsanable - No subsanable El sistema exige el registro de: - Causal de devolución (parametrizada) - Justificación detallada - Usuario que realiza la devolución - Fecha y hora de la acción

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		El sistema registra la devolución dentro de la trazabilidad de la factura. El sistema envía automáticamente una notificación al prestador vía correo electrónico, incluyendo: - Identificación de la factura - Tipo de devolución - Causal y justificación - Fecha de devolución El sistema debe permitir evidencia del envío de la notificación (estado de envío, fecha, destinatario). Las facturas clasificadas como no subsanables no deben poder reingresar al flujo de auditoría. Las facturas subsanables deben permitir su reproceso una vez el prestador realice las correcciones.
RF33	Gestión Auditoría FOMAG	Alcance a las alertas por tarifas: Funcionalidad que busque las facturas sin auditar valide los servicios radicados contrástelos con los servicios parametrizados y aplique las alertas que correspondan y muéstrelas en la auditoría. Pero a hoy deben notificar los cambios.
RF34	Gestión Auditoría FOMAG	El sistema debe permitir la ejecución automática de validaciones tarifarias sobre facturas radicadas que aún no hayan sido auditadas, mediante la aplicación de reglas y alertas configuradas en el sistema. Cuando se realicen modificaciones, actualizaciones o creaciones de reglas tarifarias o alertas, el sistema debe aplicar dichas validaciones de manera retroactiva sobre las facturas pendientes de auditoría, contrastando los servicios facturados con los servicios y tarifas parametrizadas vigentes. El sistema debe identificar las inconsistencias detectadas y mostrarlas dentro del entorno de auditoría de la factura, garantizando su visualización oportuna por parte del auditor. Adicionalmente, el sistema debe generar notificación y trazabilidad de los cambios realizados en las reglas o alertas tarifarias, incluyendo su impacto sobre facturas previamente radicadas.

9.9 Módulo Seguimiento a Pacientes Hospitalizados (Concurrencia Médica)

El módulo de seguimiento a pacientes hospitalizados en línea deberá posibilitar el registro en tiempo real del seguimiento, gestión y auditoría de los servicios de salud proporcionados a los usuarios afiliados al Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio, abarcando todo el proceso desde su ingreso hasta su egreso. Este proceso será gestionado por los auditores concurrentes, garantizando un monitoreo continuo y detallado de la atención brindada, este módulo deberá contar con la siguiente información:

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Registro	Checklists de auditoría en campo: Listas de verificación parametrizables por tipo de servicio/IPS para auditoría presencial. Incluye: condiciones de habilitación observadas, adherencia a protocolos, hallazgos de calidad
RF2	Registro	Operación offline para auditoría en campo: Aplicación móvil/tablet que permita: descarga de casos asignados, registro de hallazgos, captura fotográfica, firma, y sincronización posterior cuando haya conectividad
RF3	Seguimiento a paciente hospitalizado	Gestión de datos clínicos • Datos de identificación del usuario • Datos de la IPS hospitalaria. • Datos del ingreso: fecha, vía • Diagnóstico de Ingreso Registro de Código CIE10 de diagnóstico principal, Registro de Descripción del diagnóstico principal y registro de CIE10 diagnósticos relacionados (1, 2 y 3) con su descripción. • Datos de Seguimiento diario: fecha de seguimiento, servicio de hospitalización, diagnóstico, resumen breve clínico diario, exámenes e intervenciones pendientes y realizadas. • Datos del egreso: fecha, diagnóstico principal, diagnósticos asociados del egreso, estado del egreso (vivo/muerto) y destino. • Seguimiento post egreso: fecha de cita de control post egreso y procedimientos ordenados al egreso con fechas de autorización y realización.
RF4	Seguimiento a paciente hospitalizado	Gestión de censos hospitalarios: Carga diaria (manual, archivo o integración) de censos de pacientes hospitalizados por IPS. Identificación automática de: nuevos ingresos, pacientes con estancia prolongada, altas del día, traslados entre servicios Evaluación de pertinencia - Estancia: Reglas parametrizables por diagnóstico/GRD para evaluar duración esperada de estancia. Alertas automáticas al superar umbral. Registro de justificación clínica por auditor o prestador - UCI/UCE: Criterios específicos para evaluar ingreso, permanencia y egreso de unidades de cuidado intensivo/especial. Scoring de severidad (ej. APACHE simplificado) vs utilización real - Terapéutica: Verificación de que el plan terapéutico es coherente con diagnóstico y evolución: medicamentos, procedimientos, dispositivos. Detección de subutilización y sobreutilización
RF5	Seguimiento a paciente hospitalizado	Clasificación Clínica y de Salud Pública • Selección de cohorte de impacto (HTA, DMT, ECV, ERC, IAM, EPOC, entre otras). • Selección de patologías de salud pública mediante lista desplegable. • Identificación de evento evitable (Sí / No) • Análisis del evento.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF6	Seguimiento a paciente hospitalizado	Registro de fallas en la atención • Registro de fallas en la atención. • Registro de fecha de la novedad de la atención. • Registro de servicio solicitado (PHD, domiciliario, remisión, etc.). • Registro de causal y descripción de insatisfacción. Registro de intervenciones del auditor concurrente: Formulario estructurado para registrar: recomendaciones de alta, cambio de nivel de atención, ajuste terapéutico, referencia a otro prestador. Con trazabilidad y firma digital
RF7	Seguimiento a pacientes hospitalización domiciliaria	Gestión de censos de hospitalización domiciliaria: Registro y seguimiento de pacientes en programas de hospitalización domiciliaria. Control de visitas programadas vs ejecutadas, evolución clínica, pertinencia de permanencia en el programa
RF8	Seguimiento a paciente hospitalizado: Procedimientos	Gestión de procedimientos médicos realizados • Deberá permitir identificar, registrar y clasificar información relevante sobre procedimiento principal, segundo y tercer procedimiento con su respectiva descripción. Aplica tanto para pacientes hospitalarios y domiciliarios
RF9	Seguimiento Alto costo ambulatorio	Seguimiento ambulatorio de alto costo: Monitoreo de pacientes ambulatorios en cohortes de alto costo (ERC, cáncer, VIH, etc.): adherencia a tratamiento, cumplimiento de ruta, alertas de desviación
RF10	Gestión de casos de alto costo concurrente	Seguimiento especial de casos que superan umbral de costo definido: panel de control, intervenciones realizadas, costo acumulado, proyección de costo final, alternativas terapéuticas
RF11	Gestión de eventos de seguridad del paciente	Gestión de eventos de seguridad clínica • Registro de tipo de evento de seguridad clínica (caídas, infecciones, neumonía asociada, flebitis, úlceras por presión, entre otros con o sin daño al paciente). • Registro de fecha del evento. • Registro de fecha de reporte del evento. • Registro de descripción del evento. • Registro de clasificación del evento. • Registro de agrupador de eventos adversos. Alertas de eventos centinela: Detección y notificación inmediata de eventos adversos graves: mortalidad inesperada, reintervención quirúrgica, caída de paciente, reacción transfusional. Activación de protocolo de investigación
RF12	Registro y gestión de objeciones y glosas	Gestión de objeciones y glosas • Selección de código de objeción basado en codificación normativa. • Selección de descripción de objeción filtrada por el código general. • Registro de servicio a glosar (CUPS) y su descripción.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		• Registro de cantidad del servicio glosado. • Cálculo del valor de la objeción.
RF13	Interoperabilidad	Gestión de facturación • Registro de número de factura. • Registro de facturación inicial. • Registro de valor de glosa definitiva. • Cálculo automático del valor a pagar (facturación inicial – glosa definitiva). Integración concurrente → cuentas medicas: Los hallazgos de auditoría concurrente alimentan automáticamente la auditoría de cuentas: observaciones de pertinencia, ajustes sugeridos, evidencia recolectada en campo
RF14	Reportes	Dashboard de censo en tiempo real, el Tablero consolidado de pacientes hospitalizados por IPS, servicio, días de estancia, costo acumulado, alertas activas. Actualización al menos diaria Línea de tiempo clínica del caso: Visualización cronológica de: evoluciones, procedimientos, medicamentos, interconsultas, resultados de laboratorio, imágenes. Fuente: RIPS parciales, registros del auditor, censos
RF15	Reporte	Estadísticas parametrizables: Generará estadísticas parametrizables, como tableros con seguimiento o censo hospitalario con filtros por IPS, departamento, región, adaptándose a las necesidades específicas del proceso de concurrencia.

9.10 Módulo Administración de Usuarios

Este módulo permitirá gestionar el acceso y las autorizaciones de los usuarios en función de sus roles o perfiles asignados, según cada módulo. Además, deberá cumplir con las siguientes características principales:

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Admin Gestión de Perfiles	Creación de perfiles de usuario con roles y permisos específicos. Visualización de los usuarios segmentados por roles y permisos, dentro del sistema con opción de filtros. Tipos de usuarios: (Afiliados, funcionarios, prestadores y externos)
RF2	Admin Gestión de Perfiles	Permisos independientes para la configuración de roles y permisos de acuerdo con lo que cada workflow y solicitudes de las áreas funcionales lo requiera.
RF3	Admin Gestión de Perfiles	Modificación y actualización de los roles y permisos de cada perfil.
RF4	Admin Gestión de Perfiles	Eliminación de roles y perfiles obsoletos o innecesarios.
RF5	Admin Controles de acceso	Asignación de roles y perfiles a nuevos usuarios durante su creación.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		Se debe poder visualizar cada rol, con los usuarios que tenga asignados para una identificación rápida y eficiente.
RF6	Admin Controles de acceso	Modificación de rol y/o perfil asignado para usuarios existentes.
RF7	Admin Controles de acceso	Revocación de accesos en caso de ser necesario (desactivación de usuarios).
RF8	Admin Autorización de Procesos	Autorización para ejecutar procesos según el perfil asignado.
RF9	Admin Autorización de Procesos	Definición de flujos de aprobación para acciones sensibles.
RF10	Admin Autorización de Procesos	Registro y auditoría de todas las acciones autorizadas.
RF11	Seguridad de la información	Configuración del método de Recuperación de contraseña para todos los usuarios activos de la plataforma con opción de bloqueo temporal (30 minutos con cuenta regresiva visible). Dicha opción de bloqueo de cuenta debe tener la posibilidad de desbloqueo por el administrador de usuarios designado por el FOMAG.
RF12	Seguridad de la información	Implementación y configuración del método de seguridad informática Autenticación Multifactor (MFA). Incluyendo la verificación en dos pasos (2FA), aplicaciones de autenticación y claves digitales de seguridad, por medio de canales como SMS, correo electrónico y Apps de autenticación como Google y/o Microsoft.
RF13	Seguridad de la información	Implementación de seguridad mediante el servicio de RECAPTCHA (última versión), al momento del ingreso de cada usuario a la plataforma, para prevenir el spam de formularios, robos de cuentas, transacciones fraudulentas
RF14	Seguridad de la información	Búsqueda eficiente por filtros de usuarios activos e inactivos de la plataforma, (Nombres, apellidos, correo electrónico, celular, user name, tipo de usuario, entre otros).
FR15	Seguridad de la información	Implementar y configurar Registros de Auditoria para cada novedad que se realiza para todos los usuarios (Creación, eliminación, activación, desactivación, novedades, entre otros).

9. Requerimientos Funcionales Fase II. Módulos Adicionales (4 Meses)

Los siguientes módulos deberán ser entregados al cuarto mes de haber iniciado el contrato

9.1 Interoperabilidad

El sistema deberá permitir la interoperabilidad de los módulos del sistema de información con los diferentes softwares de la red contratada y externos asociados.

