Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante:	MHwolivare	WILLIAM FERNANDO OLIVARES LOPEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-14-01	FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE
Fecha y Hora Sistema:	2025-10-29-4:36 p. m.	

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL

Número:	417176425	**Fecha Registro:**	2025-10-29	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	19-14-01 FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - SALUD		
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Autorizada	**Nro Obligación:**	233125	**Comprobante Contable de la Generación:**	
Fecha Máxima Pago:	2025-10-31	**Código de Referencia:**	04500223000417176425	**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Bruto:	1.938.336.871,00	**Valor Deducciones:**	67.841.790,00	**Valor Neto:**	1.870.495.081,00	**Saldo x Pagar:**	1.938.336.871,00

VALORES PAGADOS

TRM Pago		**Valor Bruto**		Valor Deducciones	0.00	Valor Neto		Moneda Base Compra		**Valor MBC**	

REINTEGROS

Números				**No Recaudo:**	
Bruto Reintegrado Pesos:	0.00	**Reintegrado Deducciones Pesos:**	0.00	**Reintegrado Neto Pesos:**	0.00
Bruto Reintegrado Moneda:	0.00	**Reintegrado Deducciones Moneda:**	0.00	**Reintegrado Neto Moneda:**	0.00

TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO

Identificación:	900033371	**Razón Social:**	SUMIMEDICAL S.A.S.	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	34440167402	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Corriente	**Estado:**	Activa

TESORERIA	DOCUMENTO SOPORTE					
	Número:		**Tipo:**		**Fecha:**	
13-01-01-DT - DIRECCION TESORO NACION DGCPTN		1		CUENTA DE COBRO		2025-10-29

Tipo Beneficiario Pago 01 - Beneficiario final

ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS

DEPENDENCIA / POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	REC	SIT	VALOR		VALOR PAGADO	VALOR REINTEGRADO		USO DE PROYECTOS ESPECIALES			
				PESOS	MONEDA	PESOS	PESOS	MONEDA EXTRANJERA	USO DE PROYECTO	MONEDA	TASA DE CAMBIO	VALOR MONEDA
19-14-01 FCN Salud - Gastos - Gestión General / A-03-04-02-021 SERVICIOS MÉDICOS CONVENCIONALES (NO DE PENSIONES)												
	Nación	10	CSF	############	0.00					Pesos	0.00	0,00

DEDUCCIONES

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTALES		TERCERO		TARIFA	VALOR	VALOR AJUSTADO PAGO	VALOR REINTEGRADO
2-01-04-01-04-05	RETEFUENTE - SERVICIOS EN GENERAL – LICENCIAMIENTO O USO DE SOFWARE	800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	3,500 %	67,841,790.00		

LINEAS DE PAGO VINCULADA

DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR	ATRIBUTO LINEA DE PAGO	ESTADO
19-14-01 - FCN Salud - PAC - Gestión General	1-3 - ANC - TRANSFERENCIAS CTES Y GTOS COMERCIALIZACION NACION CSF	2025-10-28	1,938,336,871.00	05 NINGUNO	Autorizada

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

Anexo Obligación

Usuario Solicitante:	MHsdmartin	SERGIO DANIEL MARTINEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-14-01	FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - SALUD
Fecha y Hora Sistema:	2025-10-28-4:22 p. m.	

ANEXO COMPROBANTE OBLIGACION								
Numero:	233125	**Fecha Registro:**	2025-10-28	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	19-14-01 FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - SALUD			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generada	**Requiere DIP:**	No	**Nro. Compromiso:**	76525	**Nro. Cdp:** 16525
Valor Inicial:	1.938.336.871,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	1.938.336.871,00	**Atributo Contable:** -
Valor Deducciones:	67.841.790,00	**Valor Neto:**	1.870.495.081,00			**Saldo x Ordenar:**	1.938.336.871,00	**Comprobante Contable:** 20696
TERCERO								
Identificacion:	900033371	**Razon Social:**	SUMIMEDICAL S.A.S.					**Medio de Pago:** Abono en cuenta
DOCUMENTO SOPORTE								
Numero:	373/25	**Tipo:**	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS			**Fecha:**	2025-10-28	

AFECTACIONES CONTABLES -Comprobante 20696 EPG066 - Registro Obligación Presupuestal con Deducciones con marca aplica usos contables

Código	Descripción	Debe	Haber
243605001	Retenido	0,00	67.841.790,00
248121001	Servicios y tecnologías en salud no financiados con la upc ni con el presupuesto máximo	0,00	1.870.495.081,00
273212001	Servicios y tecnologías en salud no financiados con la upc ni con el presupuesto máximo	1.938.336.871,00	0,00
	Sumatoria	1.938.336.871,00	1.938.336.871,00

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

MARTINEZ SERGIO DANIEL
Firmado digitalmente por MARTINEZ SERGIO DANIEL
Fecha: 2025.10.28 16:30:54 -05'00'

RUIZ PEREZ SEBASTIAN
Firmado digitalmente por RUIZ PEREZ SEBASTIAN

DIAZ ROMERO TULIA XIMENA
Firmado digitalmente por DIAZ ROMERO TULIA XIMENA

Obligación Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHsdmartin	SERGIO DANIEL MARTINEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-14-01	FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - SALUD
Fecha y Hora Sistema:	28/10/2025 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBLIGACION.

Numero:	233125	**Fecha Registro:**	2025-10-28	**Unidad / Subunidad ejecutora:**			19-14-01 FONDO PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - SALUD		
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generada	**Requiere DIP:**		No	**Tipo de DIP:**		**Nro. Compromiso:** 76525
Valor Inicial:	1.938.336.871,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00				**Valor Actual:**	1.938.336.871,00	**Saldo x Ordenar:** 1.938.336.871,00
Valor Inicial Moneda Original:	0,00	**Valor Total Operaciones Moneda Original:**	0,00				**Valor Actual Moneda Original:**	0,00	**Saldo x Ordenar Moneda Original:** 0,00
Valor Deducciones:	67.841.790,00	**Valor Neto:**	1.870.495.081,00				**Valor IVA:**	0,00	**Nro. Cdp:** 16525
Valor Deducciones Moneda:	0,00	**Valor Neto Moneda:**	0,00				**Atributo Contable:**	05-NINGUNO	**Comprobante Contable:** 20696

TERCERO

Identificacion:	900033371	**Razon Social:**	SUMIMEDICAL S.A.S.	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Numero:	34440167402	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Corriente	**Estado:**	Activa

CUENTA X PAGAR				**CAJA MENOR**			
Numero:	242625	**Tipo:**	Adquisicion de Servicios a Personas Declarantes	**Identificacion:**		**Fecha de Registro:**	

DOCUMENTO SOPORTE

Numero:	373/25	**Tipo:**	CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS	**Fecha:**	2025-10-28

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	ATRIBUTO CONTABLE	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X ORDENAR
19-14-01 FCN Salud - Gastos - Gestión General	A-03-04-02-021 SERVICIOS MÉDICOS CONVENCIONALES (NO DE PENSIONES)	Nación	10	CSF	05-NINGUNO					
						Total:	1.938.336.871,00	0,00	1.938.336.871,00	1.938.336.871,00

Objeto:	DESPLIEGUE APLICATIVO HORUS HEALTH CON CARGO AL CTO 373/25 SEG FAC 18267

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA DE PAGO	ESTADO	VALOR A PAGAR
19-14-01 FCN Salud - PAC - Gestión General	1-3 ANC - TRANSFERENCIAS CTES Y GTOS COMERCIALIZACION NACION CSF	2025-10-28	Generada	1.938.336.871,00

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTAL						
POSICION DEL CATALOGO DE PAGO	**IDENTIFICACION**	**NOMBRE BENEFICIARIO**	**BASE GRAVABLE**	**TARIFA**	**VALOR DEDUCCION**	**SALDO DISPONIBLE PARA ORDENAR**
2-01-04-01-04-05 RETEFUENTE - SERVICIOS EN GENERAL – LICENCIAMIENTO O USO DE SOFWARE	NIT 800197268	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	1.938.336.871,00	3,500 %	67.841.790,00	67.841.790,00

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

MARTINEZ SERGIO DANIEL
Firmado digitalmente por MARTINEZ SERGIO DANIEL
Fecha: 2025.10.28 16:31:26 -05'00'

RUIZ PEREZ SEBASTIAN
Firmado digitalmente por RUIZ PEREZ SEBASTIAN

DIAZ ROMERO TULIA XIMENA
Firmado digitalmente por DIAZ ROMERO TULIA XIMENA

SUMIMEDICAL S.A.S.

NIT: 900.033.371-4
Cr 80C 32EE 65
Medellin - Antioquia

Somos responsables de IVA, No somos Autoretenedores
Gran Contribuyente Res. Nº 012635 del 14 de diciembre de 2018
Actividad económica CIIU 8621

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA
Nº SUMI18267

RESOLUCIÓN DIAN Nº. 18764085632181 DEL 18 de Diciembre de 2024. AUTORIZADOS PARA MANEJAR DEL SUMI15.134 AL SUMI20.000.

CLIENTE	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	**FECHA FACTURA**	20/10/2025
NIT	800112806	**FECHA VENCIMIENTO**	19/11/2025
DIRECCION	CL 19 14 21	**DIAS PLAZO**	30
TELEFONO	(1) 3817171	**ESTADO**	Confirmado
CIUDAD	BOGOTA		

DETALLE #$19-14-01;3732025;heidy.sanchez@fps.gov.co#$ SEGUNDO PAGO 20% CONTRATO CPS-373-2025- DESPLIEGUE APLICATIVO HORUS HEALTH (MÓDULOS DE INTEROPERABILIDAD, SISCAC, ESTADÍSTICAS, INDICADORES Y RIAS

	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR/U	SUBTOTAL	%Dto	%Iva
1	VACT01	DESPLIEGUE APLICATIVO HORUS HEALTH	UNIDAD	1,00	$ 1.938.336.871	$ 1.938.336.871	0,00	0,00

Nota:

Son:
MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON CERO CTVS M/Cte.

SUBTOTAL	$ 1.938.336.871
DESCUENTO	$ 0
IMPUESTO	$ 0
TOTAL FACTURA	$ 1.938.336.871
RETENCION FUENTE	$ 0
TOTAL A PAGAR	$ 1.938.336.871

CUFE: 5235d9cbd1ff5c487a8d4460f43dc1a15005a31e48566e08bbe00ff8cd1efc3f1314767924598a48d292b8a911c93d9a

FONDO DE PASIVO SOCIAL FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN (MECI – CALIDAD)	**SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN (MECI – CALIDAD)** **FORMATO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PARA PAGO**	COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

VERSIÓN: 2.0	CÓDIGO: APGRFSFIFO01	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 29 DE SEPTIEMBRE DE 2010	PAGINAS 1 DE 1

FECHA	DIA	28	MES	10	AÑO	2025

EL SUSCRITO INTERVENTOR CERTIFICA:

Que el objeto del contrato que se detalla a continuación, se cumplio a satisfacción

		Inicial	Adición 1	Adición 2
No. Contrato		**373-2025**		
Contratista		SUMIMEDICAL SAS		
No. Nit. (C.C.)		900033371-4		
No. Certificado de Disponibilidad		16525		Nº
No. Registro Presupuestal		76525		Nº
Valor Contrato	$ (+)	**$ 9.753.564.356**	$ 0	**$ 0**
Valor Ejecutado	**$** (-)	**$ 3.876.673.742**	$ 0	**$ 0**
Liberación	**$** (-)	**$ 0**	$ 0	**$ 0**
Valor a Pagar	**$** (-)	**$ 1.938.336.871**	$ 0	**$ 0**
Saldo por Ejecutar	**$** (=)	**$ 3.938.553.743**	**$ 0**	$ 0

Factura	X	**Cuenta de Cobro**		**Otro**	

No. SUMI18267

Concepto El contratista cumplio con el objeto y las obligaciones consagrada en el CPS-373-2025 para el primer pago como son el plan de trabajo, cronograma de trabajo y despliegue en el aplicativo Horus Health de los Módulos de Interoperabilidad de Datos Clínicos, SISCAC, Estadísticas e Indicadores y Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), según lo estipulado en el contrato.

Pago de Aportes Seguridad Social Integral

Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal	X	
Planilla		
No Aplica		

No. de Afiliados Este campo sólo aplica para los pagos a prestadores de servicios de salud

Firma de quien Certifica

SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI

Firmado digitalmente por SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI

Nombre de quien Certifica

HEIDY YULI SANCHEZ GONZALEZ

Subdirectora de Prestaciones Sociales

Notas

1) Para el caso de los contratos de salud, se deben diligenciar formatos separados según el tipo de prestación de servicios (POS y PAC) .

2) Certificar el campo de"Pago de aportes a la Seguridad Social Integral" (para el caso de personas Jurídicas se acreditara mediante Certificación expedida por el revisor fiscal o Representante Legal según aplique, y en el de personas naturales relacionando el número de la Planilla).

3) En el Campo "Concepto" se informa el Objeto del Contrato y /o Orden de Servicios / Periodo a Cancelar

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia.
Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

INFORME DE SEGUIMIENTO EN CALIDAD DE SUPERVISOR DEL CONTRATO 373 DE 2025.

Teniendo en cuenta la designación de supervisión a través del memorando No. 202502000053753 emitida por la Directora general del Fondo de Pasivo Social – Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FPS-FNC), el día 1 de agosto del presente año, para ejercer el seguimiento y supervisión del siguiente contrato No CPS-373-2025 suscrito entre el Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia y la empresa SUMIMEDICAL S.A.S. identificada con NIT 900.033.371-4, cuyo objeto es la "Adquisición, integración y puesta en funcionamiento de los módulos de interoperabilidad de datos clínicos, SISCAC, estadísticas e indicadores y rutas integrales de atención en salud (RIAS) incluyendo su licencia a perpetuidad, parametrización y personalización dentro del aplicativo HORUS HEALTH", me permito de manera detallada rendir informe de seguimiento realizado al contrato mencionado.