9.1.1 Historia Clínica

Bajo los lineamientos normativos y disposiciones establecidos por el ministerio de salud y protección social, se debe garantizar la interoperabilidad de datos clínicos.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Historia Clínica Interoperabilidad	El sistema Deberá facilitar la integración técnica con el componente de interoperabilidad del ministerio de salud y protección social, asegurando que 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.
RF2	Historia Clínica Interoperabilidad	Dentro del módulo de históricos, se deberá incluir un panel de consulta del Registro Digital de Atención (RDA), el cual debe estar disponible tanto en las consultas médicas como en los procesos de auditoría necesarios dentro de los flujos de atención en salud.
RF3	Historia Clínica Interoperabilidad	El sistema permitirá generar informes de historias clínicas en diferentes formatos, como xls, texto, PDF y docx, ofreciendo acceso a profesionales e IPS mediante un usuario y rol asignados, accesible desde cualquier navegador. El sistema cumplirá con las normativas relacionadas con acceso, reserva y confidencialidad de los registros clínicos.
RF4	Historia Clínica Interoperabilidad	Garantizar el almacenamiento de los datos interoperados, la creación del RDA, bajo repositorio de acceso consulta y descarga.
RF5	Historia Clínica Interoperabilidad	Disponer tableros de control relacionado con el flujo de datos interoperados, clasificados por Regiones, departamentos IPS, validando la calidad de los datos transferidos.

9.1.2 Agendamiento y Citas Médicas

Se debe garantizar la interoperabilidad que permita al afiliado mediante su módulo de Oficina Virtual (Tramites en Línea), consultar, solicitar y asignar citas de atención primaria en salud, de acuerdo con lo dispuesto y contratado con la red prestadora.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá permitir la consulta interoperable y en tiempo real de agendas médicas, disponibilidad de servicios, profesionales, sedes y franjas horarias entre actores autorizados del ecosistema de salud, garantizando consistencia y actualización de la información.
RF2	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá permitir la asignación, reserva y registro interoperable de citas médicas desde plataformas internas y externas autorizadas, aplicando controles para evitar duplicidades, traslapes y conflictos de agenda.
RF3	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá permitir la confirmación, cancelación y reprogramación interoperable de citas médicas, sincronizando automáticamente los cambios entre los sistemas integrados y actualizando la disponibilidad correspondiente.
RF4	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá integrar mecanismos de validación de afiliación, derechos, cobertura, autorizaciones y demás reglas de negocio requeridas previo al proceso de agendamiento y asignación de citas.
RF5	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá registrar y conservar la trazabilidad completa de las transacciones de agendamiento, incluyendo usuario, sistema origen, fecha, hora, cambios realizados y estado de la cita, garantizando auditoría y seguimiento.
RF6	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	El sistema deberá soportar interoperabilidad mediante APIs y estándares de intercambio de información en salud, tales como servicios web, HL7, FHIR u otros lineamientos regulatorios aplicables, garantizando seguridad, autenticación y protección de datos.
FR7	Agendamiento y Citas Interoperabilidad	Panel de seguimiento e indicadores de oportunidad, registrando los datos del proceso de agendamiento, tiempos de respuesta y oportunidad de agendas médicas, este componente debe permitir el exporte de la información registrada.

9.1.3 Dispensación de medicamentos

ID	Módulo	Requisito funcional
RF1	Dispensación de Medicamentos - Interoperabilidad	El sistema deberá facilitar la integración técnica con los gestores farmacéuticos, IPS, farmacias y operadores logísticos mediante mecanismos estandarizados (API REST / HL7 FHIR R4), asegurando el registro automático de dispensaciones de medicamentos, dispositivos médicos y oxígeno, alineado con la Ley 2015 de 2020, Resolución 1888 de 2025, Res 2335 de 2023, Res1604 de 2013 y normatividad aplicable.
RF2	Dispensación de Medicamentos - Validación normativa	Dentro del módulo de dispensación, se deberá validar que toda entrega esté vinculada a una prescripción electrónica vigente, utilizando los códigos maestros nacionales (CUM/IUM), y verificando

ID	Módulo	Requisito funcional
		que la cantidad dispensada no exceda lo prescrito ni los topes máximos autorizados.
RF3	Dispensación de Medicamentos - Almacenamiento y trazabilidad	Garantizar el almacenamiento centralizado de todos los datos de dispensación interoperados bajo control del FOMAG, asegurando la trazabilidad completa del ciclo (prescripción → autorización → entrega)
RF4	Dispensación de Medicamentos - Tableros de control y cumplimiento	Disponer de tableros de control sobre el flujo de datos de dispensación, clasificados por regiones, departamentos, IPS o gestores farmacéuticos, validando la calidad del dato interoperado y el cumplimiento de los tiempos de entrega de pendientes según estándares del Ministerio de Salud.
RF5	Dispensación de Medicamentos - Reportes y actas de entrega	El sistema permitirá generar actas de entrega e informes de dispensación en formatos estándar (PDF, CSV, JSON), ofreciendo acceso a gestores farmacéuticos e IPS mediante usuario y rol asignados, garantizando la confidencialidad de los datos del paciente conforme a la normativa de habeas data (Ley 1581 de 2012).

10.2 Módulo Gestión del Riesgo

Módulo que permitirá la identificación, clasificación, intervención y seguimiento de riesgos en salud a nivel individual y colectivo. Su objetivo principal es prevenir enfermedades, mejorar la calidad de vida de la población y optimizar el uso de los recursos del sistema de salud.

10.2.1 Caracterización

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Caracterización	Permitirá el registro completo de la información de los usuarios, incluyendo datos de identificación, contacto, y aspectos sociodemográficos, políticos, sanitarios, de morbilidad y determinantes de salud. Su propósito es organizar, analizar y segmentar dicha información para facilitar la toma de decisiones e intervención oportuna, con base en las características específicas de cada usuario.
RF2	Caracterización	Se debe crear un submódulo específico para el registro de datos capturados por los grupos ECIS, estructurado a partir de la información contenida en el archivo “12. Ficha de Caracterización familiar “. Este submódulo debe incluir un formulario digital que recoja todos los campos definidos en dicha ficha. Es fundamental que los datos de caracterización (individual, familiar y poblacional) sean transversales a todos los módulos del Sistema de Información, asegurando su disponibilidad y consistencia en todos los procesos institucionales.
RF3	Caracterización	Generación de reportes descargables en formatos XLS y CSV

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF4	Caracterización	Tablero estadístico con pirámide poblacional, ciclos de vida, población discapacitada, nacimientos, fallecimientos, etnoeducadores y víctimas del conflicto armado.
RF5	Caracterización	Posibilidad de aplicar filtros para exportar información total o segmentada según las necesidades del usuario (por variables sociodemográficas, clínicas, territoriales, entre otras)

10.3 Cuentas de Alto Costo – SISCAC

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF6	SISCAC	Deberá permitir la captación, gestión y consolidación de la información requerida para el reporte de patologías de alto costo ante el Sistema de Información de Cuentas de Alto Costo (SISCAC), garantizando calidad, completitud y oportunidad en los datos.
RF7	SISCAC	El sistema debe permitir registrar y administrar todas las variables clínicas, administrativas y de seguimiento exigidas por la cuenta de alto costo.
RF8	SISCAC	En caso de contar con historia clínica electrónica, el módulo debe extraer automáticamente las variables necesarias como fuente primaria de datos
RF9	SISCAC	Debe permitir el descargue masivo de historias clínicas y soportes asociados a las patologías reportadas, facilitando su auditoría.
RF10	SISCAC	El exporte debe ser en formato estructurado y estandarizado.
RF11	SISCAC	Se debe habilitar un submódulo para que los prestadores sin historia clínica puedan realizar el cargue manual de la información, conforme a la estructura definida por el SISCAC.
RF12	SISCAC	Este submódulo debe permitir el anexo de soportes digitales requeridos para auditoría por parte del asegurador.
RF13	SISCAC	El módulo debe permitir al asegurador realizar auditoría de la información cargada, evaluando: • Completitud de datos • Calidad del dato • Soportes adjuntos
RF14	SISCAC	Una vez consolidada la información, el sistema debe generar una visualización sistematizada por prestador, incluyendo: • Calidad del dato • Oportunidad en el diagnóstico e inicio de tratamiento • Cumplimiento de la ruta de atención de las patologías de alto costo
RF15	SISCAC	El módulo debe permitir la generación y exportación de archivos en formato .TXT, separados por tabuladores, cumpliendo el estándar requerido por los servicios web de la cuenta de alto costo.
RF16	SISCAC	El módulo debe estar preparado para interoperar con la Historia Clínica Única Nacional, una vez esta sea regulada y esté en operación a nivel país, permitiendo la conexión directa con el SISCAC.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF17	SISCAC	Generación de reportes descargables en formatos XLS y CSV
RF18	SISCAC	Posibilidad de aplicar filtros para exportar información total o segmentada según las necesidades del usuario (por variables sociodemográficas, clínicas, territoriales, entre otras)

10.4 Gestión de Rutas Integrales de Salud – RIAS

Este módulo debe permitir la recopilación, análisis y visualización de información sociodemográfica y clínica, con enfoque diferencial y territorial, para la estratificación de riesgo, priorización de intervenciones, seguimiento clínico y generación de reportes conforme a normativas nacionales.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF19	RIAS	El módulo debe permitir el registro y visualización detallada de datos poblacionales, incluyendo: • Enfoque diferencial y territorial (localidad, barrio, zona) • Enfoque poblacional (curso de vida, género, grupo étnico, orientación sexual, ocupación, nivel educativo, tipo de discapacidad) • Marcación visible de poblaciones con atención prioritaria: • Víctimas del conflicto armado • Víctimas sentencia T-06 (CIDH) • Adultos mayores de 70 años • Gestantes • Menores de 5 años • Personas con discapacidad
RF20	RIAS	El sistema deberá permitir: • Estratificación del riesgo según variables clínicas, sociales y territoriales • Asignación automática o manual de Rutas de Atención Integral y programas de gestión del riesgo • Validación de actividades realizadas y pendientes por ejecutar • Seguimiento de la adherencia a tratamientos en poblaciones priorizadas • Gestión de hospitalizaciones secundarias asociadas a patologías priorizadas
RF21	RIAS	El sistema deberá priorizar al validar: • Salud mental y sustancias psicoactivas (SPA) • Ruta materno perinatal • Ruta cardio-cerebrovascular • Ruta de atención en cáncer
RF22	RIAS	El sistema deberá gestionar alertas de seguimiento: • Panel de alertas críticas integradas con historia clínica interoperable • Seguimiento a riesgos detectados en la atención clínica

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		Validación de cumplimiento y periodicidad de las intervenciones por afiliado, punto de atención, ruta y prestador
RF23	RIAS	El módulo debe incluir validadores automáticos para recepción, verificación y retroalimentación de reportes enviados por prestadores, e integrarse con los sistemas del Ministerio de Salud.
RF24	RIAS	Resolución 202 de 2021: Cargue de información a través del portal PISIS, con informe consolidado por nivel nacional, departamental, municipal y prestador. Deberá permitir cargue y validación de la Resolución 202 por parte de cada uno de los prestadores contratados.
RF25	RIAS	Morbilidad Materna Extrema: Según lineamientos del Plan de Aceleración para la Reducción de la Mortalidad Materna, con validador y cargue automático en PISIS
RF26	RIAS	SIVIGILA: Consolidación, análisis y generación de informes de vigilancia epidemiológica, con cobertura nacional, departamental, municipal y por prestador
RF27	RIAS	Generación de informes de gestión, indicadores e informes técnicos
RF28	RIAS	Exportación de datos en formatos XLS, CSV y visualización gráfica a través de tableros (dashboards)
RF29	RIAS	Acceso diferenciado a información según niveles de agregación: nacional, departamental, municipal y prestador

10.4.1 Resolución 202 de 2021

Captación y registro de información relacionada con las intervenciones individuales de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF30	Resolución 202	Administración de usuarios y roles del sistema (administrador, prestador, auditor, personal técnico).
RF31	Resolución 202	Configuración de permisos de acceso según el perfil del usuario.
RF32	Resolución 202	Registro y administración de entidades prestadoras de salud (IPS) autorizadas para cargar información.
RF33	Resolución 202	Parametrización de periodos de reporte y control de fechas de carga.
RF34	Resolución 202	Gestión de catálogos y valores permitidos definidos por el Ministerio de Salud.
RF35	Resolución 202	Control de acceso seguro al sistema mediante autenticación y validación de usuarios.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF36	Resolución 202	Registro y gestión de novedades presentadas en los reportes cargados por los prestadores.
RF37	Resolución 202	Generación automática de reportes de inconsistencias detectadas en los archivos cargados.
RF38	Resolución 202	Generación de reportes detallados por registro, campo y tipo de error.
RF39	Resolución 202	Exportación de reportes en formatos Excel (.xlsx) y texto (.txt).
RF40	Resolución 202	Consulta de reportes por prestador, periodo, región, departamento o municipio.
RF41	Resolución 202	Consolidación de información para generar reportes finales del proceso de validación.
RF42	Resolución 202	Registro de historial de cargas de archivos por prestador y periodo.
RF43	Resolución 202	Trazabilidad completa de las acciones realizadas en el sistema: o Cargas de archivos o Validaciones realizadas o Correcciones enviadas o Descargas de reportes
RF44	Resolución 202	Registro de usuarios que realizan cada acción dentro del sistema.
RF45	Resolución 202	Seguimiento de versiones de archivos cargados y corregidos.
RF46	Resolución 202	Herramientas de soporte técnico para revisión de incidencias o errores reportados.
RF47	Resolución 202	Panel de visualización con indicadores de gestión de reportes cargados.
RF48	Resolución 202	Estadísticas de: o Número de archivos cargados por prestador. o Registros válidos y registros con inconsistencias. o Porcentaje de cumplimiento por entidad.
RF49	Resolución 202	Análisis de errores más frecuentes en los reportes.
RF50	Resolución 202	Visualización de información consolidada por: o Región o Departamento o Municipio o Prestador
RF51	Resolución 202	Generación de reportes analíticos para seguimiento y toma de decisiones.
RF52	Resolución 202	Implementación de validaciones automáticas conforme a los lineamientos de la Resolución 202 de 2021.
RF53	Resolución 202	Validación de estructura y contenido según el Anexo Técnico versión 10.
RF54	Resolución 202	Control de cumplimiento de valores permitidos definidos por el Ministerio de Salud.
RF55	Resolución 202	Generación de reportes que soporten procesos de auditoría y control institucional.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF56	Resolución 202	Conservación de registros históricos para garantizar trazabilidad y cumplimiento normativo.
RF57	Resolución 202	Aseguramiento de la calidad de los datos reportados por la red prestadora.

10.5 Componente Seguridad y Salud en el trabajo / Medicina Laboral

La solución debe contar con una plataforma tecnológica integral para la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de los afiliados del FOMAG, cumpliendo con la normatividad vigente y alineada con el modelo de salud laboral nacional.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Incapacidades	El sistema deberá permitir la transcripción y certificación de incapacidades, garantizando trazabilidad del registro, validación de soportes, control por rol y consulta del historial del caso. El flujo debe permitir tener una integración con las validaciones de las Entidades Territoriales Certificadas de las incapacidades para su respectiva aprobación, programación y gestión del pago y compensación de los reembolsos. Dentro de la información debe verificarse y/o cargarse en el momento de hacer la solicitud de transcripción y la misma transcripción de la incapacidad debe estar mínimo la siguiente información. (Nombres, apellidos, No de cedula, Diagnostico, Fecha inicial incapacidad, fecha final incapacidad, días incapacidad y Origen incapacidad (<i>Enf. Comun, Enf. Profesional, licencia maternidad, licencia paternidad, Accidente de trabajo, Accidente SOAT, Otras licencias por aborto</i>)).
RF2	Accidentes e incidentes de trabajo FURAT, Investigación del AT	El sistema deberá permitir gestionar la atención de accidentes de trabajo, incluyendo el registro del FURAT y flujo de trabajo para la gestión de la investigación asociada a cada evento registrado, su impresión, firmas físicas y digitales, garantizando trazabilidad, control por rol y seguimiento del caso. La interacción de este proceso/módulo es con actores externos como los rectores de las Instituciones Educativas, Las Entidades territoriales Certificadas, Los grupos de UGD, Los grupos ECIS y personal de FOMAG.
RF3	Enfermedad labora FUREL y determinación de origen	El sistema deberá permitir gestionar la calificación de origen de la enfermedad, incluyendo el registro del FUREL, la investigación del evento y la determinación de origen, garantizando trazabilidad, validaciones y control por rol. La interacción de este proceso/módulo es con actores externos como los rectores de las Instituciones Educativas, Las Entidades territoriales Certificadas, Los grupos de UGD, Los grupos ECIS y personal de FOMAG.
RF4	Investigaciones FURAT / FUREL	El sistema debe permitir gestionar las investigaciones de los eventos registrados para los accidentes de trabajo FURAT y las enfermedades

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
		laborales FUREL, donde tendrá un flujo que permita registrar el proceso de investigación con resumen de causas, medidas de intervención, adjuntos, diseños esquemáticos y las firmas digitales de cada integrante del grupo investigador, siguiendo los lineamientos normativos.
RF5	Pérdida de capacidad laboral	El sistema deberá permitir gestionar los procesos de evaluación de pérdida de capacidad laboral (PCL) y recalificación con recurso de reposición, garantizando control documental, trazabilidad y seguimiento por etapas.
RF6	Rehabilitación y reincorporación laboral	El sistema deberá permitir gestionar las etapas de rehabilitación y reincorporación laboral, incluyendo seguimiento de recomendaciones, restricciones, responsables, fechas compromiso y cierre del proceso.
RF7	Medicina preventiva	El sistema deberá permitir gestionar las acciones de medicina preventiva, incluyendo programación, ejecución, cobertura, evidencias y reporte de resultados.
RF8	Evaluaciones Médicas Ocupacionales	El sistema deberá permitir programar, registrar, hacer seguimiento y consultar los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, egreso, reintegro y otras valoraciones definidas por el modelo. Así mismo debe garantizar la transacción con los prestadores de servicios de salud y los ECIS que desarrollan los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica
RF9	Medicina Laboral (APT)	El sistema deberá permitir registrar, gestionar y consultar análisis de puesto de trabajo (APT), incluyendo hallazgos, factores de riesgo, recomendaciones, plan de acción y seguimiento.
RF10	Vigilancia epidemiológica	El sistema deberá permitir gestionar los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica (SVE), incluyendo registro de eventos, seguimiento, análisis, alertas e indicadores.
RF11	Informes, indicadores, tableros y gestión documental	El módulo deberá permitir la generación de informes, indicadores, estadísticas personalizadas y tableros de control del SG-SST, con filtros parametrizables por variables como tipo de solicitud, fechas, ubicación, tipo de afiliado, servicios prestados y demás criterios definidos por FOMAG; así mismo, deberá permitir la exportación de información en formatos XLS y CSV, la visualización de datos actualizados según la periodicidad configurada, la definición y modificación de parámetros de métricas e informes por usuarios autorizados, y la gestión documental para centralizar, actualizar y consultar normativa, manuales, políticas y procedimientos del SG-SST, garantizando control de acceso, versionamiento, trazabilidad y disponibilidad de la información.
RF12	Medicina Laboral (Seguimiento a las Recomendaciones Médico Laborales)	El sistema deberá permitir el cargue, gestión, seguimiento y cierre de las Recomendaciones Médico Laborales (RML) derivadas de los procesos de medicina laboral, garantizando trazabilidad, control por rol, alertas, registro de cumplimiento y articulación transaccional con los ECIS y demás actores de la UGD responsables de su implementación y seguimiento.

10.6 Módulo Estadísticas

Este módulo centraliza y presenta, en tiempo real, la información proveniente de los demás módulos del sistema, ofreciendo gráficos dinámicos e interactivos con posibilidad de filtrado por ubicación, fecha, tipo de red, tipo de afiliado y demás criterios aplicables.

ID	Módulo	Requisito funcional
RF1	MÓDULO ESTADISTICAS	El módulo deberá ser capaz de generar estadísticas integrales para todos los módulos del sistema, lo que permitirá una visibilidad completa y detallada de los procesos. Estas estadísticas serán completamente parametrizables desde la interfaz de usuario, permitiendo que los datos puedan ser ajustados y filtrados según las necesidades específicas de cada usuario o área funcional.
RF2	MÓDULO ESTADISTICAS	Cada módulo deberá contar con la capacidad de generar estadísticas personalizadas, que podrán incluir parámetros como tipo de solicitud, fechas, ubicaciones, tipo de afiliado, servicios prestados, entre otros. Los usuarios podrán configurar estas estadísticas según los criterios y rangos que mejor se adapten a los objetivos de su análisis.
RF3	MÓDULO ESTADISTICAS	Además, las estadísticas generadas deberán ser dinámicas y actualizadas en tiempo real, con datos que reflejen la actividad y los movimientos de cada módulo. Esto garantizará que los informes sean precisos y estén alineados con el estado actual de los procesos
RF4	MÓDULO ESTADISTICAS	La plataforma deberá permitir la creación de reportes y visualizaciones de estos datos, ofreciendo flexibilidad en la manera en que se presentan las estadísticas, ya sea mediante tablas, gráficos o informes descargables. Estas visualizaciones incluirán filtros avanzados, permitiendo a los usuarios segmentar y analizar los datos en función de criterios como fecha, ubicación, tipo de red, entre otros.
RF5	MÓDULO ESTADISTICAS	El sistema deberá permitir que los usuarios definan y modifiquen fácilmente los parámetros utilizados para generar las estadísticas, asegurando que las métricas y los informes sean siempre relevantes y ajustados a las necesidades del momento. Con esta funcionalidad, se optimizará el análisis de datos y se facilitará la toma de decisiones informadas en cada área del sistema.

10.7 Módulo Indicadores de Salud

Contar con un módulo que permita el almacenamiento, manejo y seguimiento de los indicadores, definición de medidores y rangos de categorización en un tablero de control, dispuestos para que el asegurador garantice el control en la gestión del Riesgos en salud, teniendo en cuenta los cinco indicadores generales en salud.

ID	Módulo	Requisito funcional
RF1	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	El módulo facilitará el almacenamiento, gestión, seguimiento y análisis de diversos parámetros clave para evaluar de manera sistemática el estado de salud de la población. Además, permitirá la definición de medidores y rangos de categorización, presentados de manera visual en un tablero de control. Este sistema está diseñado para que el asegurador pueda garantizar un control efectivo en la gestión de riesgos en salud, tomando en cuenta los cinco indicadores generales en salud • Demográficos: Edad, sexo, ubicación geográfica, etnia, etc. • Socioeconómicos: Nivel de ingresos, educación, acceso a servicios básicos, etc. • Mortalidad: Tasas de mortalidad general y específica por enfermedades. • Morbilidad: Prevalencia de enfermedades crónicas, infecciosas, y condiciones de salud. • Factores de riesgo: Uso de sustancias psicoactivas, tabaquismo, sedentarismo, obesidad, etc. Este módulo es esencial para la toma de decisiones informadas en salud pública, la gestión clínica, y el cumplimiento de normativas y estándares de calidad en atención médica.
RF2	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	El módulo deberá permitir medir los indicadores de norma
RF3	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	El módulo deberá permitir la medición de indicadores para cada uno de los módulos, conforme a lo establecido en la ficha técnica de cada proceso.
RF4	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	Presentación visual interactiva de los indicadores a través de gráficos y tablas para facilitar su interpretación.
RF5	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	Filtros y personalización: Permite al usuario personalizar el tablero para visualizar indicadores específicos por región, población, o tipo de paciente.
RF6	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	Alertas y notificaciones: Avisos sobre indicadores fuera de rango o tendencias preocupantes para una intervención o revisión más detallada.
RF7	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	El módulo deberá permitir la generación de informes detallados y resúmenes de indicadores de salud, que pueden ser exportados en formatos como Excel, PDF, o integrarse en sistemas de informes más amplios para la toma de decisiones en las autoridades sanitarias.
RF8	MÓDULO INDICADORES DE SALUD	Facilitar la comparación de indicadores de salud entre distintas áreas geográficas para detectar diferencias o problemas específicos en cada región.