SEGUIMIENTOS
1. Carpeta: Seguimiento HORUS 373-25 / 18-09-2025
2. Carpeta: Seguimiento HORUS 373-25 / 25-09-2025
3. Carpeta: Seguimiento HORUS 373-25 / 10-10-2025
4. Carpeta: Seguimiento HORUS 373-25 / 16-10-2025
5. Carpeta: Seguimiento HORUS 373-25 / 23-10-2025

Cada carpeta se puede consultar en los siguientes links de drive:

1. https://drive.google.com/drive/folders/12JFsMEvJDCQT4grBzJNheNq-eG55C69e?usp=share_link
2. https://drive.google.com/drive/folders/1WUY5QMM5FQP1nuB68pBI7vaaqFqoOOoc?usp=share_link
3. https://drive.google.com/drive/folders/12WH0JJMdFDHkqC7tdiIEoqihhfhYXADN?usp=share_link
4. https://drive.google.com/drive/folders/1bK16RoAxXgjgNyBL05XtBo2IQm4k_97v?usp=share_link
5. https://drive.google.com/drive/folders/1w5DCnmLk-YeFlzB1sSN9FrE_rs116eyf?usp=share_link

Así mismo, adjunto evidencia de los productos que fueron entregados por parte del operador en cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato para el primer pago.

CONTENIDO
1. Informe HORUS cuenta de cobro 2 donde se evidencian sus entregables.
2. Informe visita técnica emitido por oficina planeación y sistemas, y sus soportes.
3. Certificado de infraestructura tecnológica con apoyo de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas.

SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI
Firmado digitalmente por SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI

HEIDY SANCHEZ GONZALEZ
Subdirectora de Prestaciones Sociales

Proyectó: Jennifer Andree Uribe Montoya
Anexos:

1. Informe HORUS cuenta de cobro 2 y sus soportes.
2. Informe visita técnica emitido por oficina planeación y sistemas.
3. Certificado supervisor de infraestructura tecnológica en apoyo de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas.

Medellín, octubre 23 de 2025

Dirigido a: FONDO DE PASIVO SOCIAL FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA
Emitido por: EQUIPO DE HORUS HEALTH
Asunto: INFORME PRIMER PAGO CONTRATO 373 de 2025

Objeto del contrato:

“ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS DE INTEROPERABILIDAD DE DATOS CLÍNICOS, SISCAC, ESTADÍSTICAS E INDICADORES Y RUTAS INTEGRALES DE ATENCIÓN EN SALUD (RIAS) INCLUYENDO SU LICENCIA A PERPETUIDAD, PARAMETRIZACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DENTRO DEL APLICATIVO HORUS HEALTH”

De conformidad al acta de inicio del contrato No. 373 /2025, en la cláusula de la forma de pago, se describen 3 pagos, el primer pago, objeto de este informe define lo siguiente:

1. *“Un segundo Pago equivalente al **VEINTE POR CIENTO (20%)** equivalente a **MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON VEINTE CENTAVOS MCTE ($1.938.336.871,20)** el cual se efectuará bajo el cumplimiento de los siguientes requisitos:*

A. *Previa visita, entrega y puesta en funcionamiento de la infraestructura tecnológica descrita en el anexo “Anexo No. 3 Infraestructura tecnológica” certificada por el supervisor del contrato, con apoyo del área técnica competente (Oficina Asesora de Planeación y Sistemas).*
B. *Con la puesta en funcionamiento del módulo de Interoperabilidad de Datos Clínicos, de por lo menos, uno de los operadores y/o miembros que conforman la unión temporal MAISFEN y el acceso a la información por parte del supervisor del contrato con apoyo de las áreas técnicas competentes.*
C. *Con la interoperabilidad del módulo de estadísticas e indicadores con los siete (7) módulos actualmente licenciados a perpetuidad por el FPS- FNC, donde el supervisor*

del contrato con apoyo de las áreas técnicas competentes evidencie la consolidación de los datos en modelos estadísticos.

D. *Garantizar el acceso al prestador del servicio de salud y/o a cada uno de los operadores y/o miembros de la UT que lo conforman al portal transaccional de SISCAC para el reporte de las cuentas de Alto Costo.".*

De lo anterior nos permitimos indicar las evidencias del progreso en la ejecución por cada literal:

A. Visita de delegados del Fondo de Pasivo Social-Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FPS-FNC) a la sede de SUMIMEDICAL MEDELLIN.

El área de Planeación y Tecnología del FPS realizó visita técnica a la sede de SUMIMEDICAL, verificando la puesta en marcha de los nuevos recursos tecnológicos entregados en el marco del contrato.

Durante la visita se constató:

- Funcionamiento estable del entorno virtual VMware.
- Operación del servidor de base de datos con Windows Server Standard.
- Configuración y conexión exitosa de SQL Server 2022 para uso del sistema HORUS- HEALTH.
- Correcto funcionamiento del entorno productivo y conexión con los módulos instalados.
- como resultado de la visita, quedó pendiente la entrega del plan de contingencia de tecnología informática y telecomunicaciones y la política seguridad y confidencialidad de la información" , los cuales se anexan.

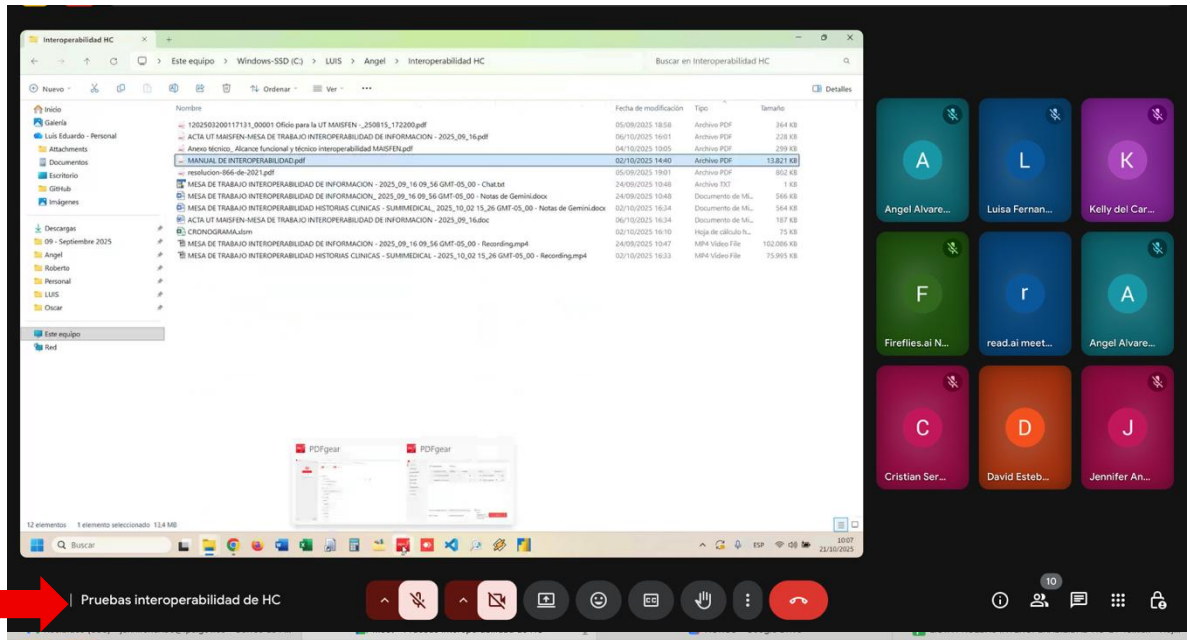
Ver Anexo 1: Plan de contingencia de tecnología informática y telecomunicaciones. Política seguridad y confidencialidad de la información.

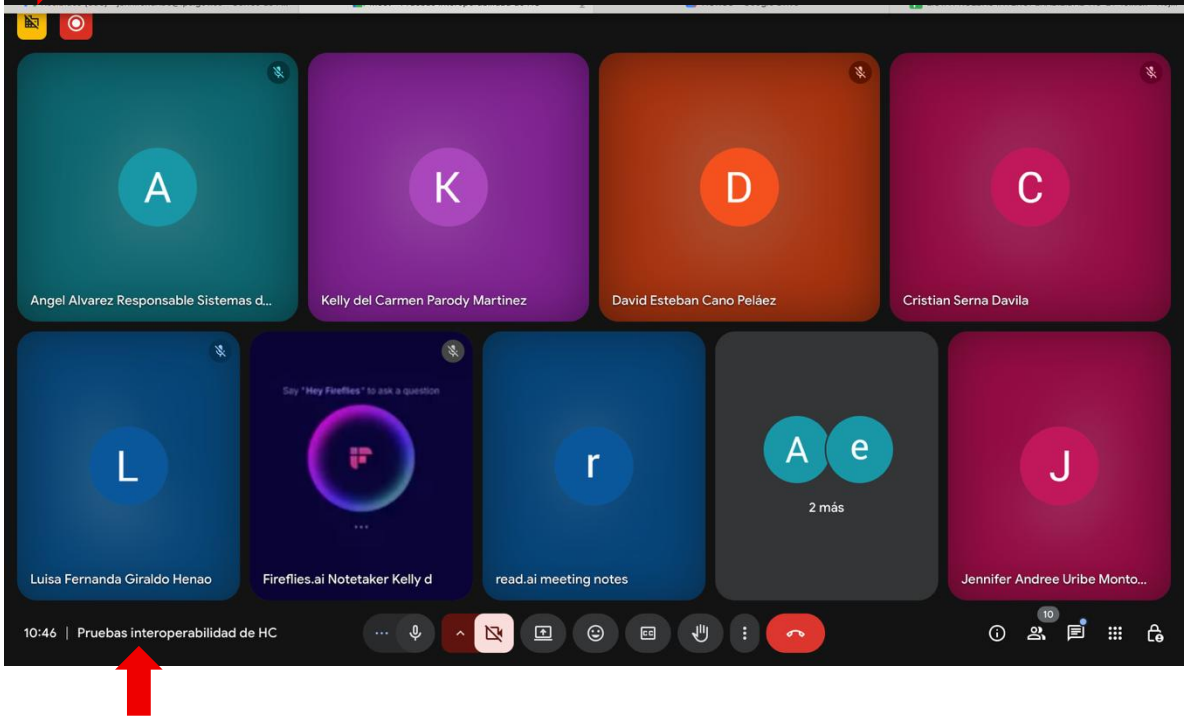
CONTRATO No.: 373-2025	**FECHA: 17 OCTUBRE de 2025**
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INTERADMINISTRATIVO	
CONTRATANTE: FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	
CONTRATISTA: SUMIMEDICAL	**NIT:**
OBJETO: ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS DE INTEROPERABILIDAD DE DATOS CLÍNICOS, SISCAC, ESTADÍSTICAS E INDICADORES Y RUTAS INTEGRALES DE ATENCIÓN EN SALUD (RIAS) INCLUYENDO SU LICENCIA A PERPETUIDAD, PARAMETRIZACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DENTRO DEL APLICATIVO HORUS HEALTH	
ITEMS: CARACTERÍSTICAS INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA HORUSHEALTH	
DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
En la ciudad de Medellín, el día 17 de octubre del año 2025, en el FONDO DE PASIVOS SOCIAL DE FERROCARRILES DE COLOMBIA, entregó el representante SUMIMEDICAL en representación del contratista y Maria Janeth Farfán Casallas, como supervisor y/o interventor del contrato, en representación del FONDO DE PASIVO SOCIAL DE LOS FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA, con el fin de hacer la entrega y recibo de la infraestructura tecnológica a través del contrato 373 del año 2025. Contratista y apoyo tecnológico del contrato procedieron a revisar el cronograma presentado por el contratista para control de la ejecución del mismo y de conformidad con las obligaciones pactadas, el cual una vez aprobado, hace parte integral de la presente acta para verificación y entrega de la infraestructura tecnológica con mejoras de la infraestructura tecnológica de contrato 355 del 2021 para el buen funcionamiento de software en el Datacenter propiedad de SUMIMEDICAL en Medellín el siguiente dispositivo con el número de placa 4632	

Nota: El área de Planeación y Tecnología del FPS allegará directamente a la supervisión el informe de la visita mencionada con anterioridad.

B. *<u>Puesta en funcionamiento del módulo de Interoperabilidad de Datos Clínicos, de por lo menos, uno de los operadores y/o miembros que conforman la unión temporal MAISFEN y el acceso a la información por parte del supervisor del contrato con apoyo de las áreas técnicas competentes.</u>*

Para el desarrollo de este módulo se realizan varias reuniones de capacitación al ingeniero delegado por la UT en compañía del FPS. Se realizan pruebas y se genera la interoperabilidad, por ahora con uno de los operadores que conforman la UT.



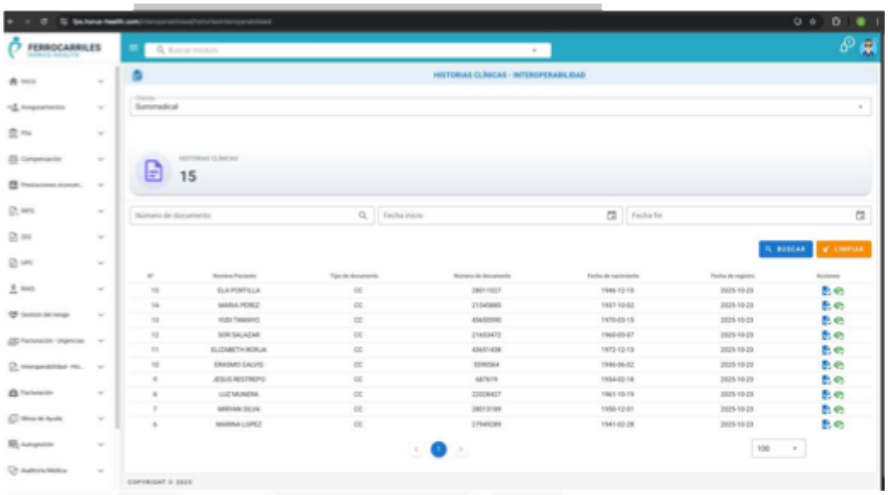


Se garantiza el acceso desde el software FPS a los datos clínicos relevantes del sistema HORUS-HEALTH, se adjunta lista de asistencia a la reunión.