Este módulo es esencial para la toma de decisiones informadas en salud pública, la gestión clínica, y el cumplimiento de normativas y estándares de calidad en atención médica.

10.8 PWA/APP

La aplicación web ofrecerá un servicio de agendamiento de citas médicas de manera independiente para cada uno de los afiliados, accesible a través del portal de solicitudes. Esto permitirá a los usuarios gestionar sus citas de manera ágil y personalizada, optimizando su experiencia.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	APP/PWA	La APP/PWA (web responsive) debe tener una estructura funcionalidad para los afiliados docentes y de igual forma para los usuarios funcionales, garantizando la misma funcionalidad de la plataforma y todos sus módulos/ procesos como el de la oficina Virtual, donde se puedan gestionar cargue o descargue de adjuntos, visualización de información, transaccionalidad de flujos, descargar de reportes y demás funcionalidades permanentes.
RF2	APP/PWA	Mapa de calor: La aplicación proporcionará un mapa de calor para la validación de los puntos de atención de urgencias y la ubicación de los puntos de retiro de medicamentos, facilitando la localización de los servicios disponibles de manera eficiente y precisa.
RF3	APP/PWA	Rutas integrales de atención: Guiarán a los afiliados a través del proceso completo de atención médica, desde la solicitud de servicios hasta la entrega de resultados o seguimiento.
RF4	APP/PWA	Dispensación de medicamentos: Permitirá la posibilidad de solicitar la dispensación y entrega de medicamentos de manera directa, asegurando que los afiliados puedan gestionar sus necesidades farmacéuticas sin complicaciones.
RF5	APP/PWA	Autogestión SGSST: Permitirá a los usuarios realizar la autogestión de funcionalidades del SGSST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), garantizando el acceso a servicios relacionados con la salud laboral, y asegurando que los afiliados puedan gestionar sus trámites de manera eficiente.
RF6	APP/PWA	Generación de reportes e informes (funcionarios): Permitirá la generación, filtro y descarga de reportes e informes desde la plataforma, proporcionando datos analíticos clave y facilitando el seguimiento de los servicios ofrecidos.
RF7	APP/PWA	Radicación y seguimiento de PQRS: Contará con un control, gestión y seguimiento de las PQRS (peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias) radicadas por los afiliados, permitiendo una atención eficiente y un registro detallado de todas las solicitudes recibidas.
RF8	APP/PWA	Radicación de solicitudes: Permitirá la radicación de las solicitudes de los afiliados, brindándoles un canal ágil para registrar y hacer seguimiento de sus trámites.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF9	APP/PWA	Estructura web: La estructura de la aplicación será web responsive, garantizando que se adapte correctamente a cualquier dispositivo, ya sea de escritorio o móvil, brindando una experiencia al usuario fluida
RF10	APP/PWA	Compatibilidad en plataformas móviles: Finalmente, será fundamental que la aplicación valide su operación en tecnologías iOS y Android, asegurando que esté disponible en ambas plataformas, optimizando su uso en dispositivos móviles, brindando acceso a todos los servicios desde cualquier lugar.

10.9 Módulo Oficina Virtual (Tramites en Línea)

El módulo de Oficina Virtual deberá orientarse a la autogestión de trámites en línea por parte de los usuarios, a través de una interfaz web accesible, intuitiva y de fácil uso. Como mínimo, se requiere que contemple los siguientes requerimientos funcionales:

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Trámites en Línea	Se requiere un mecanismo de acceso seguro al módulo mediante autenticación individual con usuario y contraseña
RF2	Trámites en Línea	Deberá permitir la recuperación de contraseña a través del correo electrónico registrado por el usuario
RF3	Trámites en Línea	Deberá contar con una interfaz web amigable, accesible y de fácil navegación, que facilite la realización de trámites, consultas y seguimiento de solicitudes
RF4	Trámites en Línea	Se necesita que permita a los usuarios agendar, confirmar, reprogramar y cancelar citas médicas en línea
RF5	Trámites en Línea	Deberá permitir la actualización de la información personal y de contacto de los usuarios, garantizando que los datos permanezcan vigentes para la adecuada gestión de trámites y notificaciones
RF6	Trámites en Línea	Se requiere que permita la generación, visualización y descarga de certificados de afiliación en formato PDF
RF7	Trámites en Línea	Deberá permitir la radicación de solicitudes relacionadas con órdenes de servicio, incluyendo su transcripción, renovación, consulta y demás acciones definidas por la operación
RF8	Trámites en Línea	Se requiere la consulta del estado de las órdenes de servicio, así como la visualización y descarga de la información y soportes asociados
RF9	Trámites en Línea	Deberá permitir a los usuarios visualizar las órdenes transcritas y gestionadas, incluyendo el detalle y estado del trámite correspondiente
RF10	Trámites en Línea	Se necesita una funcionalidad para la radicación de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias, felicitaciones y solicitudes de información

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF11	Trámites en Línea	Deberá permitir la radicación de solicitudes asociadas a trámites administrativos, incluyendo, como mínimo, reintegros, transportes, historias clínicas, afiliaciones, medicamentos, incapacidades y cambios de IPS
RF12	Trámites en Línea	Se requiere la generación automática de un número único de radicado para cada solicitud registrada, independientemente del tipo de trámite
RF13	Trámites en Línea	Deberá permitir a los usuarios consultar el estado de sus solicitudes, la etapa del proceso en la que se encuentran, la instancia responsable de su gestión y la respuesta o decisión emitida
RF14	Trámites en Línea	Deberá conservar y permitir la consulta del historial completo de actuaciones de cada solicitud, desde su radicación hasta su cierre
RF15	Trámites en Línea	Se requiere que permita adjuntar, consultar y descargar documentos soporte asociados a cada solicitud, de acuerdo con las condiciones definidas para cada tipo de trámite
RF16	Trámites en Línea	Deberá permitir la visualización, consulta, gestión y descarga de todas las solicitudes radicadas por el usuario a través del módulo de Oficina Virtual
RF17	Trámites en Línea	Se necesita que incorpore opciones de filtrado y búsqueda de solicitudes por criterios como tipo de trámite, número de radicado, estado, rango de fechas y demás parámetros definidos funcionalmente
RF18	Trámites en Línea	Deberá permitir a los perfiles autorizados asignar tareas, registrar actuaciones, emitir respuestas y ejecutar acciones sobre las solicitudes, conforme al flujo de trabajo establecido
RF19	Trámites en Línea	Se requiere que permita la consulta y el seguimiento en tiempo real del estado de las solicitudes y de las novedades asociadas a su gestión
RF20	Trámites en Línea	Deberá contar con notificaciones automáticas dirigidas a los usuarios sobre eventos relevantes del trámite, incluyendo como mínimo la radicación, cambios de estado, requerimientos, respuestas y cierre de la solicitud
RF21	Trámites en Línea	Se necesita que disponga de funcionalidades específicas para afiliados, permitiendo la radicación y consulta de solicitudes relacionadas con afiliaciones y transcripción de servicios médicos
RF22	Trámites en Línea	Deberá incluir contenidos de ayuda para el usuario, tales como instructivos, guías y videos explicativos sobre el uso de las funcionalidades del portal
RF23	Trámites en Línea	Se requiere la generación de estadísticas, reportes y tableros parametrizables sobre la gestión de solicitudes, incluyendo como mínimo el estado de cada trámite, tiempos de respuesta, responsables de atención, volumen de solicitudes y demás variables requeridas para el seguimiento de la operación
RF24	Trámites en Línea	Deberá permitir a los perfiles autorizados visualizar y consultar reportes e indicadores de gestión para apoyar el monitoreo, control y mejora continua de los procesos

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF25	Trámites en Línea	Se requiere garantizar el cumplimiento de la normatividad legal, regulatoria y operativa aplicable en la gestión de trámites y solicitudes, asegurando la integridad, trazabilidad, disponibilidad, confidencialidad y transparencia de la información
RF26	Trámites en Línea	El sistema debe permitir reubicar o redirigir los casos que se radiquen por los usuarios externos entiendo que muchos de estos pueden ser radicados de forma inadecuada. Lo anterior entendiéndose que al momento de la radicación de casos que realizarán los usuarios afiliados, deben poder escoger la categorización y subcategorización de los casos según sus necesidades.

10.10 Módulo Seguridad del Paciente (Ambulatorio y Hospitalario)

El Módulo permite gestionar, prevenir, analizar y hacer seguimiento a los eventos que puedan afectar la seguridad de los pacientes durante su atención en los servicios de salud. Su propósito principal es mejorar la calidad de la atención, minimizar riesgos, y promover una cultura de seguridad en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS).

ID	Módulo	Requisito funcional
RF1	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO - HOSPITALARIO)	Alertas tempranas y notificaciones automáticas para los eventos críticos o repetitivos
RF2	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Panel de control (dashboard) con indicadores clave: tasas de eventos, tiempo de respuesta, servicios con mayor recurrencia, etc
RF3	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Generación de reportes conforme a los lineamientos del Ministerio de Salud y entidades de vigilancia
RF4	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Interoperabilidad con el sistema de historia clínica para identificar posibles factores asociados o consecuencias clínicas
RF5	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Análisis estadístico por sedes, periodos, tipos de evento y causas
RF6	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Generación de informes de gestión, indicadores e informes técnicos
RF7	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE	Exportación de datos en formatos XLS, CSV y visualización gráfica a través de tableros (dashboards)

	(AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	
RF8	MÓDULO SEGURIDAD DEL PACIENTE (AMBULATORIO – HOSPITALARIO)	Acceso diferenciado a información según niveles de agregación: nacional, departamental, municipal y prestador

10.11 Mesa de Ayuda (Help Desk)

Módulo que facilita el registro, control y gestión de incidentes y requerimientos, mejorando la trazabilidad, la eficiencia en la atención de fallas y solicitudes, y la capacidad de análisis para la toma de decisiones.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF1	Mesa de ayuda Help Desk	Registrar incidentes o requerimientos de forma categorizada (fallas funcionales, fallas técnicas, requerimientos de mejora, etc.)
RF2	Mesa de ayuda	Permitir la clasificación por prioridad, tipo de servicio afectado, área responsable y estado
RF3	Help Desk	Habilitar paneles de seguimiento y dashboards de indicadores (tiempo de respuesta, número de casos, clasificación por tipo, etc.)
RF4	Mesa de ayuda	Clasificación automática o manual por tipo (incidente, requerimiento, consulta), criticidad y área afectada
RF5	Help Desk	Incluir flujos de trabajo configurables (workflows) para la atención y escalamiento de casos
RF6	Mesa de ayuda	Permitir la asignación automática o manual de casos a grupos o agentes de soporte
RF7	Help Desk	Generar notificaciones automáticas por correo electrónico o en el sistema a usuarios y agentes
RF8	Mesa de ayuda	Gestionar históricos de casos e interacciones asociadas
RF9	Help Desk	Permitir adjuntar archivos o evidencia a los casos registrados, tanto para la radicación de los incidentes, como para las respuestas y soluciones de cada caso registrado.
RF10	Mesa de ayuda	Habilitar filtros avanzados para búsqueda y consulta de incidentes
RF11	Help Desk	Permitir la evaluación de la atención por parte del usuario
RF12	Mesa de ayuda	Notificar al usuario del cierre de la incidencia, de igual forma si el flujo lo permite, el usuario final debe poder calificar cada caso de soporte al momento de su cierre.
RF13	Help Desk Mesa de ayuda	Integración con otros módulos del sistema (contratos, atención en salud, jurídico, etc.).
RF14	Help Desk Mesa de ayuda	Capacidad de exportar e importar documentos en formatos PDF, DOC, XLS, XML, etc.
RF15	Help Desk Mesa de ayuda	Integración con servicios web o plataformas externas como el Archivo General de la Nación o PISIS.

ID	Submódulo / Proceso	Requisito funcional
RF16	Help Desk Mesa de ayuda	Tableros con indicadores de gestión documental (documentos gestionados, pendientes, vencidos, etc.).
RF17	Help Desk Mesa de ayuda	Reportes exportables por tipo documental, flujo, fecha o área.
RF18	Help Desk Mesa de ayuda	Registro estadístico de uso y acceso.
RF19	Help Desk Mesa de ayuda	Este y todos los módulos deben tener permisos independientes para la configuración de roles y permisos de acuerdo con lo que cada workflow y solicitudes de las áreas funcionales lo requieran.

10. Requisitos No Funcionales

Los requisitos no funcionales o técnicos que deberá cumplir la solución de software en modalidad Software como Servicio (SaaS) estarán alineados con el marco normativo relacionado con la seguridad de la información y con las buenas prácticas recomendadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) de Colombia.

A continuación, se presentan los requerimientos no funcionales que se listan en el ANEXO 1 Formato de Requerimientos y que debe ser diligenciado por los oferentes y que contemplan los temas descritos a continuación.

11. Cumplimiento Normativo

11.1 Ley de Protección de Datos Personales

- Cumplimiento de la Ley 1581 de 2012: La solución deberá adherirse a los principios establecidos en la Ley de Protección de Datos Personales, garantizando la protección de la información de los ciudadanos y su derecho a la privacidad.
- Consentimiento Informado: Se implementarán mecanismos que aseguren que los usuarios den su consentimiento informado para el tratamiento de sus datos personales.

11.2 Normativa Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia

Buenas Prácticas: Se seguirán las guías y estándares de buenas prácticas para el desarrollo de software SaaS establecidos por el MinTIC, asegurando que la solución cumpla con criterios de calidad y seguridad. Cumplimiento normativo (Resolución 3100 de 2019 y normas relacionadas con seguridad del paciente).

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-1	Arquitectura SaaS	Modelo de despliegue	La solución deberá prestarse en modalidad SaaS administrada por el proveedor y desplegada sobre la nube pública Microsoft Azure provista por FOMAG.

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-2	Arquitectura SaaS	Compatibilidad Azure	La solución deberá ser compatible con servicios y componentes soportados en Azure, sin exigir infraestructura distinta a la disponible, salvo justificación técnica aprobada por FOMAG.
RNF-3	Arquitectura SaaS	Ambientes	La solución deberá operar en ambientes de desarrollo, pruebas, capacitación, preproducción y producción, o equivalentes definidos por FOMAG.
RNF-4	Arquitectura SaaS	Responsabilidades compartidas	El proveedor deberá aceptar y documentar el esquema de responsabilidades compartidas entre FOMAG y proveedor para infraestructura, seguridad, operación y soporte.
RNF-5	Disponibilidad y continuidad	Disponibilidad mensual	La solución deberá garantizar una disponibilidad mensual mínima de 99,5% en producción, excluyendo mantenimientos programados aprobados.
RNF-6	Disponibilidad y continuidad	Ventanas de mantenimiento	Las ventanas de mantenimiento programado deberán ser notificadas con mínimo cinco (5) días calendario de anticipación y ejecutarse en horarios aprobados por FOMAG.
RNF-7	Disponibilidad y continuidad	RTO	El tiempo objetivo de recuperación (RTO) de la solución no podrá ser mayor a cuatro (4) horas.
RNF-8	Disponibilidad y continuidad	RPO	El punto objetivo de recuperación (RPO) de la solución no podrá ser mayor a quince (15) minutos para componentes transaccionales críticos definidos por FOMAG.
RNF-9	Disponibilidad y continuidad	Respaldos	La solución deberá contar con respaldos automáticos, verificación de integridad y procedimientos documentados de restauración.
RNF-10	Disponibilidad y continuidad	Plan de continuidad	El proveedor deberá disponer y mantener vigente un Plan de Continuidad del Servicio y un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP). Se aclara que las obligaciones del contratista respecto al Plan de Recuperación ante Desastres (RNF-10) y las pruebas de recuperación (RNF-13) se limitarán a la capa lógica y aplicativa de la solución de software objeto del contrato. En consecuencia, el contratista deberá disponer de un Plan de Continuidad y DRP aplicativo que contemple los procedimientos de restauración funcional, recuperación de datos y restablecimiento de servicios sobre los componentes de software bajo su responsabilidad. La ejecución del DRP a nivel de infraestructura, incluyendo redes, máquinas virtuales, sistemas operativos, almacenamiento y servicios IaaS/PaaS, será responsabilidad del FOMAG. Las pruebas de recuperación contempladas en el RNF-13 deberán realizarse de forma coordinada entre ambas partes, definiendo en el plan de trabajo los roles, responsabilidades y criterios de aceptación correspondientes a cada capa

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-11	Disponibilidad y continuidad	Plan de continuidad	El proveedor deberá garantizar que la solución software opere sobre la infraestructura provista por FOMAG y cumpla los ANS de disponibilidad atribuibles a la capa aplicativa.”
RNF-12	Disponibilidad y continuidad	Plan de continuidad	El CONTRATISTA deberá tener disponibilidad total para la entrega de las estructuras modulares de la herramienta, configuraciones y la data durante el proceso de migración y entrega del Sistema de información en la fase finalización y cierre del contrato, dispuesto y coordinado con el Administrador interno y/o supervisor del contrato.
RNF-13	Disponibilidad y continuidad	Plan de continuidad	Realizar pruebas de recuperación de la información respaldada y al menos una vez por semestre realizar una prueba de recuperación total de las herramientas que administran la información del objeto del CONTRATO. Se aclara que las obligaciones del contratista respecto al Plan de Recuperación ante Desastres (RNF-10) y las pruebas de recuperación (RNF-13) se limitarán a la capa lógica y aplicativa de la solución de software objeto del contrato. En consecuencia, el contratista deberá disponer de un Plan de Continuidad y DRP aplicativo que contemple los procedimientos de restauración funcional, recuperación de datos y restablecimiento de servicios sobre los componentes de software bajo su responsabilidad. La ejecución del DRP a nivel de infraestructura, incluyendo redes, máquinas virtuales, sistemas operativos, almacenamiento y servicios IaaS/PaaS, será responsabilidad del FOMAG. Las pruebas de recuperación contempladas en el RNF-13 deberán realizarse de forma coordinada entre ambas partes, definiendo en el plan de trabajo los roles, responsabilidades y criterios de aceptación correspondientes a cada capa
RNF-14	Rendimiento y capacidad	Tiempo de respuesta consulta	Las consultas transaccionales estándar deberán responder en máximo dos (2) segundos bajo condiciones normales de operación.
RNF-15	Rendimiento y capacidad	Tiempo de respuesta operación media	Las operaciones de complejidad media deberán responder en máximo cinco (5) segundos.
RNF-16	Rendimiento y capacidad	Reportes estándar	Los reportes estándar en línea deberán generarse en máximo diez (10) segundos, salvo procesos masivos parametrizados como asíncronos.

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-17	Rendimiento y capacidad	Escalabilidad	La solución deberá soportar crecimiento de usuarios, transacciones y almacenamiento sin degradación crítica del servicio. La arquitectura de la solución permitirá la escalabilidad horizontal (adición de más servidores) y vertical (mejora de la capacidad de los servidores existentes) para manejar picos de demanda.
RNF-18	Rendimiento y capacidad	Procesos asíncronos	Los procesos masivos deberán ejecutarse con trazabilidad de inicio, avance, finalización y entrega de resultados.
RNF-19	Seguridad de la información	Cifrado en tránsito	Toda la información sensible deberá cifrarse en tránsito mediante TLS 1.2 o superior.
RNF-20	Seguridad de la información	Cifrado en reposo	La información sensible deberá cifrarse en reposo con mecanismos robustos equivalentes a AES-256 o estándar del servicio Cloud aprobado.
RNF-21	Seguridad de la información	RBAC	La solución deberá implementar control de acceso basado en roles y perfiles, con segregación de funciones.
RNF-22	Seguridad de la información	MFA privilegiados	Los perfiles administrativos o privilegiados deberán operar con autenticación multifactor.
RNF-23	Seguridad de la información	Gestión de sesiones	La solución deberá implementar controles de expiración de sesión, bloqueo por intentos fallidos y políticas de autenticación parametrizables, incluyendo gestión de olvido de contraseña.
RNF-24	Seguridad de la información	Gestión de vulnerabilidades	El proveedor deberá aplicar parches y gestionar vulnerabilidades de la solución software con procedimiento documentado y reportes de resultados.
RNF-25	Seguridad de la información	Gestión de vulnerabilidades	Mantener revisión constante de sitios de fabricantes, proveedores y otras instituciones que puedan generar alertas tempranas sobre posibles incidentes de seguridad de la información y ciberseguridad para analizarlas e implementarlas en caso de ser necesario a la solución Software.
RNF-28	Seguridad de la información	Incidentes de seguridad	El proveedor deberá notificar incidentes de seguridad a FOMAG en máximo cuatro (4) horas después de su detección.
RNF-29	Seguridad de la información	Incidentes de seguridad	Contar con la documentación y procedimientos para la gestión de incidentes en seguridad de la información y ciberseguridad, que permitan la detección oportuna, contención, tratamiento, cierre y apropiación de las lecciones aprendidas

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-31	Seguridad de la información	SGSI	El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a los todos los aspectos de Seguridad de la información (Confidencialidad, Respaldo de la data, Contingencia, Certificados de seguridad, Actividades de mitigación de riesgos y demás actividades de seguridad) que garanticen la alta concurrencia del Sistema de información y la disponibilidad de la data para su buen funcionamiento
RNF-32	Seguridad de la información	SGSI	Mantener actualizada la documentación y actividades propias de la Política de Seguridad de la Información y Ciberseguridad de conformidad con los marcos normativos en la gestión de seguridad de la información y ciberseguridad. Así mismo deberá compartir esta con Fiduprevisora cuando así lo requiera.
RNF-33	Seguridad de la información	SGSI	Gestionar de una manera efectiva los riesgos asociados a la Seguridad de la Información y Ciberseguridad, a través de lo establecido en las guías de implementación como ISO 27005:2008 o ISO 31000:2018.
RNF-34	Seguridad de la información	SGSI	Mantener contractualmente con sus contratistas y/o trabajadores, obligaciones frente a la gestión de la seguridad de la información, ciberseguridad, buen manejo de la información sobre los datos personales, y velar por su cumplimiento, garantizando verificaciones periódicas.
RNF-35	Seguridad de la información	SGSI	Contar con sistema de gestión en seguridad de la información y Ciberseguridad.
RNF-36	Seguridad de la información	SGSI	Diseñar indicadores de gestión que permitan observar la efectividad en la gestión de la seguridad de la información y la ciberseguridad
RNF-37	Seguridad de la información	SGSI	Contar con roles y responsabilidades definidas en la gestión de la seguridad de la información y la Ciberseguridad, y hacer seguimiento constante de sus cumplimientos.
RNF-40	Seguridad de la información	SGSI	Adoptar las recomendaciones efectuadas por el equipo de seguridad de la información con el propósito de mejorar las prácticas de seguridad adoptadas en desarrollo del objeto del Contrato suscrito con el mismo. En caso de que, el proveedor no esté en capacidad de adoptar dichas recomendaciones, deberá indicar al CONTRATANTE esta situación
RNF-41	Seguridad de la información	SGSI	Cumplir con los requisitos exigidos en la circular externa No 42 del 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia respecto a las políticas de tecnología, seguridad de la información, y las establecidas al interior del CONTRATANTE que le sean aplicables