No.	NOMBRE COMPLETO	CARGO	PROCESO	CORREO	FIRMA
1	ANDREE URIBE	CONTRATISTA	CONTRATO 373 DE 2025	JENNIFER.URIBE@FPS.GOV.CO	ANDREE URIBE
2	Kelly Parody Martinez	medico especialista	GIT Salud	kelly.parody@fps.gov.co	
4	[illegible]			[illegible]	[illegible]
5	Edison Andres Alvarez	Profesional Administrativo	Horus	edison.alvarez@summedical.com	Edison Alvarez
6	David Esteban Cano Pelaez	Lider de desarrollo	Horus	david.cano@summedical.com	David Pelaez
7	Cristian Serna Davila	Desarrollador	Horus	cristian.serna@summedical.com	Cristian Serna

Acceso garantizado interoperabilidad:

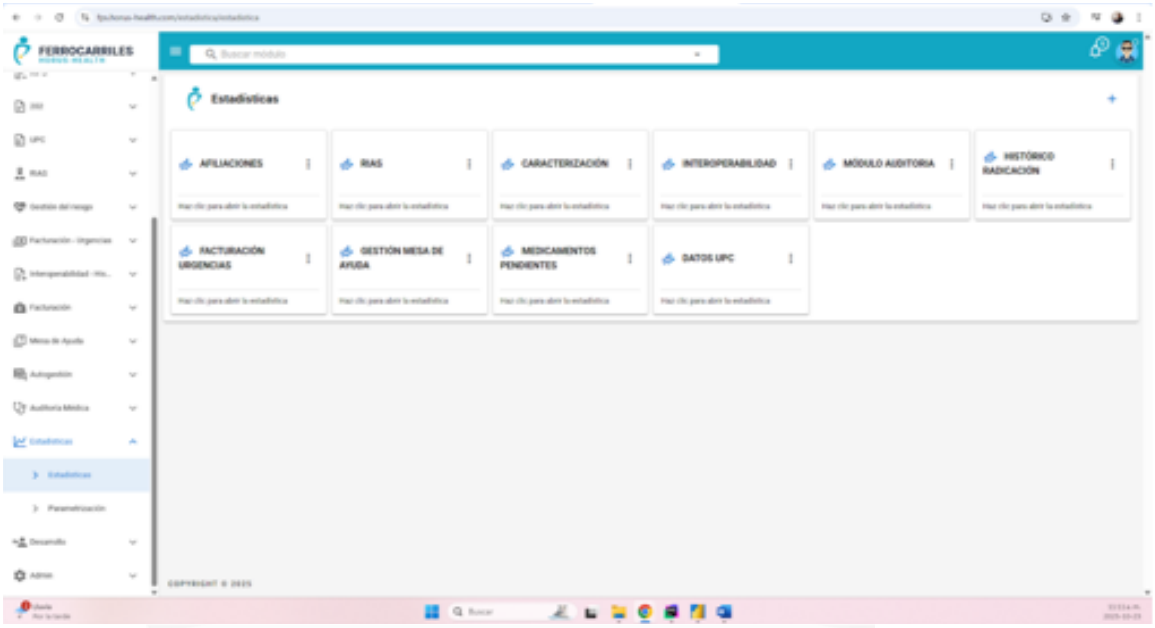


Ver Anexo 2: Correo inicio de interoperabilidad HC y accesos.
Video de interoperabilidad de la HC.
Manual de interoperabilidad.

C. *<u>Interoperabilidad del módulo de estadísticas e indicadores con los siete (7) módulos actualmente licenciados a perpetuidad por el FPS- FNC, donde el supervisor del contrato con apoyo de las áreas técnicas competentes evidencie la consolidación de los datos en modelos estadísticos.</u>*

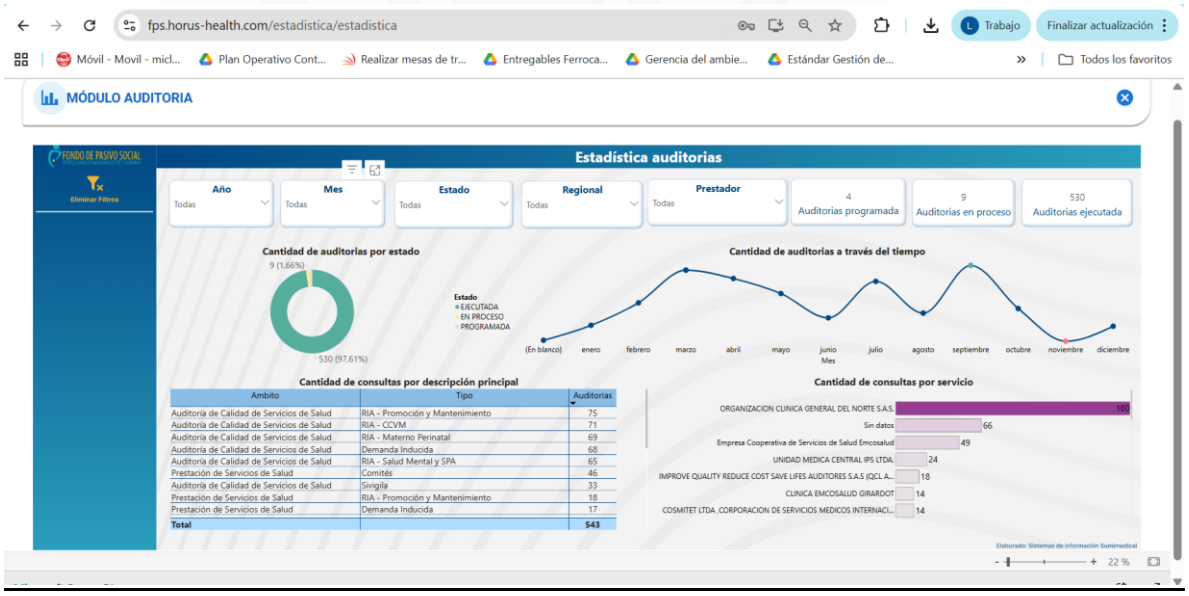
Se encuentra en el software del FPS-FNC, en el ambiente productivo, estadísticas que comprueban la interoperabilidad del módulo con los siete licenciados a perpetuidad con antelación (RIPS, 202, medicamentos, facturación, auditoria, aseguramiento y suficiencia UPC), las estadísticas responden a los requerimientos realizados por los equipos funcionales y a unas generales, entregadas como evidencia de trasversalidad del módulo en el aplicativo.

Por cada panel de estadísticas el sistema interopera con uno de los 7 módulos de la siguiente manera:



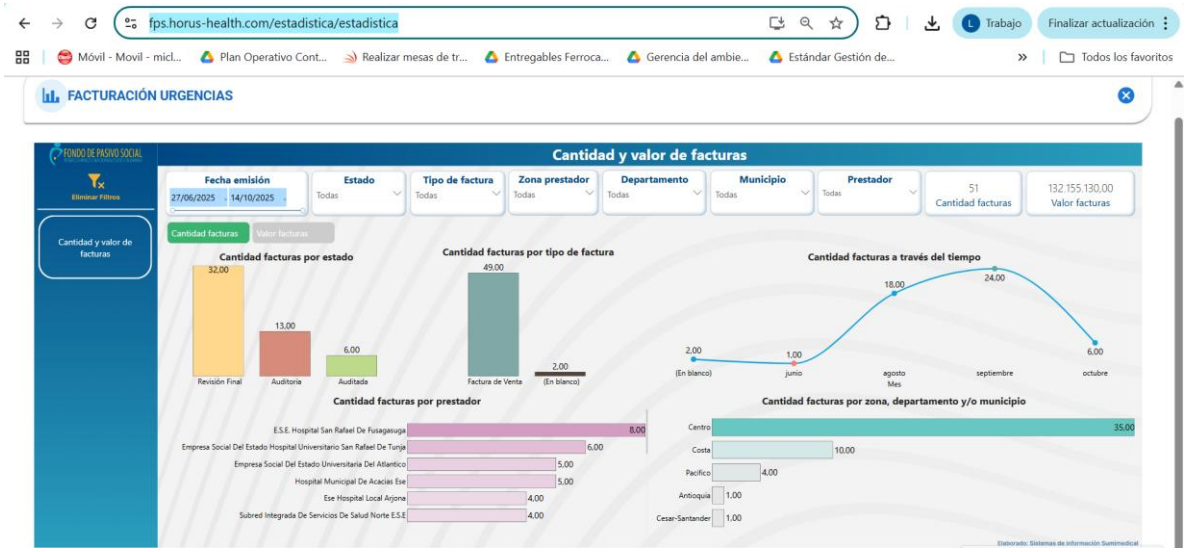
- Panel estadísticas Módulo Auditoría: Este indicador se calculó interoperando con el módulo de auditoría:

Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica



- Panel de estadísticas facturación: Este indicador se calculó interoperando con el módulo de Modulo de Facturación

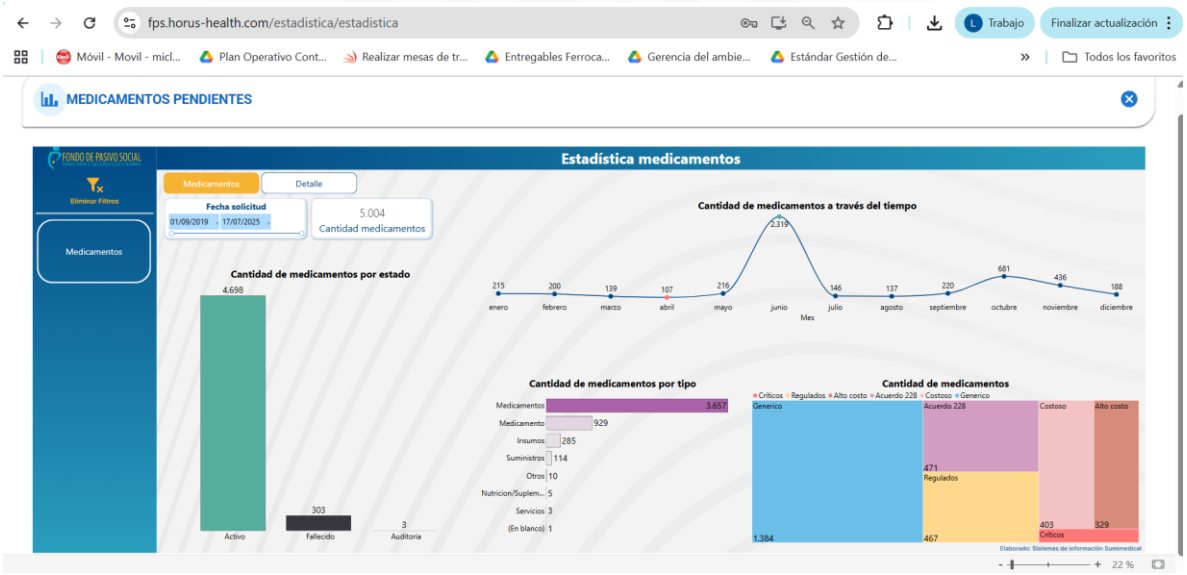
Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica



- **Panel de estadísticas de Medicamentos:**

La información de este módulo se nutre del módulo de medicamentos.

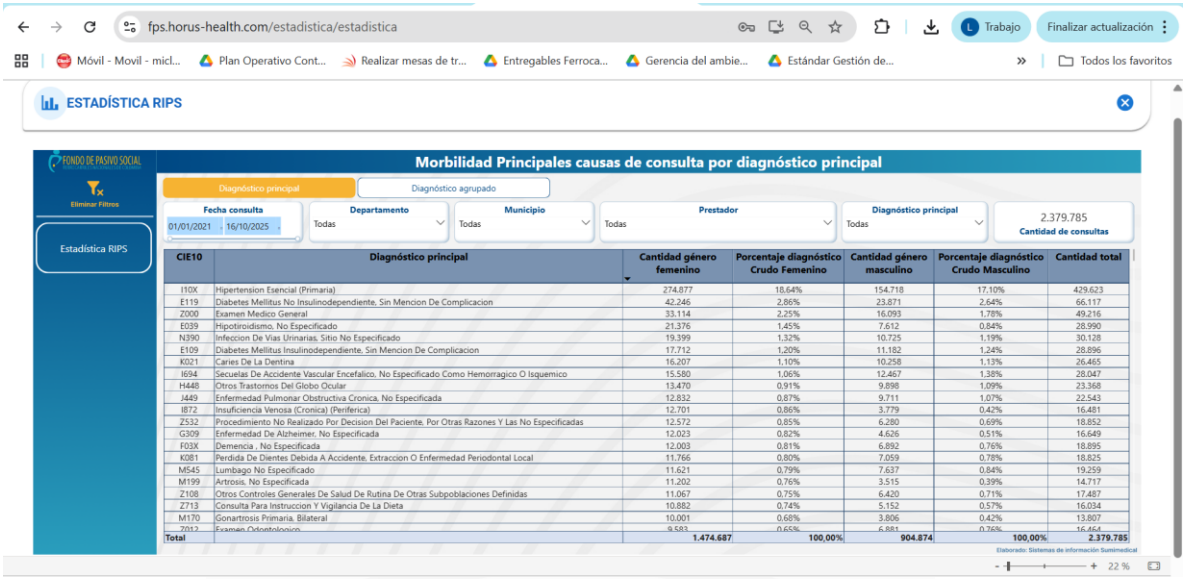
Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica



- **Panel de estadísticas de RIPS:**

La información de este módulo se nutre del módulo de **RIPS,** el cuál a su vez nutre el módulo para el cálculo de la **suficiencia de UPC.** En este panel de estadísticas se encuentran graficados indicadores y datos de ambos módulos.

Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica



CIE10	Diagnóstico principal	Cantidad género femenino	Porcentaje diagnóstico Crudo Femenino	Cantidad género masculino	Porcentaje diagnóstico Crudo Masculino	Cantidad total
I10X	Hipertension Esencial (Primaria)	274.877	18,64%	154.718	17,10%	429.623
E119	Diabetes Mellitus No Insulinodependiente, Sin Mencion De Complicacion	42.246	2,86%	23.871	2,64%	66.117
Z000	Examen Medico General	33.114	2,25%	16.093	1,78%	49.216
E039	Hipotiroidismo, No Especificado	21.376	1,45%	7.612	0,84%	28.990
N390	Infeccion De Vias Urinarias, Sitio No Especificado	19.399	1,32%	10.725	1,19%	30.128
E109	Diabetes Mellitus Insulinodependiente, Sin Mencion De Complicacion	17.712	1,20%	11.182	1,24%	28.896
K021	Caries De La Dentina	16.207	1,10%	10.258	1,13%	26.465
I694	Secuelas De Accidente Vascular Encefalico, No Especificado Como Hemorragico O Isquemico	15.580	1,06%	12.467	1,38%	28.047
H448	Otros Trastornos Del Globo Ocular	13.470	0,91%	9.898	1,09%	23.368
J449	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica, No Especificada	12.832	0,87%	9.711	1,07%	22.543
I872	Insuficiencia Venosa (Cronica) (Periferica)	12.701	0,86%	3.779	0,42%	16.481
Z532	Procedimiento No Realizado Por Decision Del Paciente, Por Otras Razones Y Las No Especificadas	12.572	0,85%	6.280	0,69%	18.852
G309	Enfermedad De Alzheimer, No Especificada	12.023	0,82%	4.626	0,51%	16.649
F03X	Demencia , No Especificada	12.003	0,81%	6.892	0,76%	18.895
K081	Perdida De Dientes Debida A Accidente, Extraccion O Enfermedad Periodontal Local	11.766	0,80%	7.059	0,78%	18.825
M545	Lumbago No Especificado	11.621	0,79%	7.637	0,84%	19.259
M199	Artrosis, No Especificada	11.202	0,76%	3.515	0,39%	14.717
Z108	Otros Controles Generales De Salud De Rutina De Otras Subpoblaciones Definidas	11.067	0,75%	6.420	0,71%	17.487
Z713	Consulta Para Instruccion Y Vigilancia De La Dieta	10.882	0,74%	5.152	0,57%	16.034
M170	Gonartrosis Primaria, Bilateral	10.001	0,68%	3.806	0,42%	13.807
Z012	Examen Odontologico	9.583	0,65%	6.881	0,76%	16.464
Total		1.474.687	100,00%	904.874	100,00%	2.379.785

- **Panel de estadísticas de RIAS:**

En las estadísticas de RIAS se grafican indicadores cuya fuente es el módulo Resolución 202, los cuales fueron requeridos en el anexo “REQUERIMIENTOS COMPRA DE MODULOS APLICATIVO HORUS”, el cual cita textual:

Los módulos que ya tienen la entidad y de los cuales se deberá alimentar el módulo estadístico son:

MODULO RESOLUCION 202 DE 2021.

- Se genere un tablero de control de manera trimestral de manera acumulativa para el control de indicadores, este deberá contar con los indicadores priorizados por ruta de promoción y mantenimiento y adicional deberá ser por departamento teniendo en cuenta indicadores de la Supersalud como Bogotá parte de Cundinamarca y el departamento del cesar dividido por operador cesar – sur, cesar – norte
- Se Genere un tablero de indicadores de la validación que se genera de cada variable a nivel Nacional (zonal y Regional) Municipio, Departamental. De manera trimestral, semestral y consolidado anual.
- Se genere una visualización del comportamiento de los indicadores de la Ruta de promoción y manteamiento de la Salud que se encuentran en el anexo 13 del contrato con el operador
- Se genere una base histórica con la información que tiene el Fondo de las actividades realizadas a los usuarios en los últimos años y lo reportado por el operador que se actualice bajo las frecuencias de usos establecidas en la resolución 3280 del 2018.
- Se requiere que la plataforma genere automáticamente posterior a la validación y procedimiento de la Resolución 202 la siguiente información.

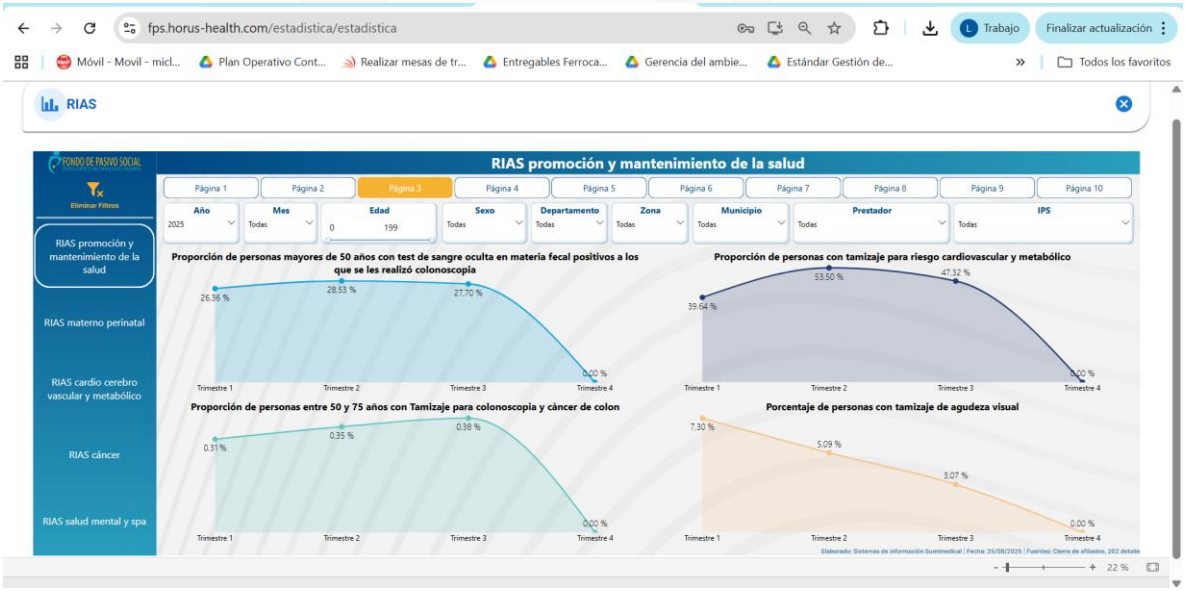
Los indicadores del módulo estadístico serán:

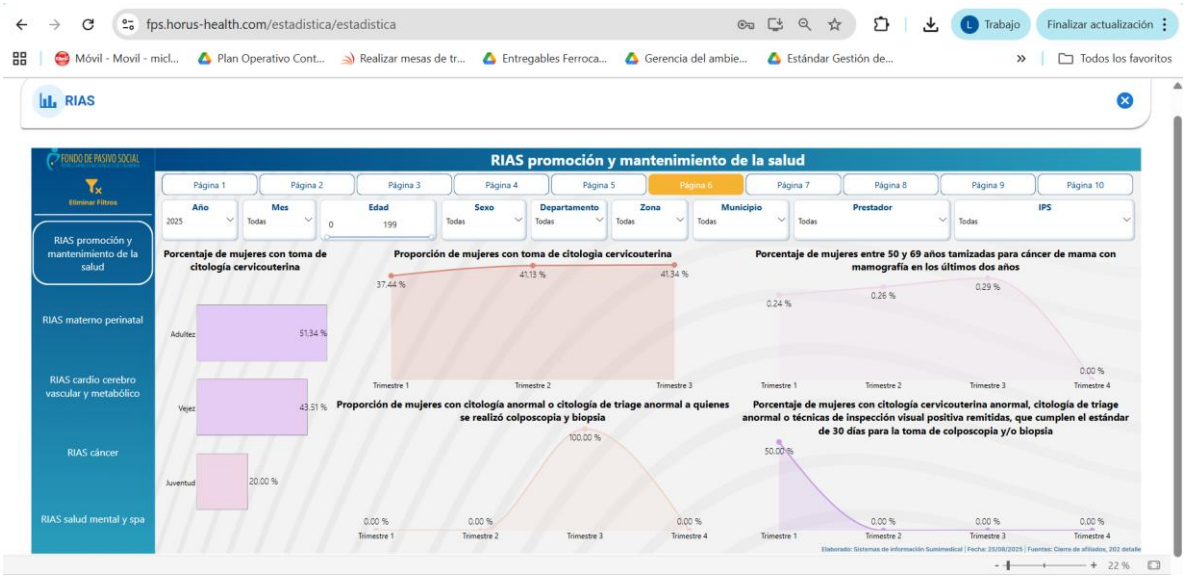
Nombre	Formula de Calculo	Origen de la Información
Cobertura de usuarios con valoración integral de salud bucal (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez)	Número de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez) que son valoradas en consulta odontológica de primera vez/Número Total de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez) afiliados a FPS*100	1. Matriz de seguimiento Resolución 202 - PMS
Cobertura de usuarios con control de placa bacteriana (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez).	Número de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez) a las que se les ha realizado control de placa bacteriana/Número Total de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez)*100	1. Matriz de seguimiento Resolución 202 - PMS
Cobertura de usuarios con primera aplicación de barniz de flúor (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia) en los últimos seis meses	Número de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia) que recibieron una aplicación semestral de barniz de flúor/Número Total de usuarios (Sumatoria de Población primera infancia, infancia, adolescencia) afiliados a FPS*100	1. Matriz de seguimiento Resolución 202 - PMS

Los indicadores cuya fuente proviene de la Resolución 202 y alimenta el módulo de estadísticas, se encuentran desde la página 2 hasta la página 9, del citado anexo que hace parte del estudio previo.

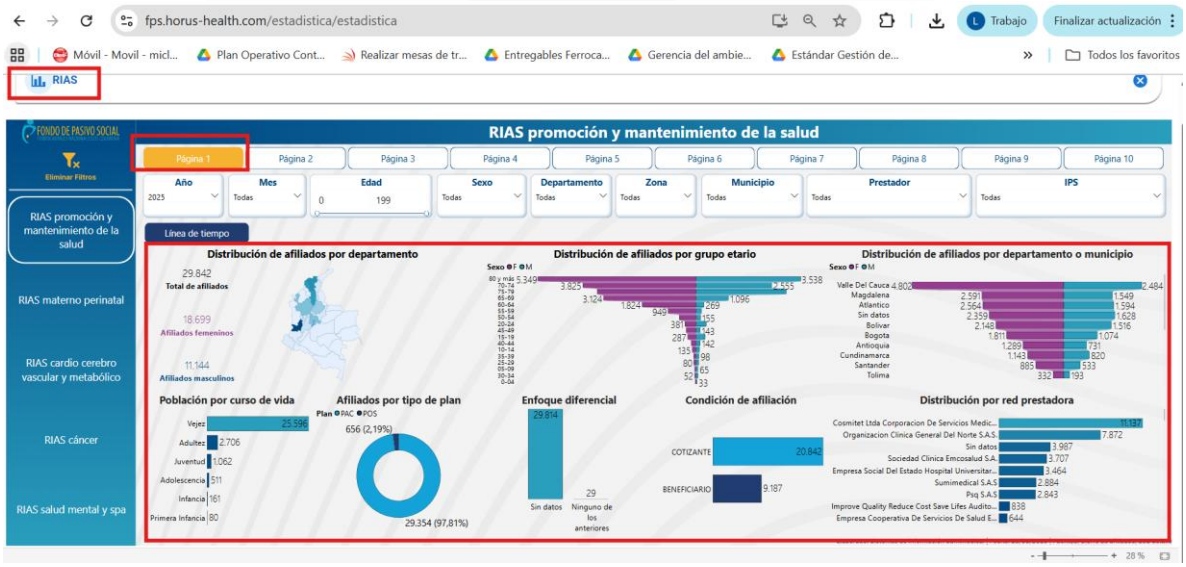
Los tableros que se elaboraron con base a estos indicadores se encuentran en la página 2 a la 9, del tablero de estadísticas panel RIAS.

Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica

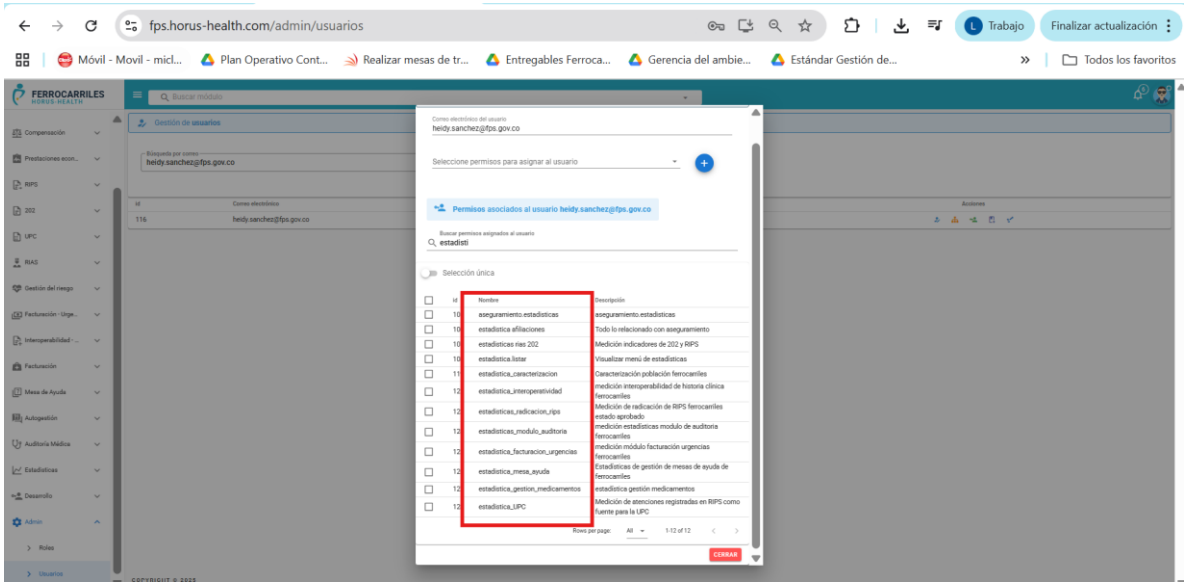


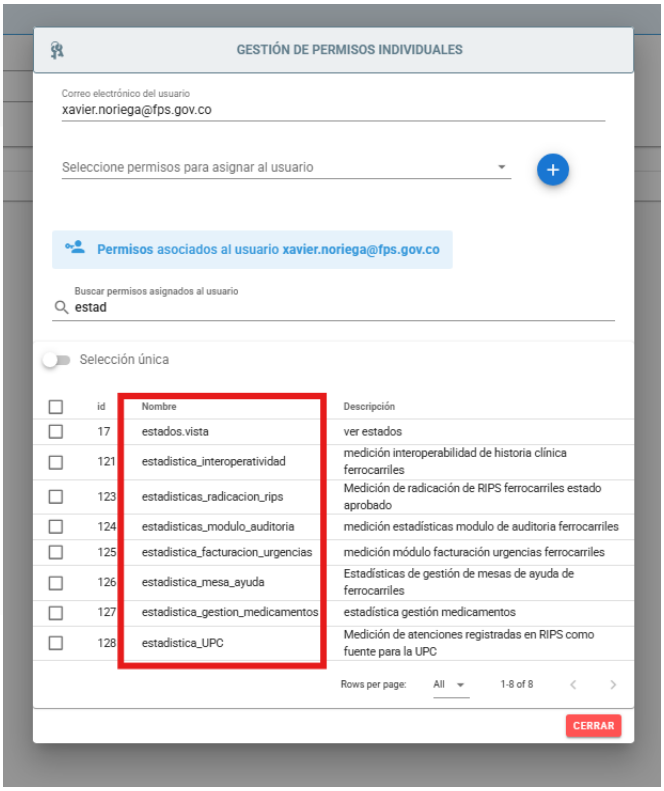


En estas mismas **estadísticas de RIAS,** también se grafican indicadores cuya fuente son el módulo de **afiliaciones,** como: enfoque diferencial, condición de afiliación, afiliado tipo plan, población por curso de vida, distribución de afiliados por departamento y todas las que se pueden ver en la siguiente tabla de los tableros de RIAS:



Los permisos solicitados por el FPS-FNC para visualizar los informes fueron otorgados según solicitud, se adjunta evidencia de supervisora de contrato y uno de los funcionarios del equipo de supervisión:





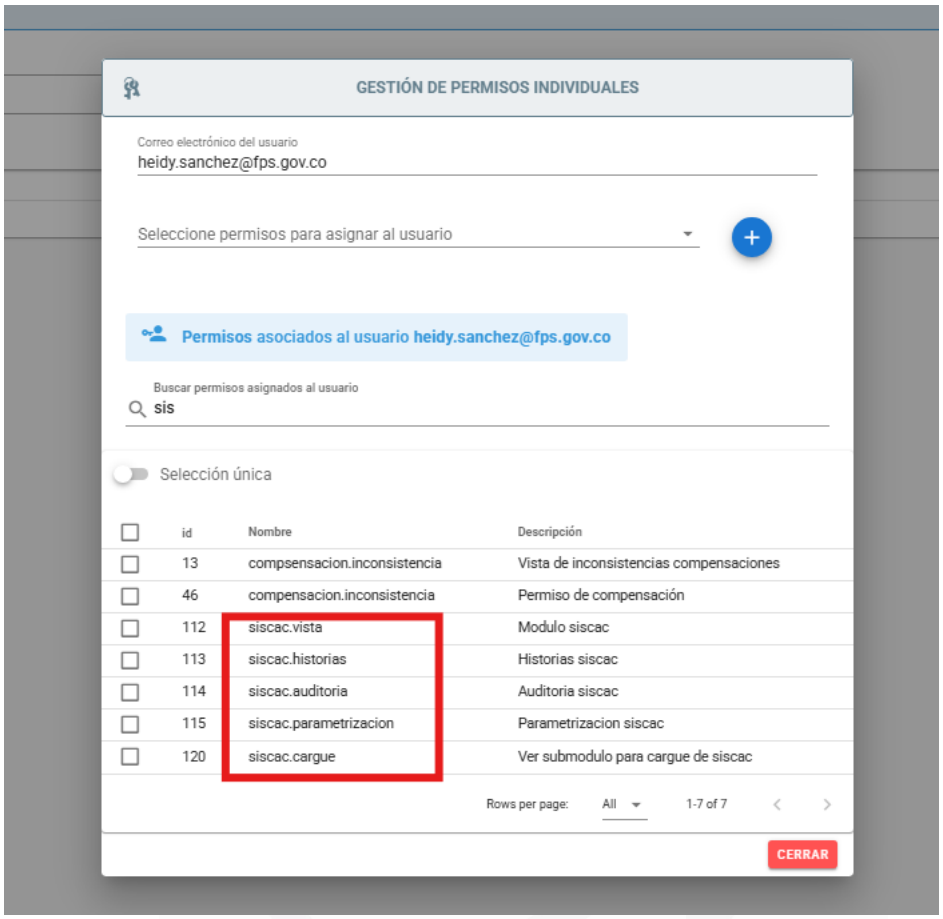
Nota: Todos los desarrollos presentados en este informe se encuentran en ambiente de producción instaurados en el servidor del FPS-FNC.

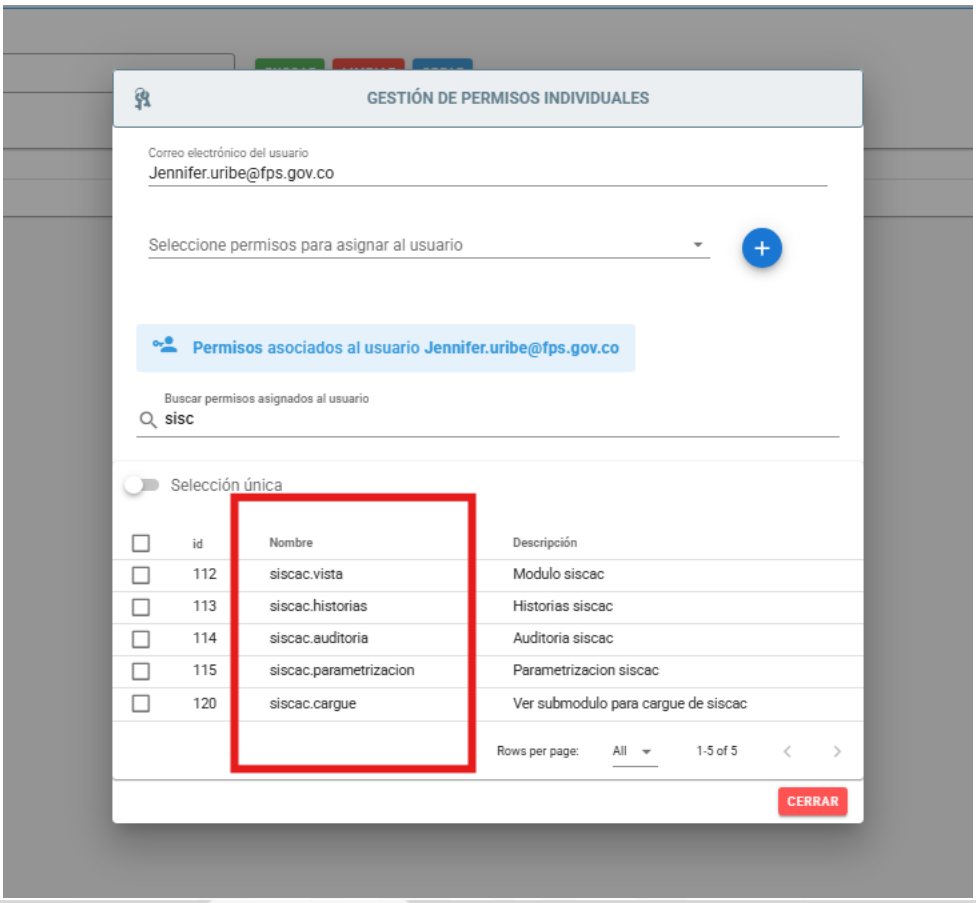
• Entrega del informe de reportes y tableros analíticos al supervisor del contrato, se adjunta acta de reunión.

Ver anexo 3: Acta de reunión. Ajuste estadísticas.

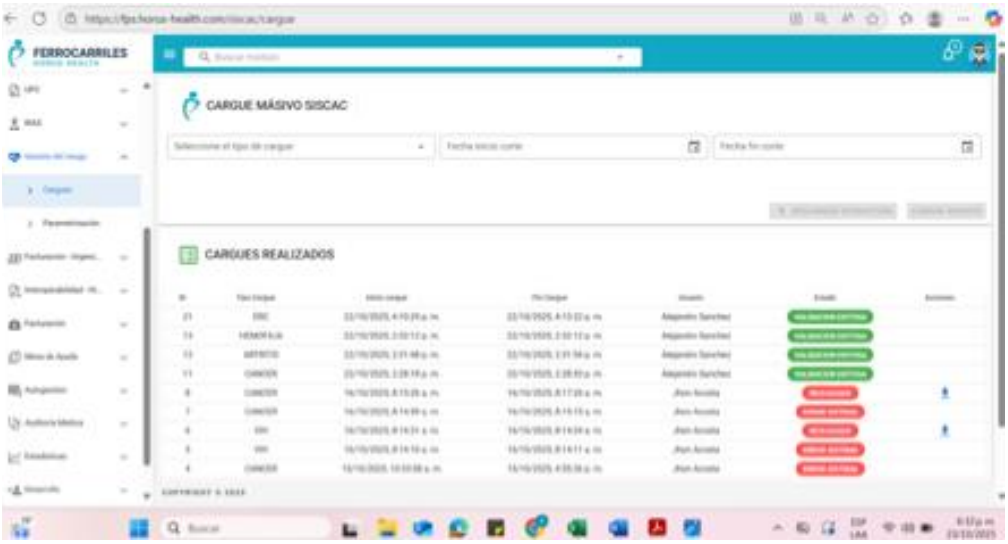
D. <u>Garantizar el acceso al prestador del servicio de salud y/o a cada uno de los operadores y/o miembros de la UT que lo conforman al portal transaccional de SISCAC para el reporte de las cuentas de Alto Costo.</u>

Se garantizan los accesos al **módulo de gestión del riesgo**, nombre elegido por el referente de la cuenta de alto costo del FPS-FNC.



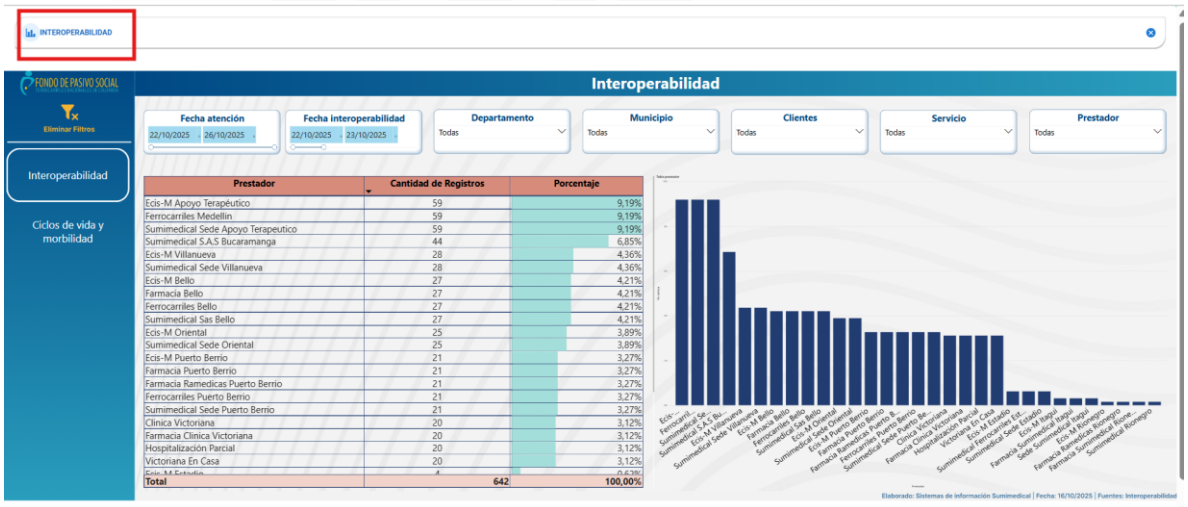

GESTIÓN DE PERMISOS INDIVIDUALES
Correo electrónico del usuario
Jennifer.uribe@fps.gov.co
Seleccione permisos para asignar al usuario
Permisos asociados al usuario Jennifer.uribe@fps.gov.co
Buscar permisos asignados al usuario
sisc
Selección única
id
Nombre
Descripción
112
siscac.vista
Modulo siscac
113
siscac.historias
Historias siscac
114
siscac.auditoria
Auditoria siscac
115
siscac.parametrizacion
Parametrizacion siscac
120
siscac.cargue
Ver submodulo para cargue de siscac
Rows per page:
All
1-5 of 5
CERRAR


FERROCARRILES
Parametrización - SISCAC
TIPO CARGUE
REGLAS DE VALIDACIÓN
TIPOS DE CARGUE
CREAR



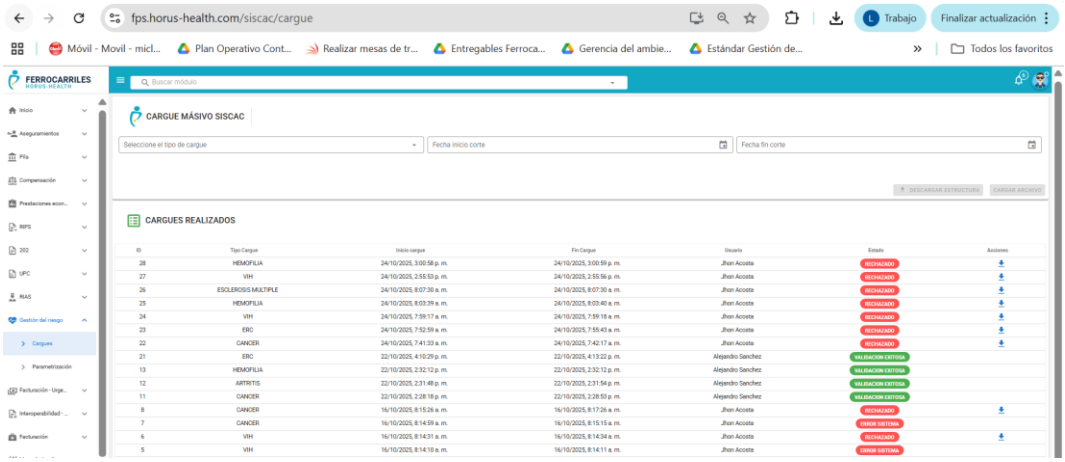
En conclusión, los avances en relación a lo trazado en el plan de trabajo inicial para cada uno de los cuatro módulos adquiridos mediante el contrato 373 de 2025, que no se menciona en el apartado anterior, es:

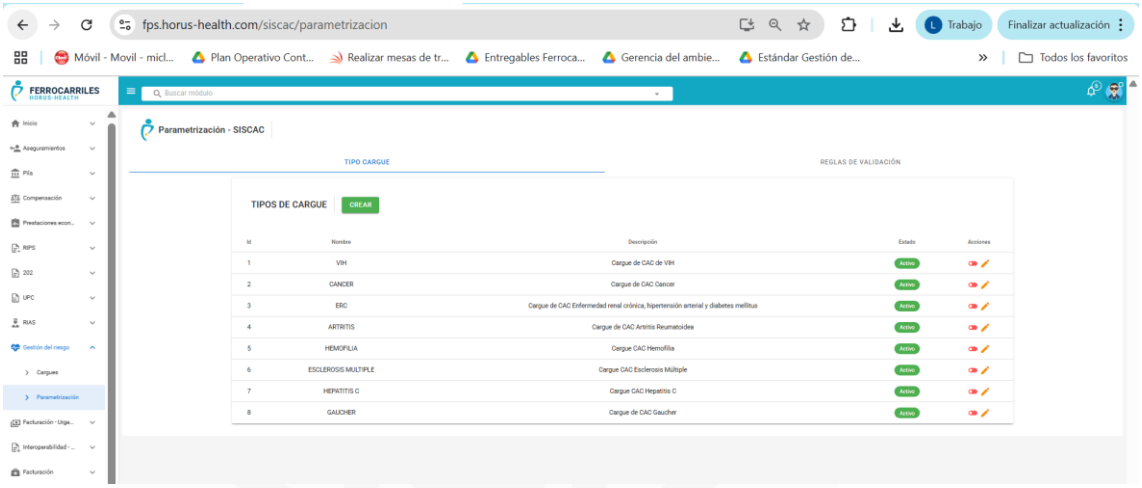
1. Se han venido realizando los desarrollos teniendo en cuenta lo establecido en el contrato y cada uno de los anexos, para lo cual se certifica por parte del representante legal de la empresa.
   Ver anexo 4: **Certificado de características servidores FPS.**
   Carta compromiso licencia VMware
2. El avance en la reportería y estadística de la HCE se puede evidenciar en el módulo de estadísticas:



Link de acceso: https://fps.horus-health.com/estadistica/estadistica

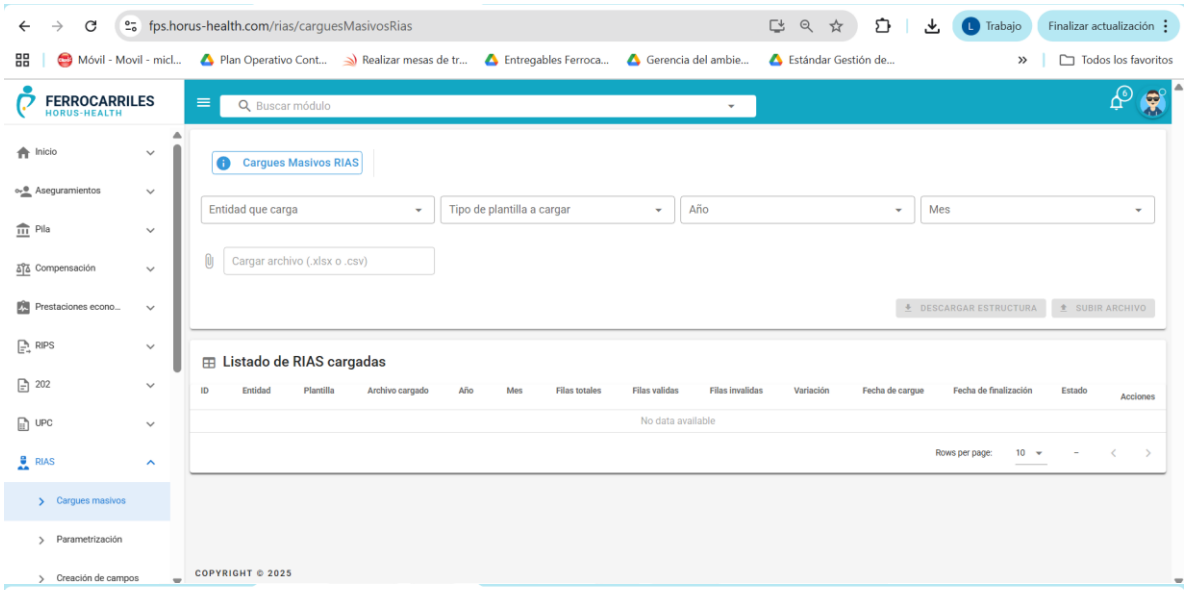
3. El módulo de alto costo se generaron acceso, y se enviaron las cinco cohortes con su personalización de validación la cual se encuentra en pruebas. Así mismo, se realizó un cargue masivo para que el panel de estadísticas de alto costo fuera avanzando en su desarrollo.


fps.horus-health.com/siscac/cargue
Trabajo
Finalizar actualización
FERROCARRILES
CARGUE MÁSIVO SISCAC
CARGUES REALIZADOS


fps.horus-health.com/siscac/parametrizacion
Trabajo
Finalizar actualización
FERROCARRILES
Parametrización - SISCAC
TIPO CARGUE
REGLAS DE VALIDACIÓN
TIPOS DE CARGUE
CREAR


Parametrización y actualización modulo gestión del riesgo
Usuarios externos
INBOX/DESARROLLO
Resume este correo electrónico
Alejandro Sánchez Ruiz
Cordial saludo Andree,
Me permito informar que se finalizó la parametrización del módulo de gestión del riesgo (Siscac) con todo el proceso para la validación de la información que se cargue en el mismo para todas las cohortes. Teniendo en cuenta esto, pueden realizar las pruebas que se requieran según cada cohorte.
Quedo atento a cualquier inquietud
Feliz día

4. **En relación al módulo de RIAS** se realizaron pruebas de interoperabilidad y funcionalidad y se habilitó el acceso operativo al supervisor del contrato y al área técnica del FPS.



Con base en los entregables y verificaciones técnicas realizadas, se certifica el cumplimiento de los requisitos establecidos para proceder con el segundo pago del contrato No. 373 de 2025, correspondientes al 20% del valor total, en atención a las obligaciones técnicas y contractuales descritas.

Cordialmente,



LUISA FERNANDA GIRALDO HENAO
Líder Proyecto HORUS-HEALTH
SUMIMEDICAL S.A.S.

	POLÍTICA SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	**CÓDIGO:** PO - IT- 003
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE APROBACIÓN: 06/01/2020

OBJETIVO: Establecer la política de seguridad y confidencialidad de la información que permita definir los lineamientos para proteger, asegurar y salvaguardar la confidencialidad e integridad de los activos de la información en Sumimedical S.A.S.

ALCANCE: La política de seguridad y confidencialidad de la información es aplicable en todo el ciclo de vida de los activos de la información, incluyendo creación, distribución, almacenamiento y destrucción. Esta política va dirigida a todos los funcionarios de Sumimedical S.A.S.

DEFINICIÓN:

1. **Política general:** Se define la política de seguridad y confidencialidad de la información como la manifestación que hace la Gerencia de Sumimedical S.A.S para definir los modelos que permitan de manera adecuada y efectiva la integridad de la información, garantizando la confidencialidad y disponibilidad de los activos de la información.

   Sumimedical S.A.S asume el compromiso de una política de seguridad y confidencialidad de la información, comprometiéndose a:

   1.1 Gestionar los riesgos de los activos de la información teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de la compañía.
   1.2 Gestión de riesgos basados en controles físicos y digitales apuntados a la prevención de incidentes.
   1.3 El fomento de la cultura y toma de conciencia entre el personal (empleados, proveedores y terceros) sobre la importancia de la seguridad y confidencialidad de la información.
   1.4 Las responsabilidades ante la seguridad y confidencialidad de la información serán difundidas, publicadas y acatadas por cada uno de los empleados, proveedores y terceros.
   1.5 Protección de la información suministrada, generada o resguardada por los procesos de negocios, infraestructura tecnológica, terceros o como producto de la intervención de un outsourcing interno.
   1.6 Se protegerá las instalaciones e infraestructura tecnológica que soportan la operación y procesos críticos.
   1.7 Se controlará la operación de los procesos de negocio garantizando la seguridad de la infraestructura tecnológica y redes de datos.
   1.8 Se implementará control de acceso a la información, sistemas y recursos de red.
   1.9 Se implementará mejoras efectivas producto de la gestión de eventos de seguridad y hallazgos en los sistemas de información.
   1.10 Se garantizará la disponibilidad de los procesos de negocio y la continuidad de la operación.

2. Deberes de los usuarios de la información:

2.1 Uso de la información de Sumimedical S.A.S única y exclusivamente para fines y propósitos del ámbito laboral.
2.2 No compartir perfiles de usuario, contraseñas, sesiones en estaciones de trabajo o cualquier tipo de información confidencial.
2.3 Las contraseñas son personales, únicas e intransferibles.
2.4 Acatar las directrices de clasificación de información.
2.5 Bloquear las sesiones de trabajo al momento de ausentarse del puesto.
2.6 Recoger las impresiones al momento de generarlas, no dejarlas por largos períodos de tiempo en la impresora.
2.7 Una vez terminado el vínculo laboral con Sumimedical S.A.S, no se debe retener o conservar información relacionada a la compañía.
2.8 No divulgar, almacenar o retirar información de Sumimedical S.A.S en dispositivos USB o medios extraíbles de almacenamiento.
2.9 Uso de software licenciado en los recursos tecnológicos de Sumimedical S.A.S.

3. Deberes de líderes y/o coordinadores de personal:

3.1 Conceder acceso a información acorde a su perfil y funciones.
3.2 Garantizar el correcto uso de perfiles en los aplicativos corporativos.
3.3 Restringir el acceso del personal a áreas no permitidas.
3.4 Conocer, solicitar y validar los permisos de los funcionarios que lo requieran.
3.5 Llevar control de los empleados que registren permisos con acceso a información de la compañía.
3.6 Gestionar claramente los contratos con terceros, en donde se detallen los acuerdos sobre confidencialidad y manejo de información de la compañía.
3.7 Cuando un empleado se ausenta por largo tiempo de su trabajo, el líder y/o coordinador debe:
- Determinar si se procede a bloquear accesos a la información.
- Notificar la fecha en la que se debe bloquear el acceso.
- Recolección de los equipos tecnológicos y físicos.
- Cuando se está haciendo labores externas a funciones dispuestas por Sumimedical S.A.S, se debe realizar bloqueo de accesos.

3.8 Cuando un empleado es retirado, el líder y/o coordinador debe:
- Solicitar bloqueo de accesos a la información.
- Recolección de los equipos tecnológicos y físicos.

4. Directrices relacionadas al manejo de información confidencial:

4.1 Los documentos con este tipo de información no pueden ser dejados desatendidos o inseguros.
4.2 Debe ser autorizados debidamente la divulgación o copia por parte de los propietarios.
4.3 Su resguardo debe ser en el repositorio o File server corporativo.
4.4 El acceso estará clasificado y garantizado para las áreas que manejen dicha información.