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-44	Trazabilidad auditoría	y Bitácora de autenticación	La solución deberá registrar eventos de autenticación, acceso, cambios de estado, parametrización, exportaciones y errores relevantes.
RNF-45	Trazabilidad auditoría	y Inalterabilidad	Los registros de auditoría deberán ser inalterables o contar con controles que garanticen su integridad y no repudio.
RNF-46	Trazabilidad auditoría	y Trazabilidad transaccional	Toda transacción crítica deberá registrar usuario, fecha, hora, acción, estado, resultado y cambios relevantes.
RNF-47	Trazabilidad auditoría	y Supervisión	Permitir la práctica de auditorías que requiera realizar el CONTRATANTE sobre el grado de ejecución y cumplimiento del CONTRATO y de las obligaciones del CONTRATISTA, en cumplimiento a la circular externa 042 de 2012 proferida por la Superintendencia Financiera y la norma ISO 27003:2017.
RNF-48	Interoperabilidad	APIs seguras	La solución deberá exponer e integrar servicios mediante APIs documentadas, seguras y versionadas. Se utilizarán estándares reconocidos (como HL7 o FHIR en el ámbito de la salud) para asegurar la compatibilidad con otros sistemas de información
RNF-49	Interoperabilidad	Formatos de intercambio	La solución deberá soportar formatos estructurados como JSON, XML, CSV y otros requeridos por norma o integración.
RNF-50	Interoperabilidad	Manejo de errores	Las interfaces deberán contar con trazabilidad, códigos de error, reintentos controlados y registro de transacciones.
RNF-51	Interoperabilidad	Integración institucional	La solución deberá integrarse con sistemas institucionales y de terceros definidos por FOMAG durante la ejecución contractual.
RNF-52	Gestión de datos	Integridad y consistencia	La solución deberá garantizar integridad, consistencia, unicidad y no repudio de la información.
RNF-53	Gestión de datos	Integridad y consistencia	El CONTRATISTA deberá garantizar que en las Bases de Datos establecidas contengan toda la información de los afiliados como historias clínicas, asignación de citas, PQRS y demás trazabilidad del servicio tecnológico prestada a cada uno de los pacientes
RNF-54	Gestión de datos	Validaciones de calidad	La solución deberá implementar reglas de validación de formato, obligatoriedad, longitud, consistencia cruzada y catálogos parametrizables.
RNF-55	Gestión de datos	Exportación de datos	FOMAG deberá poder exportar datos y documentos en formatos abiertos o ampliamente utilizados, sin bloqueo tecnológico indebido.
RNF-56	Gestión de datos	Retención y conservación	La solución deberá soportar políticas de conservación, retención y disposición de información definidas por FOMAG y norma aplicable.

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-57	Gestión de datos	Retención y conservación	Contar con procedimientos para la adecuada obtención, retención, procesamiento y disposición final de la información física y digital.
RNF-58	Usabilidad y accesibilidad	Interfaz responsiva	La solución deberá contar con interfaz web responsiva y navegación consistente por perfil.
RNF-59	Usabilidad y accesibilidad	Interfaz responsiva	El CONTRATISTA deberá garantizar la difusión y protagonismo de la App Móvil, en cuanto al alcance de la información, su funcionalidad y gestión de integraciones transaccionales que se tengan dentro de la misma
RNF-60	Usabilidad y accesibilidad	Interfaz responsiva	El CONTRATISTA deberá contar con una plataforma tecnológica que contengan los módulos y aspectos funcionales que ayuden a garantizar a través de la misma la atención, seguimiento, gestión y calidad de la prestación de los servicios de salud y SST a la población usuaria
RNF-61	Usabilidad y accesibilidad	Mensajes y ayudas	La solución deberá incorporar mensajes de error claros, validaciones comprensibles y ayudas contextuales cuando aplique. Se ofrecerán capacitación a los usuarios finales y soporte técnico para asegurar una correcta adopción de la solución.
RNF-62	Usabilidad y accesibilidad	Compatibilidad navegadores	La aplicación deberá operar adecuadamente en todos los navegadores actuales definidos por FOMAG.
RNF-63	Soporte operación	Mesa de ayuda	El proveedor deberá disponer de mesa de ayuda con registro, clasificación, priorización, escalamiento, trazabilidad y cierre de tickets.
RNF-65	Soporte operación	Canales de soporte	El soporte deberá prestarse mediante portal, correo electrónico y línea telefónica o canales equivalentes aprobados.
RNF-66	Soporte operación	Canales de soporte	El CONTRATISTA deberá contar con un recurso humano de forma permanente para el soporte y mantenimiento de la plataforma
RNF-68	Soporte operación	Reportes mensuales	El proveedor deberá entregar reportes mensuales de disponibilidad, incidentes, capacidad, cambios, seguridad y acciones de mejora.
RNF-69	Soporte operación	Ayudas técnicas	El CONTRATISTA deberá entregar los manuales, guías, vídeos y demás material ilustrativo solicitados por el Administrador interno y/o el supervisor del contrato para todos los módulos técnicos y funcionales de la plataforma tecnológica según lo establecido en la entidad, cumpliendo con las políticas de comunicación
RNF-70	Soporte operación	Ayudas técnicas	Brindar soporte en reinstalaciones, capacitaciones y dudas puntuales de usuarios sobre la herramienta tecnológica

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-71	Soporte operación y	Ayudas técnicas	Contar con un plan de capacitación y sensibilización para sus empleados, terceros y usuarios en temas relevantes sobre funcionalidad, gestión de riesgos, seguridad de la información y ciberseguridad, y el manejo adecuado de eventos que puedan ser incidentes.
RNF-72	Soporte operación y	Ayudas técnicas	Capacitar al personal designado por la Fiduprevisora en el conocimiento técnico y de uso de las mejoras y desarrollos que el contratista haya realizado a cada uno de los elementos que componen la plataforma tecnológica. Estas capacitaciones pueden ser virtuales o presenciales en las instalaciones del CONTRATANTE.
RNF-73	Soporte operación y	Ayudas técnicas	Para cada uno de los módulos se deberá desarrollar capacitaciones de mínimo veinte (20) horas por modulo, descritas en el Plan de Capacitaciones. igualmente se debe programar reinducción de la operación cuando el supervisor del contrato lo indique
RNF-74	Mantenibilidad y evolución	Control de cambios	Todo despliegue a producción deberá contar con validación previa, nota de versión, plan de implementación y plan de reversa.
RNF-75	Mantenibilidad y evolución	Cambios normativos	Los cambios normativos que impacten la operación del sistema deberán implementarse dentro de los tiempos acordados en los ANS.
RNF-76	Mantenibilidad y evolución	No afectación histórica	Ninguna actualización deberá comprometer la integridad de información histórica, trazabilidad ni evidencias documentales.
RNF-77	Mantenibilidad y evolución	Atención de requerimientos	Cumplir con el modelo de desarrollo de software de la Fiduprevisora o cualquier otro documento interno de la entidad que lo modifique, sustituya o adicione
RNF-78	Mantenibilidad y evolución	Atención de requerimientos	Implementar un ciclo de desarrollo de software que contemple en todas sus etapas técnicas de desarrollo seguro para todas las aplicaciones y sistemas de información del alcance del presente contrato.
RNF-79	Mantenibilidad y evolución	Atención de requerimientos	Garantizar la actualización de la plataforma implementada, por las versiones liberadas y los cambios de Ley que se lleguen a generar durante el periodo de implementación y vigencia del contrato
RNF-80	Mantenibilidad y evolución	Licenciamiento	El CONTRATISTA deberá otorgar el licenciamiento de la plataforma tecnológica sin límite de usuarios concurrentes durante el plazo del contrato.
RNF-81	Cumplimiento gobierno y	Cumplimiento normativo	La solución deberá soportar el cumplimiento de la normativa aplicable en protección de datos, historia clínica, RIPS, seguridad y archivo.

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-82	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento normativo	Asegurar la calidad del proyecto mediante la implementación de la GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS (ML-PLA-01-005) vigente al momento del inicio de las actividades del proyecto.
RNF-83	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	El proveedor deberá participar en comités de seguimiento para incidentes, cambios, capacidad, seguridad y ANS.
RNF-84	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	El CONTRATISTA deberá dar cobertura a toda la operación tecnológica, el soporte, mantenimiento y las actualizaciones normativas de acuerdo con los estándares frente al marco metodológico de Gobierno Nacional, frente a los servicios de salud y SST.
RNF-85	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	La Entidad aclara que las actividades de seguimiento, control y gobierno del proyecto se desarrollarán mediante reuniones periódicas definidas durante la ejecución contractual, contemplando como mínimo comités operativos y de seguimiento, sin perjuicio de las reuniones adicionales que puedan ser requeridas para la adecuada gestión del contrato. La participación del contratista en dichas actividades deberá garantizarse dentro de una disponibilidad razonable acorde con las obligaciones contractuales y el alcance del proyecto. Así mismo, los perfiles exigidos en los términos de referencia deberán atender exclusivamente las actividades, componentes y servicios bajo responsabilidad del contratista. Cuando la infraestructura tecnológica, servicios Cloud, redes, bases de datos u otros componentes de plataforma sean suministrados y administrados por FOMAG o por terceros designados por la Entidad, no será exigible la disposición de perfiles dedicados para la administración operativa de dichos componentes; sin perjuicio de la obligación del contratista de realizar las actividades de instalación, configuración, integración, soporte y coordinación técnica necesarias para la correcta operación de la solución objeto del contrato”
RNF-86	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	Desarrollar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato, es decir, adelantar las actividades de Implementación, Migración, Personalización, Soporte y Mantenimiento de la plataforma Tecnológica para la prestación de los servicios de salud y SST

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-87	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	Atender los requerimientos e instrucciones que realice el contratante sobre la solución ofrecida, a fin de cumplir con la implementación de los requerimientos funcionales de la fiduciaria para la prestación de los servicios de salud y SST, conforme a las condiciones técnicas establecidas y el desarrollo que impliquen las mismas.
RNF-88	Cumplimiento gobierno	y Gobierno servicio del	Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio que se determinen en el contrato y los planes de trabajo acordados con el contratante
RNF-89	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Mantener indemne al CONTRATANTE de cualquier daño o perjuicio originado durante la ejecución del CONTRATO y hasta su terminación.
RNF-90	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Dar inmediato aviso al CONTRATANTE acerca de la ocurrencia de cualquier evento o circunstancia que altere el normal desarrollo y/o ejecución del CONTRATO o ponga en riesgo la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información sensible de los usuarios y afiliados del FOMAG.
RNF-91	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas para la solución exigida
RNF-92	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Presentar de manera oportuna la correspondiente los documentos de facturación con sus respectivos informes de gestión y evidencias para su respectivo trámite de pago.
RNF-93	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Destinar el recurso humano idóneo ofertado en sitio, única y exclusivamente al desarrollo de los proyectos que surjan durante la ejecución del presente CONTRATO. En ningún momento el CONTRATISTA podrá destinarlos para adelantar labores propias de otros contratos suscritos por el proveedor.
RNF-94	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Realizar las actividades propias para el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS, específica del contrato, frente a la Implementación, Administración, Soporte y demás servicios y productos de la plataforma tecnológica para la prestación de los servicios de salud y SST a los usuarios del FOMAG
RNF-95	Cumplimiento gobierno	y Cumplimiento Contractual	Garantizar integralmente el cumplimiento del alcance, obligaciones y descripciones contenidas en el anexo técnico que hace parte integral del contrato
RNF-96	Cumplimiento gobierno	y Confidencialidad	Abstenerse de divulgar o hacer uso de la información que con ocasión de la ejecución del CONTRATO pueda conocer acerca de la gestión adelantada los negocios administrados o de cualquiera de los funcionarios del CONTRATANTE.