4.5 La distribución debe estar limitada a personas o grupos con la necesidad de conocerla o usarla para el cumplimiento de sus funciones.
4.6 El acceso debe estar controlado y autorizado por el personal responsable.
4.7 Se contará con respaldo de la información por la realización de backup tecnológicos.
4.8 Las personas que tengan acceso remoto serán responsables por la seguridad de la información.

5. Uso adecuado de software:

5.1 En las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S, solo se puede instalar software desarrollado o adquirido legalmente.
5.2 El soporte e instalación de software en las estaciones de trabajo son responsabilidad de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
5.3 Las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S solo deben ser usadas por los empleados y terceros para el uso exclusivo del desarrollo de sus funciones laborales.
5.4 Los usuarios deben cumplir con la legislación colombiana de los derechos de autor.

6. Uso adecuado de hardware:

6.1 Las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S deben ser adquiridas de forma legal o por medio de proveedores en modalidad de renta con la debida contratación.
6.2 El soporte y mantenimiento de las estaciones de trabajo son responsabilidad de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
6.3 En las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S, solo debe estar contenida información relacionada a las funciones laborales.

7. Control de virus:

7.1 Las estaciones de trabajo y servidores de Sumimedical S.A.S, deben tener un software de antivirus debidamente licenciado.
7.2 Toda información que provenga de un correo electrónico, internet o dispositivo de almacenamiento externo, debe ser analizado por un antivirus.
7.3 La actualización del software de antivirus es responsabilidad de de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
7.4 Es responsabilidad de los usuarios reportar todos los eventos de infección de virus en sus estaciones de trabajo.
7.5 Es responsabilidad de los usuarios realizar copias de seguridad periódicas de su información en el repositorio corporativo.
7.6 Los usuarios deben garantizar que la información que consulte por internet provenga de fuentes veraces y confiables.
7.7 Los usuarios no pueden distribuir software que sospechen o aseguren que tiene virus.

8. Control de contraseñas:

8.1 Cada usuario tiene un perfil único para cada estación de trabajo.
8.2 La contraseña es única, personal e intransferible.
8.3 Las contraseñas deben cambiarse periódicamente (cada 30 días).
8.4 Si un sistema no pide el cambio de contraseña, es responsabilidad del usuario realizar el cambio de la misma.
8.5 No se deben repetir contraseñas usadas anteriormente.
8.6 La identificación del usuario y su contraseña no deben ser iguales.
8.7 Las contraseñas deben cumplir con niveles de seguridad mínimos, para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No usar primer nombre, segundo nombre o apellidos del usuario o algún familiar.
- No usar información fácil de obtener acerca del usuario (placa del carro, cédula, mascotas, fecha de nacimiento, etc).
- No usar contraseñas que solo incluyan números o letras, use caracteres especiales.
- Use contraseñas que sean fáciles de recordar para evitar pérdida de acceso a plataformas.
- No usar el nombre de usuario de dominio o usuario de plataformas corporativas.

9. Copias de seguridad o backup:

9.1 Se debe contar con un sistema de backup sistematizado. Sumimedical S.A.S, cuenta con la herramienta Veeam Backup para esta labor.
9.2 Las copias de respaldo deben contener la misma información que la original.
9.3 Los usuarios responsables para respaldar la información, también son responsables de la respectiva restauración de la misma.
9.4 Se debe tener suficientes respaldos de información para que en caso de contingencia se pueda recuperar la información adecuadamente.

10. Aspectos sobre el desarrollo de software en Sumimedical S.A.S:

10.1 Los métodos de seguridad no deben ser modificados o alterados.
10.2 Los controles de seguridad deben ser debidamente documentados.
10.3 El software desarrollado debe cumplir con los estándares de seguridad mínimos para su respectivo uso.
10.4 Si el software hace uso de herramientas administrativas de los sistemas operativos de las estaciones de trabajo, deben ser aprobados por el área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
10.5 El desarrollo y mantenimiento de aplicativos se debe enfatizar en el registro de log de eventos.
10.6 El equipo de Desarrollo de Sumimedical S.A.S es el responsable de la realización de las pruebas que aseguren los requisitos mínimos de seguridad.
10.7 Todos los desarrollos y aplicaciones corporativas deben estar debidamente documentadas.

11. Control de acceso:

11.1 El acceso a áreas restringidas de la compañía en donde se tiene información confidencial, solo se autorizará a aquellos empleados cuya función lo amerite.

11.2 Los servidores deben estar en un área restringida y separados de las demás áreas de la compañía.

11.3 Las puertas de entrada a áreas críticas deben tener control de acceso especial (por huella).

11.4 Las puertas exteriores deben cerrarse con llave o aseguradas en las horas no hábiles.

11.5 Los privilegios de acceso deben ser revisados periódicamente por el área de Gestión Humana, Gerencia, Coordinadores y Líderes según sea el caso.

11.6 El área de Infraestructura física debe garantizar el cambio de cerraduras o llaves cuando se compruebe que el control haya sido vulnerado.

	Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Nombre:	Fernando Padrón Jabib	Fernando Padrón Jabib	Luisa Giraldo Henao
Cargo:	Coordinador de Infraestructura Tecnológica y Redes	Coordinador de Infraestructura Tecnológica y Redes	Directora Administrativa

CONTRATO No.: 373-2025 FECHA: 17 OCTUBRE de 2025
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: INTERADMINISTRATIVO
CONTRATANTE: FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA
CONTRATISTA: SUMIMEDICAL NIT:
OBJETO: ADQUISICIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS DE INTEROPERABILIDAD DE DATOS CLÍNICOS, SISCAC, ESTADÍSTICAS E INDICADORES Y RUTAS INTEGRALES DE ATENCIÓN EN SALUD (RIAS) INCLUYENDO SU LICENCIA A PERPETUIDAD, PARAMETRIZACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DENTRO DEL APLICATIVO HORUS HEALTH
ITEMS: CARACTERÍSTICAS INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA HORUSHEALTH
DESARROLLO DE LA REUNIÓN
En la ciudad de Medellín, el día 17 de octubre del año 2025, en el FONDO DE PASIVOS SOCIAL DE FERROCARRILES DE COLOMBIA, entregó el representante SUMIMEDICAL en representación del contratista y María Janeth Farfán Casallas, como supervisor y/o interventor del contrato, en representación del FONDO DE PASIVO SOCIAL DE LOS FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA, con el fin de hacer la entrega y recibo de la infraestructura tecnológica a través del contrato 373 del año 2025. Contratista y apoyo tecnológico del contrato procedieron a revisar el cronograma presentado por el contratista para control de la ejecución del mismo y de conformidad con las obligaciones pactadas, el cual una vez aprobado, hace parte integral de la presente acta para verificación y entrega de la infraestructura tecnológica con mejoras de la infraestructura tecnológica de contrato 355 del 2021 para el buen funcionamiento de software en el Datacenter propiedad de SUMIMEDICAL en Medellín el siguiente dispositivo con el número de placa 4632 PLACA: 4632 Modelo: ProLiant ML350 Gen10 Tipo de procesador: Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz Procesadores lógicos: 48 Sockets: 2 NIC: 4 Memoria RAM: 320 GB Fuente de Alimentación: Redundante Almacenamiento 1 Tera Serial: CZJ94401Q Los productos fueron entregados, instalado y configurado en el datacenter de SUMIMEDICAL en la ciudad de Madelin en la clínica Victoriana cra 49#58-19

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

Para constancia firman las personas que intervinieron en esta reunión.

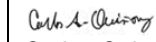


Deyver Velez
Ingeniero de Infraestructura SUMIMEDICAL



Subdirector Administrativa
Luisa Fernanda Giraldo
CONTRATISTA SUMIMEDICAL

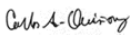
María Janeth Farfán Casallas
Jefe oficina Asesora de Planeación y Sistemas FPS



Carlos Quiñones Viloria
Ing. Infraestructura
Apoyo oficina Asesora de Planeación y Sistemas FPS

RELACIÓN DE ANEXOS	
Nº DE ANEXOS	**TITULO**
1	Evidencia de placa, servidor físico
2	Registro Fotográfico

La supervisión de las actividades derivadas del presente contrato, genera para el funcionario designado para ello, la responsabilidad propia de este tipo de funciones. Por lo tanto, tiene el deber de actuar con la más absoluta diligencia y racionalidad en aras de proteger el patrimonio público.

Reviso: Carlos Quiñones Viloria Ingeniero OPS 
Revisó: María Janeth Farfán Jefe OPS

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

Manual de Interoperabilidad de Historias Clínicas

FONDO DE PASIVO SOCIAL
FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA

- La interoperabilidad en el ámbito de la salud es un pilar fundamental para garantizar la continuidad, calidad y oportunidad en la atención de los pacientes. Con el objetivo de centralizar y unificar la información clínica, el sistema **FPS** ha desarrollado un repositorio global de historias clínicas que permite el intercambio seguro y eficiente de datos entre las diferentes entidades del sector salud.

- Este manual describe los lineamientos técnicos necesarios para que las instituciones y proveedores de servicios de salud integren sus sistemas con la API de **FPS** , permitiendo el envío estructurado de historias clínicas electrónicas de sus pacientes. A través de esta integración, la información clínica podrá ser consultada y compartida entre entidades autorizadas, facilitando la toma de decisiones médicas basadas en datos completos y actualizados.

- En las siguientes secciones se detallarán los requisitos, formatos, protocolos de comunicación, mecanismos de autenticación y ejemplos prácticos que permitirán a los equipos técnicos implementar de manera correcta y segura la conexión con la plataforma. Este documento está dirigido a desarrolladores, arquitectos de software y responsables de tecnología que participen en el proceso de integración.

- El compromiso de ***FPS*** es ofrecer una infraestructura robusta, segura y alineada con los estándares de interoperabilidad en salud, asegurando que la información clínica se transmita bajo criterios de confidencialidad, integridad y disponibilidad, en cumplimiento de las normativas vigentes.

1 Autenticación y generación de token de acceso

- Para garantizar la seguridad y control en el intercambio de información clínica, el acceso a la API de **FPS** requiere autenticación mediante tokens. Cada entidad autorizada contará con credenciales únicas para la generación de su token de acceso.

1.1 Creación de usuario para la entidad

- Previo a cualquier integración, el equipo de soporte de **FPS** generará un usuario y contraseña exclusivos para la entidad solicitante. Estas credenciales son de uso estrictamente personal y no deben compartirse con terceros.

Nota: la entrega de credenciales se realiza a través de un canal seguro previamente acordado con la entidad.

1.2 Obtención del token de acceso

Una vez la entidad cuente con sus credenciales, podrá solicitar un token de acceso enviando una petición **HTTP POST** a la siguiente **URL:**

POST https://api.horus-health.com/api/auth/login-client/token

Campo	Tipo	Descripción
client_id	string	Usuario asignado por FPS
client_secret	string	Contraseña asignada por FPS
grant_type	string	Valor fijo

Ejemplo de solicitud:

json

```
{
 "grant_type": "client_credentials",
 "client_id": "numeric|string",
 "client_secret": "string"
}
```

Ejemplo de respuesta exitosa: status code 200

json

```
{
   "token_type": "Bearer",
   "expires_in": 36000,
   "access_token": "eyJ0eXAiOiJKV…"
}
```

Ejemplo de respuesta fallida: status code 401

json

```
{

   "error": "invalid_client",

   "error_description": "Client authentication failed",

   "message": "Client authentication failed"

}
```

Importante: el token tiene una vigencia de **1 hora** (3600 segundos). Una vez expirado, deberá generarse uno nuevo siguiendo el mismo proceso.

1.3 Uso del token

Para consumir los recursos de la API, el token debe enviarse en el encabezado Authorization de cada petición:

```
Authorization: Bearer {access_token}
```

2. Envío de datos de historia clínica

Una vez obtenida la autenticación mediante token de acceso (ver sección 1), la entidad podrá realizar el envío de historias clínicas al repositorio global de FPS a través de la API.

El envío se debe realizar en formato JSON, respetando estrictamente la estructura y tipos de datos definidos en esta sección.