Ítem	Módulo	Funcionalidad	Descripción Funcional
RNF-97	Cumplimiento gobierno	Gestión de Riesgos	Realizar las actividades propias para mitigar lo establecido en la Matriz de riesgo del CONTRATANTE, durante el tiempo de contrato
RNF-98	Cumplimiento gobierno	Reversibilidad	Al cierre contractual, el proveedor deberá entregar datos, configuraciones, respaldos y documentación para transición o reversibilidad.
RNF-99	Cumplimiento gobierno	Continuidad	El Contratista tendrá la obligación de prestar el servicio por el termino de treinta (30) días más, en adelante y para todos los efectos quedara así: “infraestructura de alojamiento es suministrada por el FOMAG, el contratista no asumirá costos asociados a dicho componente durante el período de transición posterior a la terminación del contrato. No obstante, el contratista deberá brindar acompañamiento técnico, soporte funcional y transferencia de conocimiento durante el período de transición definido contractualmente, el cual no podrá exceder de [30] días calendario contados desde la terminación del contrato, sin costo adicional para la Entidad. Cualquier extensión de dicho período requerirá el respectivo reconocimiento económico mediante los mecanismos contractuales aplicables.
RNF-100	Cumplimiento gobierno	Continuidad	El contratista deberá mantener la disponibilidad para contratar los servicios TI (Soporte, mantenimiento y actualización normativa y evolución de la solución) por un periodo no menor de cinco (05) años, desde la finalización del contrato

12. Profesionales Mínimos Requeridos

El proveedor deberá suministrar los profesionales que garanticen la planeación y ejecución del alcance contractual, correspondientes al equipo mínimo requerido para desarrollar las actividades asociadas a la implementación, derecho de uso/licenciamiento, soporte funcional y técnico, mantenimiento evolutivo, preventivo, correctivo y normativo, así como la operación y estabilización de la solución.

La asignación de estos perfiles deberá organizarse por fases y según la necesidad operativa del servicio. Durante la fase de implementación deberán tener mayor dedicación los perfiles de arquitectura, despliegue, parametrización, pruebas, migración e integración. A partir de la entrada en operación se deberá garantizar la disponibilidad de los perfiles de soporte funcional y técnico, gestión del servicio, seguridad, bases de datos y acompañamiento operativo. El proceso de control de versiones, comunicación de cambios y seguimiento de ANS deberá ser coordinado por el Gerente o Director del Proyecto y por el Especialista de Licenciamiento, Versionamiento y Gestión del Servicio.

Perfil	No. Pro	Formación académica	Fase requerida	Experiencia mínima requerida
Gerente o Director del Proyecto	1	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería de software, ingeniería industrial, administración de empresas o áreas afines. Posgrado en gerencia de proyectos, gestión de TI, transformación digital, administración, arquitectura empresarial o áreas relacionadas.	Implementación.	Experiencia profesional mínima de 8 años y específica mínima de 5 años en dirección o gerencia de proyectos de implementación, despliegue, transición, soporte u operación de soluciones de software empresarial o del sector salud.
Arquitecto de Solución / Arquitecto Cloud	1	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería de software, telemática o áreas afines.	Implementación	Experiencia profesional mínima de 6 años y específica mínima de 4 años en diseño, integración, parametrización o implantación de soluciones empresariales, preferiblemente en plataformas SaaS, nube pública o ecosistemas interoperables, Despliegues en nube (AWS, Azure, GCP u otra) Instalaciones en infraestructura del cliente (modelo "customer-hosted")
Consultor Funcional Senior del Sector Salud	1	Profesional en ingeniería, administración en salud, administración de servicios de salud, ciencias de la salud o áreas afines.	Implementación	Experiencia profesional mínima de 5 años y específica mínima de 3 años en levantamiento, análisis, parametrización, validación funcional, capacitación o soporte funcional de soluciones de software del sector salud, aseguramiento o prestación de servicios.
Consultor	2	Profesional en	Implementación	Experiencia profesional mínima

Perfil	No. Pro	Formación académica	Fase requerida	Experiencia mínima requerida
Funcional / Profesional de Implementación y Parametrización		ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, administración, economía, salud, contaduría o áreas afines, según el componente funcional.		de 4 años y específica mínima de 2 años en implantación, configuración, parametrización, migración o puesta en operación de soluciones de software, Instalación del software, Configuración de ambientes (DEV / QA / PROD), Integración con componentes del cliente (AD, LDAP, APIs, BD)
Ingeniero de Integraciones e Interoperabilidad	1	Profesional en ingeniería de sistemas, electrónica, telecomunicaciones o áreas afines.	Implementación	Experiencia profesional mínima de 5 años y específica mínima de 3 años en integraciones entre sistemas, APIs, servicios web, interoperabilidad, mensajería, ETL o integración con plataformas corporativas y servicios en nube.
Especialista en Migración y Calidad de Datos	1	Profesional en ingeniería de sistemas, estadística, matemáticas, ingeniería industrial o áreas afines.	Implementación	Experiencia profesional mínima de 4 años y específica mínima de 2 años en migración, transformación, depuración, validación, calidad y cargue de datos en proyectos de software.
Administrador de Base de Datos (DBA)	1	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática o áreas afines.	Implementación Operación	Experiencia profesional mínima de 4 años y específica mínima de 2 años en administración de bases de datos, respaldos, restauración, afinamiento, continuidad operativa, seguridad y disponibilidad de plataformas de información.
Ingeniero DevSecOps / Infraestructura y Ambientes	1	Profesional en ingeniería de sistemas, electrónica, telecomunicaciones o áreas afines.	Implementación Operación	Experiencia profesional mínima de 5 años y específica mínima de 3 años en administración de ambientes, despliegues controlados, automatización, pipelines, seguridad de infraestructura, operación en nube pública y soporte a

Perfil	No. Pro	Formación académica	Fase requerida	Experiencia mínima requerida
				ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
Especialista de Seguridad de la Información y Ciberseguridad	1	Profesional en ingeniería de sistemas, seguridad informática, telecomunicaciones o áreas afines.	Implementación	Experiencia profesional mínima de 5 años y específica mínima de 3 años en gestión de seguridad de la información, análisis de vulnerabilidades, controles de acceso, protección de datos, continuidad y gestión de incidentes de seguridad.
Líder de Mesa de Ayuda y Gestión del Servicio (ITSM)	1	Profesional en ingeniería de sistemas, administración, ingeniería industrial o áreas afines.	Operación	Experiencia profesional mínima de 4 años y específica mínima de 2 años en coordinación de mesa de servicio, gestión de incidentes, requerimientos, problemas, escalamiento, reportes y cumplimiento de ANS, Soporte nivel 2 (funcional/técnico del producto), Soporte nivel 3 (desarrollo o fabricante)
Analista de Soporte Funcional	2	Técnico, tecnólogo o profesional en sistemas, administración, salud o áreas afines.	Operación	Experiencia mínima de 2 años en atención de usuarios, soporte funcional, mesa de ayuda, acompañamiento operativo o gestión de incidentes.
Analista de Soporte Técnico	2	Técnico, tecnólogo o profesional en sistemas o áreas afines.	Operación	Experiencia mínima de 2 años en soporte técnico de aplicaciones, monitoreo, administración básica de ambientes, diagnóstico de errores y atención de incidentes.
Profesional de Pruebas y Aseguramiento de Calidad	1	Profesional en ingeniería de sistemas, software, industrial o áreas afines.	Implementación Operación	Experiencia profesional mínima de 4 años y específica mínima de 2 años en pruebas funcionales, técnicas, de regresión, integración, rendimiento y aseguramiento de calidad de soluciones de software.

Perfil	No. Pro	Formación académica	Fase requerida	Experiencia mínima requerida
Profesional de Capacitación y Gestión del Cambio	1	Profesional en áreas administrativas, ingeniería, educación, comunicación social, psicología organizacional o afines.	Operación	Experiencia mínima de 3 años en capacitación de usuarios, apropiación tecnológica, elaboración de material de formación y gestión del cambio en proyectos de implementación de software.
Especialista de Licenciamiento, Versionamiento y Gestión del Servicio	1	Profesional en ingeniería, administración, derecho, economía o áreas afines.	Implementación	Experiencia mínima de 3 años en administración de licenciamiento de software, activos tecnológicos, control de versiones, gestión contractual del servicio o seguimiento de consumos y derechos de uso.

13. Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS

El Fondo nacional de Prestaciones sociales del Magisterio FOMAG, tiene definido unos indicadores de Acuerdos de nivel del servicio ANS, frente al cumplimiento que debe realizar el proveedor con respecto al objeto de contrato y sus alcances. Por tal razón, la gestión, trazabilidad y novedades que se presenten dentro de los parámetros que se mencionaran a continuación, deben ser socializados por medio de documentos como comunicados, cronogramas, informes y demás, cuando el FOMAG y/o cualquier eventualidad lo requieran.

13.1 ANS de disponibilidad de la aplicación

Indicador	Descripción	Nivel de Servicio	Medición	Frecuencia
Disponibilidad de la aplicación	Tiempo en que la aplicación SaaS está operativa	≥ 99.5% mensual	Monitoreo aplicación	Mensual
Disponibilidad portal web	Acceso a portal de usuarios	≥ 99.5%	Pruebas de disponibilidad	Mensual
Disponibilidad APIs	APIs disponibles para integraciones	≥ 99.5%	Monitoreo APIs	Mensual

15.1.1 Exclusiones

Evento excluido:

- Indisponibilidad de infraestructura Azure del FOMAG
- Fallos de red institucional del FOMAG
- Mantenimientos programados autorizados

13.2 ANS de gestión de incidentes del software

Tabla 1. ANS incidentes del software

Operación	Descripción	Nivel máximo
Consulta de afiliado	Consulta de datos básicos	≤ 3 segundos
Validación de derechos	Verificación cobertura	≤ 3 segundos
Registro de afiliación	Registro de nuevo afiliado	≤ 6 segundos
Registro de autorizaciones	Solicitud de servicio	≤ 8 segundos
Radicación de factura	Registro de factura médica	≤ 10 segundos
Consulta de historia clínica	Consulta de registros clínicos	≤ 4 segundos

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.3 ANS de corrección de defectos

Tabla 2. ANS corrección de defectos

Tipo de defecto	Descripción	Tiempo máximo de corrección
Crítico	Impide operación del sistema	≤ 24 horas
Alto	Impacto alto en procesos	≤ 3 días
Medio	Impacto moderado	≤ 10 días
Bajo	Error menor	siguiente versión

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.4 ANS Funcionales del Software

Tabla 3. ANS funcionales software

Proceso	Indicador	Nivel de servicio
Validación de derechos	Tiempo de respuesta	≤ 3 segundos
Registro afiliación	Tiempo registro	≤ 6 segundos
Autorizaciones médicas	Tiempo registro	≤ 8 segundos
Radicación facturas	Tiempo radicación	≤ 10 segundos
Consulta historia clínica	Tiempo consulta	≤ 4 segundos

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.5 ANS de Interoperabilidad

Tabla 4. ANS Interoperabilidad

Indicador	Descripción	Nivel
Disponibilidad APIs	APIs disponibles para integraciones	≥ 99.5%
Tiempo respuesta APIs	Tiempo promedio de respuesta	≤ 3 segundos
Procesamiento mensajes	Integración con sistemas externos	≤ 10 segundos
Procesamiento archivos RIPS	Validación y carga de archivos	≤ 5 minutos

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.6 ANS de Seguridad de la Aplicación

Tabla 5. ANS Seguridad de la aplicación

Indicador	Descripción	Nivel
Detección incidente seguridad	Identificación de incidentes	≤ 2 horas
Corrección vulnerabilidad crítica	Corrección de fallas críticas	≤ 48 horas
Corrección vulnerabilidad alta	Corrección vulnerabilidades altas	≤ 5 días
Registro auditoría	Registro de eventos del sistema	100%

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.7 ANS de Actualización de Software

Tabla 6. ANS Actualización software

Indicador	Nivel
Disponibilidad mesa de servicio	7x24
Tiempo respuesta inicial	≤ 1 hora
Escalamiento técnico	≤ 2 horas
Resoluciones incidentes menores	≤ 72 horas

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

13.8 Penalidades Por Incumplimiento

Tabla 7. Penalidades por incumplimiento

Incumplimiento	Penalidad
Disponibilidad < 99.5%	3% valor mensual
Disponibilidad < 99%	5% valor mensual
Incidente crítico sin solución	2% adicional sobre el valor mensual del servicio afectado.

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

Se aclara que el ANS de disponibilidad del 99,5% (RNF-5) y las penalidades asociadas aplicarán exclusivamente sobre los componentes de software, servicios aplicativos e integraciones bajo responsabilidad directa del contratista.

14. Criterios de Aceptación Funcional – CAF

Los criterios de aceptación se aplicarán por agrupación funcional y no de forma repetitiva para cada requerimiento individual, siempre que los requerimientos compartan el mismo objetivo de negocio, flujo operativo, tipo de validación, actores y resultados esperados.

14.1 Criterios agrupados por funcionalidad

Tabla 8. Criterios por funcionalidad

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados	Criterios de aceptación agrupados
CA-GF-01	Gestión de afiliados, novedades y validación de derechos	RF-001 a RF-100	1. Permite registrar, actualizar y consultar información del afiliado con validación de campos obligatorios, formatos, longitudes y consistencia de datos. 2. Las novedades quedan registradas con fecha, hora, usuario, tipo de novedad, estado y trazabilidad. 3. La consulta de derechos entrega correctamente estado de afiliación, cobertura y datos parametrizados. 4. Las búsquedas por documento, nombre u otros criterios arrojan resultados consistentes. 5. El sistema impide duplicidades no autorizadas. 6. Los perfiles autorizados consultan o actualizan según rol y los no autorizados tienen restricción. 7. La información se refleja en consultas, históricos y reportes. 8. Cuando aplique integración, las transacciones quedan registradas con trazabilidad y resultado de validación.
CA-GF-02	Gestión de agenda, asignación y coordinación de servicios	RF-101 a RF-130	1. Permite consultar y administrar disponibilidad según reglas parametrizadas de agenda. 2. Se registran citas nuevas, reprogramaciones y cancelaciones conservando el historial. 3. La asignación refleja correctamente sede, servicio, profesional, fecha, hora y estado. 4. El sistema impide agendamientos incompatibles o duplicados no permitidos. 5. Las actualizaciones de agenda se reflejan en tiempo real o dentro del tiempo definido. 6. Genera notificaciones o recordatorios cuando hace parte del alcance. 7. Las consultas y reportes de agenda muestran información consistente.

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados	Criterios de aceptación agrupados
CA-GF-03	Gestión e historia clínica electrónica	RF-131 a RF-210	1. Permite registrar la atención clínica conforme a plantillas, campos y estructuras definidas. 2. Diagnósticos, procedimientos, órdenes, evoluciones y notas quedan asociados correctamente al paciente y al episodio. 3. La consulta histórica es íntegra, cronológica y accesible para perfiles autorizados. 4. Mantiene trazabilidad de usuario, fecha, hora, versión y tipo de registro. 5. Garantiza control de acceso por perfil y restricción de visualización o modificación conforme a norma y parametrización. 6. Los documentos o soportes adjuntos quedan vinculados correctamente. 7. No permite alteraciones indebidas sobre registros cerrados, salvo mecanismos autorizados. 8. La información clínica está disponible para procesos asistenciales, auditoría y consulta autorizada.
CA-GF-04	Gestión de autorizaciones médicas y administrativas	RF-211 a RF-260	1. Las solicitudes se radican por los canales definidos y quedan identificadas con número único. 2. El sistema valida automáticamente o permite validar manualmente las condiciones necesarias. 3. La solicitud recorre el flujo de estados parametrizado hasta aprobación, negación o cierre. 4. Toda decisión queda registrada con trazabilidad de usuario, fecha, hora, motivo y estado. 5. Las autorizaciones aprobadas quedan disponibles para consulta, impresión, integración o consumo autorizado. 6. Gestiona tiempos de respuesta y alertas conforme a reglas parametrizadas. 7. El histórico del trámite es consultable y consistente. 8. Las integraciones relacionadas operan correctamente cuando hacen parte del alcance.
CA-GF-05	Gestión de referencia y contrarreferencia	RF-261 a RF-290	1. Permite registrar y tramitar la referencia o contrarreferencia según flujo definido. 2. Gestiona correctamente el estado del trámite desde su creación hasta su cierre. 3. Conserva trazabilidad completa de tiempos, actores, decisiones y movimientos. 4. La información clínica o administrativa asociada queda vinculada al caso. 5. Las alertas, semaforizaciones o estados operan conforme a la parametrización.

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados	Criterios de aceptación agrupados
			6. El resultado del trámite puede consultarse por perfiles autorizados. 7. La información se refleja correctamente en consultas y reportes de seguimiento.
CA-GF-06	Atención al usuario, PQRSDF y gestión de casos	RF-291 a RF-330	1. Toda solicitud queda registrada con número de radicado único. 2. El caso puede clasificarse, asignarse y gestionarse según reglas definidas. 3. Mantiene trazabilidad completa de actuaciones, responsables, cambios de estado y tiempos. 4. Las respuestas quedan asociadas al caso y disponibles para consulta autorizada. 5. Permite seguimiento del trámite y consulta del estado. 6. Los reportes operativos y de gestión reflejan correctamente la información registrada. 7. Las notificaciones al usuario o responsable se generan cuando aplican.
CA-GF-07	Gestión documental y administración de soportes	RF-331 a RF-360	1. Permite cargar, clasificar, consultar y relacionar documentos con procesos o registros del sistema. 2. Los documentos conservan metadatos mínimos, control de versiones y trazabilidad. 3. Los perfiles autorizados pueden consultar, descargar o adjuntar documentos según permisos. 4. La relación entre documento y proceso queda correctamente establecida. 5. Las búsquedas documentales por criterios definidos arrojan resultados consistentes. 6. Los cambios de versión o sustitución de documentos quedan registrados. 7. Los documentos están disponibles como evidencia del proceso correspondiente.
CA-GF-08	Radicación, validación y auditoría de cuentas médicas	RF-361 a RF-420	1. Las facturas y soportes se radican correctamente por los canales definidos. 2. El sistema valida estructura, integridad y consistencia de la información recibida. 3. La cuenta médica se gestiona a través de los estados definidos del ciclo de auditoría. 4. Glosas, respuestas, observaciones y conciliaciones quedan registradas con trazabilidad completa.

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados	Criterios de aceptación agrupados
			5. Los soportes documentales quedan asociados a la cuenta correspondiente. 6. Permite consultar el histórico de la cuenta, sus estados y actuaciones. 7. Los reportes de gestión y control reflejan la operación efectivamente realizada. 8. Conserva vínculos con RIPS, factura, soportes y decisiones de auditoría.
CA-GF-09	Gestión de RIPS y validaciones de información asistencial	RF-421 a RF-450	1. Procesa archivos o estructuras RIPS conforme a formatos definidos. 2. Valida estructura, obligatoriedad, integridad y consistencia de la información. 3. El resultado de validación identifica registros exitosos, rechazados y observados. 4. El usuario puede consultar errores y motivos de rechazo. 5. Mantiene trazabilidad del cargue, procesamiento y resultado. 6. Las validaciones se integran adecuadamente al flujo de facturación o auditoría cuando corresponda. 7. Los reportes o salidas del proceso son exportables o consultables según necesidad.
CA-GF-10	Facturación, conciliación y pagos	RF-451 a RF-490	1. Permite registrar y consultar facturas, notas y estados asociados. 2. La información de facturación se relaciona correctamente con auditoría, RIPS y soportes. 3. Los estados de la factura evolucionan conforme al flujo parametrizado. 4. Las órdenes, registros o actos de pago se generan conforme al proceso definido. 5. La conciliación de valores, estados y decisiones es trazable. 6. Los reportes de facturación y pagos reflejan de manera consistente la información registrada. 7. El histórico de movimientos financieros y administrativos es consultable.
CA-GF-11	Analítica, indicadores y reportes	RF-491 a RF-520	1. Genera reportes y tableros conforme a las definiciones funcionales establecidas. 2. La información presentada es consistente con la registrada en módulos transaccionales. 3. Los filtros, segmentaciones y criterios de consulta funcionan correctamente. 4. Los resultados pueden exportarse en los formatos

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados	Criterios de aceptación agrupados
			definidos cuando aplique. 5. Los perfiles autorizados acceden únicamente a la información permitida. 6. Los reportes críticos del negocio están disponibles dentro de los tiempos de respuesta definidos.
CA-GF-12	Administración del sistema, usuarios, roles y parametrización	RF-521 a RF-550	1. Permite administrar usuarios, roles y permisos conforme al modelo de seguridad definido. 2. Los parámetros, catálogos y reglas configurables pueden administrarse según el alcance autorizado. 3. Toda configuración o cambio administrativo queda trazado. 4. La segregación de funciones se mantiene en la operación. 5. Los perfiles no autorizados no pueden acceder a opciones restringidas. 6. Las bitácoras administrativas son consultables por usuarios autorizados. 7. La parametrización realizada tiene efecto en el comportamiento funcional del sistema cuando corresponde.

Fuente: Dirección de Sistemas Fomag

14.2 Criterios Transversales

Tabla 9. Criterios Transversales

ID Grupo	Alcance funcional	Requerimientos asociados
CT-01	Trazabilidad	Toda operación debe registrar como mínimo usuario, fecha, hora, acción, estado, resultado e histórico de cambios cuando aplique.
CT-02	Seguridad	Toda funcionalidad debe respetar autenticación, autorización por rol, restricción de acceso y confidencialidad de datos según perfil.
CT-03	Integridad de la información	Los datos registrados, modificados, consultados o procesados deben ser consistentes y reflejarse correctamente entre módulos relacionados.
CT-04	Evidencia de prueba	Cada grupo funcional debe contar con casos de prueba, actas de ejecución, evidencia de resultados, relación de incidencias y cierre o aceptación.
CT-05	Ausencia de defectos críticos	No se considerará aceptado ningún grupo funcional con defectos críticos o altos sin plan de corrección aprobado por FOMAG.

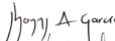
Fuente: Dirección de Sistemas Fomag



JORGE BERNAL CONDE
GERENTE DE SERVICIOS DE SALUD
VICEPRESIDENCIA DEL FONDO DE PRESTACIONES -FOMAG

Elaboró: Carlos Sanabria Buitrago – Director de Sistemas de Información -Gerencia de Servicios de Salud 

Revisó: Liliana Ruiz Jimenez – Abogada Gerencia de Servicios de Salud. 

Jhonny Alexander García – Asesor de la vicepresidencia del Fondo de Prestaciones FOMAG 

Alexandra Rodríguez – Directora de Participación Social de la Gerencia de Servicios de Salud 

Daniel David Pérez – Director Administrativo y Financiero de la Gerencia de Servicios de Salud 

Aprobó: Jorge Bernal Conde – Gerente de Servicios de Salud 