2.1 Endpoint de envío

POST https://api.horus-health.com/api/historia-clinica

Encabezados requeridos:

```
Content-Type: application/json

Authorization: Bearer {access_token}
```

2.2 Estructura del JSON

El cuerpo de la solicitud debe contener la información de la historia clínica con la siguiente estructura:

```
{
  "pais_nacionalidad": "string | requerido",
  "tipo_documento": "string | requerido",
  "documento_identificacion": "string | requerido",
  "primer_nombre": "string | requerido",
  "segundo_nombre": "string | opcional",
  "primer_apellido": "string | requerido",
  "segundo_apellido": "string | opcional",
  "fecha_nacimiento": "date | requerido",
  "sexo_biologico": "string | requerido",
  "identidad_genero": "string | requerido",
  "ocupacion": "string | requerido",
  "categoria_discapacidad": "string | opcional",
  "pais_residencia": "string | requerido",
  "municipio_residencia": "string | requerido",
  "etnia": "string | opcional",
  "comunidad_etnica": "string | opcional",
  "zona_residencia": "string | requerido",
  "voluntades": {
      "valor": "boolean | requerido",
      "fecha": "date | requerido",
      "codigo_habilitacion": "string | requerido"
  },
  "documentacion_campos": {
      "entidad_responsable_plan_beneficios": "string | requerido",
      "codigo_prestador_salud": "string | requerido",
      "fecha_inicio_atencion": "datetime | requerido",
      "modalidad": "string | requerido",
      "grupo_servicio": "string | opcional",
      "entorno_atencion": "string | opcional",
      "via_ingreso_usuario": "string | opcional",
      "causa_motivo_atencion": "string | opcional",
      "fecha": "datetime | opcional",
      "clasificacion": "string | opcional"
  },
  "diagnosticos": [
      {
          "codigo": "string | requerido",
          "tipo_diagnostico": "string | requerido",
          "diagnosticos_relacionados": [
```

```
            {
                "codigo": "string | requerido"
            }
        ],
        "fecha": "datetime | opcional",
        "codigo_identificacion": "string | opcional",
        "codigo_resultado": "string | opcional",
        "valor": "string | opcional",
        "diagnostico_complicacion": "string | opcional",
        "condicion_destino_egreso": "string | requerido",
        "diagnostico_causa_muerte": "string | opcional"
    }
],
"tecnologias_salud": {
    "servicios": [
        {
            "codigo_cup": "string | requerido",
            "finalidad_tecnologia": "string | requerido",
            "nombre": "string | requerido",
            "fecha_prescripcion": "date | opcional",
            "descripcion_cups": "string | opcional",
            "cantidad": "int | requerido"
        }
    ],
    "medicamentos": [
        {
            "codigo_cum": "string | opcional",
            "codigo_dci": "string | opcional",
            "finalidad_tecnologia": "string | requerido",
            "descripcion_medicamento": "string | opcional",
            "fecha_prescripcion": "date | opcional",
            "cantidad": "string | opcional",
            "unidad_medida": "string | opcional",
            "via_administracion": "string | opcional",
            "unidad_tiempo": "string | opcional",
            "fecha_entrega": "date | opcional"
        }
    ]
},
"talento_humano": [
    {
        "tipo_documento": "string | requerido",
        "numero_documento": "string | requerido"
    }
],
```

```
  "egreso": {
      "fecha_fin_atencion": "datetime | requerido",
      "codigo_prestador_referencia": "string | opcional",
      "dias": "integer | opcional",
      "alcance": "string | opcional",
      "dias_licencia_maternidad": "integer | opcional"
  },
  "historia_clinica": {
      "antecedentes_salud": [
          {
              "codigo_cie10": "string | requerido",
              "parentesco": "string | opcional"
          }
      ],
      "exposicion_factores_riesgo": [
          {
              "tipo": "string | opcional"
          }
      ]
  },
  "pdf": {
      "nombre": "string | opcional",
      "extension": "string | requerido",
      "archivo": "base64 | requerido"
  }
}
```

Datos del paciente

Campo	Tipo de dato	Requerido
pais_nacionalidad	string	Si
tipo_documento	string	Si
documento_identificacion	string	Si
primer_nombre	string	No
segundo_nombre	string	Si
primer_apellido	string	Si
segundo_apellido	string	No
fecha_nacimiento	date	Si
sexo_biologico	string	Si
identidad_genero	string	No
ocupacion	string	Si

categoria_discapacidad	string	No
pais_residencia	string	Si
municipio_residencia	string	Si
etnia	string	No
comunidad_etnica	string	No
zona_residencia	string	Si

Voluntades

Campo	Tipo de dato	Requerido
valor	boolean	Si
fecha	date	Si
codigo_habilitacion	string	Si

Documentación de campos

Campo	Tipo de dato	Requerido
entidad_responsable_plan_beneficios	string	Si
codigo_prestador_salud	string	Si
fecha_inicio_atencion	datetime	Si
modalidad	string	Si
grupo_servicio	string	No
entorno_atencion	string	No
via_ingreso_usuario	string	No
causa_motivo_atencion	string	No
fecha	datetime	No
clasificacion	string	No

Diagnósticos

Campo	Tipo de dato	Requerido
codigo	string	Si
tipo_diagnostico	string	Si
diagnosticos_relacionados	datetime	Si

fecha	timestamp	No
codigo_identificacion	string	No
codigo_resultado	string	No
valor	string	No
diagnostico_complicacion	string	No
condicion_destino_egreso	string	Si
diagnostico_causa_muerte	string	No

Tecnologías en salud - Servicios

Campo	Tipo de dato	Requerido
codigo_cup	string	Si
finalidad_tecnologia	string	Si
nombre	string	Si
fecha_prescripcion	date	No
descripcion_cups	string	No
cantidad	int	Si

Tecnologías en salud - Medicamentos

Campo	Tipo de dato	Requerido
codigo_cum	string	No
codigo_dci	string	No
finalidad_tecnologia	datetime	Si
descripcion_medicamento	string	No
fecha_prescripcion	date	No
cantidad	string	No
unidad_medida	string	No
via_administracion	string	No
unidad_tiempo	string	No
fecha_entrega	date	No

Talento humano

Campo	Tipo de dato	Requerido
tipo_diagnostico	string	Si
numero_documento	string	Si
dias_licencia_maternidad	integer	No

Egreso

Campo	Tipo de dato	Requerido
fecha_fin_atencion	datetime	Si
codigo_prestador_referencia	string	No
dias	integer	No
alcance	string	No

Historia clínica

Campo	Tipo de dato	Requerido
antecedentes_salud.codigo_cie10	string	Si
antecedentes_salud.parentesco	string	No
exposicion_factores_riesgo.tipo	datetime	No

Adjuntar PDF

Campo	Tipo de dato	Requerido
nombre	string	No
extension	string	Si
archivo	base64	Si

Ejemplo de respuesta exitosa: status code 201


```
{
   "mensaje": "Historia guardada",
   "historiaId": {
       "historia": {
           "id": 26,
           "cliente_id": "25",
           "valor_donacion": false,
           "fecha_donacion": "2023-01-05",
           "voluntad_anticipada": true,
           "fecha_voluntad_anticipada": "2022-12-01",
           "codigo_habilitacion_prestador_voluntad_anticipada": "HOSP12345",
           "entidad_responsable_plan_beneficios": "CCFC07",
           "codigo_prestador_salud": "768340944005",
           "fecha_inicio_atencion": "2024-07-10T09:30:00Z",
           "modalidad_grupo_servicios": "01",
           "tipo_grupo_servicios": "01",
           "entorno_atencion": "01",
           "via_ingreso_usuario": "14",
           "causa_motivo_atencion": "49",
           "fecha_hora_triage": "2024-07-10T09:00:00Z",
           "clasificacion_triage": "05",
           "codigo_diagnostico_ingreso_principal": "W468",
           "tipo_diagnostico_ingreso": "01",
           "diagnostico_egreso_principal": "W468",
           "tipo_diagnostico_egreso": "02",
           "diagnostico_complicacion": null,
           "diagnostico_destino_egreso": "01",
           "diagnostico_causa_muerte": null,
           "fecha_resultados_valoracion_clinica": "2024-07-11T10:30:00Z",
           "codigo_identificacion_resultados_valoracion": "RVC-001",
           "valor_resultado_valoracion_clinica": "Paciente estable tras
intervención",
           "tipo_documento_responsable_ingreso": "CC",
           "numero_documento_responsable_ingreso": "11223344",
           "tipo_documento_responsable_egreso": "CC",
           "numero_documento_responsable_egreso": "55667788",
           "fecha_fin_atencion": "2024-07-12T16:00:00Z",
           "codigo_prestador_referencia": "768340944005",
           "dias_incapacidad": 5,
           "alcance_incapacidad": "01",
           "pdf_nombre": "prueba-final.pdf",
           "extension_pdf": ".pdf",
           "pdf_archivo":
"https://repohorus2.nyc3.digitaloceanspaces.com/historias-clinicas/25/1/prueba-fina
l.pdf",
```

```
        "created_at": "2025-08-14T13:44:54.733Z",
        "updated_at": "2025-08-14T13:44:54.733Z"
    },
    "paciente": {
        "pais_nacionalidad": {
            "codigo": "COl",
            "nombre": "Colombia"
        },
        "tipo_documento": "CC",
        "documento_identificacion": "1",
        "primer_nombre": "Juan",
        "segundo_nombre": "Carlos",
        "primer_apellido": "Pérez",
        "segundo_apellido": "Gómez",
        "fecha_nacimiento": "1988-04-12T00:00:00.000Z",
        "sexo_biologico": "01",
        "identidad_genero": "Masculino",
        "ocupacion": "1110",
        "categoria_discapacidad": null,
        "pais_residencia": {
            "codigo": "COl",
            "nombre": "Colombia"
        },
        "municipio_residencia": "BOGOT",
        "zona_residencia": "01",
        "pertenencia_etnica": {
            "etnia": "01",
            "comunidad_etnica": "Ninguna"
        }
    },
    "diagnosticos_relacionados": [
        {
            "codigo": "W468"
        },
        {
            "codigo": "W468"
        },
        {
            "codigo": "W468"
        }
    ],
```

```
    "antecedentes_salud": [
        {
            "codigo_cie10": "U848",
            "parentesco": "01"
        },
        {
            "codigo_cie10": "U848",
            "parentesco": "02"
        },
        {
            "codigo_cie10": "W468",
            "parentesco": "03"
        }
    ],
    "servicios": [
        {
            "codigo_cup": "060200",
            "finalidad_tecnologia": "34",
            "nombre": "Consulta Medicina General",
            "fecha_prescripcion": "2024-07-10",
            "descripcion_cups": "Consulta de valoración médica",
            "cantidad": 1
        },
        {
            "codigo_cup": "060200",
            "finalidad_tecnologia": "43",
            "nombre": "Ecografía abdominal",
            "fecha_prescripcion": "2024-07-10",
            "descripcion_cups": "Ecografía de abdomen superior",
            "cantidad": 1
        }
    ],
    "medicamentos": [
        {
            "codigo_cum": "3521-1",
            "codigo_dci": "A02BC02",
            "finalidad_tecnologia": "32",
            "descripcion_medicamento": "Omeprazol 20mg",
            "fecha_prescripcion": "2024-07-10",
            "dosis_prescrita": {
                "cantidad": "1",
                "unidad_medida": "cápsula"
            },
            "via_administracion": "Oral",
            "duracion_prescrita": {
                "cantidad": "7",
                "unidad_tiempo": "1"
            },
            "frecuencia_administracion": {
                "cantidad": "2",
                "unidad_tiempo": "2"
            },
            "dosis_administrada": {
                "cantidad": "1",
                "unidad_medida": "cápsula"
            },
```

```
                "fecha_entrega": "2024-07-10",
                "dosis_entregadas": {
                    "cantidad": "14",
                    "unidad_medida": "cápsula"
                },
                "unidades_entregadas": {
                    "cantidad": "14",
                    "unidad_medida": "cápsula"
                }
            }
        ]
    }
}
```


Ejemplo de respuesta exitosa: status code 404


```
{
    "res": false,
    "error": "El afiliado no fue encontrado.",
    "status": 404
}
```


Ejemplo de respuesta fallida: status code 422


```
{
    "data": [
        "tecnologias_salud.servicios.1.El código cup enviado no esta registrado en la base de datos"
    ],
    "error": "Unprocessable Entity",
    "statusCode": 422
}
```



```
{
    "message": [
        "diagnosticos.diagnostico_ingreso_principal.El código cie10 no existe",
        "diagnosticos.diagnostico_egreso_principal.El código cie10 no existe",
        "diagnosticos.diagnosticos_relacionados.2.El código cie10 enviado en los diagnosticos relacionados no existe",
        "tecnologias_salud.servicios.0.El código cup enviado no esta registrado en la base de datos",
        "tecnologias_salud.servicios.1.El código cup enviado no esta registrado en la base de datos",
        "tecnologias_salud.medicamentos.0.CUM no válido"
    ],
    "error": "Unprocessable Entity",
    "statusCode": 422
}
```

2.3 Consideraciones técnicas

- Formato de fecha y hora: YYYY-MM-DD o YYYY-MM-DDTHH:mm:ss (ISO 8601).
- Codificación de archivos: Los documentos adjuntos deben enviarse en Base64.
- Tamaño máximo de archivo adjunto: 20 MB.
- Campos obligatorios: Todos los campos listados en la estructura son requeridos, a menos que se especifique lo contrario en futuras versiones del API.
- Codificación de texto: UTF-8 sin BOM.

FONDO DE PASIVO SOCIAL
FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA

Gmail **Luisa Fernanda Giraldo Henao <subdireccion.administrativa@sumimedical.com>**

Inicio de interoperabilidad - Historias clínicas

3 mensajes

David Esteban Cano Peláez <david.cano@sumimedical.com> 23 de octubre de 2025, 9:23 a.m.
Para: jennifer.uribe@fps.gov.co, Luisa Fernanda Giraldo Henao <subdireccion.administrativa@sumimedical.com>, Cristian Álvarez Chacón <cristian.alvarez@sumimedical.com>, Jonathan Cobaleda Cabrera <jonathan.cobaleda@sumimedical.com>, Cristian Serna Davila <cristian.serna@sumimedical.com>

Buenos días
Se informa que a partir del día de hoy inició la interoperabilidad de historias clínicas entre el Software del Fondo www.fps.horus-health.com y el software de Maisfen www.maisfen.horus-health.com.

Por favor informar quiénes deben tener los permisos para consultar este módulo.

Quedo atento a cualquier inquietud.

--

David Peláez
Líder De Desarrollo
Brigadista, Aguacatala
Cra 80 C N° 32 EE - 65
Medellín - Colombia
Tel: +57 520 10 40



Declinación de Responsabilidades: Los servicios de SUMIMEDICAL son soportados tecnológicamente por © Google y ofrecidos por el SUMIMEDICAL SAS, las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no representan la opinión de SUMIMEDICAL SAS o de sus autoridades. El receptor deberá verificar posibles virus informáticos que tenga el correo o cualquier anexo, razón por la cual SUMIMEDICAL no es responsable de los daños causados por cualquier virus transmitido en este correo electrónico.

Los contenidos, textos, imágenes, archivos enviados en este mensaje son responsabilidad exclusiva del remitente y no reflejan ni comprometen de ninguna manera a la institución. No se autoriza el uso de esta herramienta para el intercambio de correos masivos, cadenas o spam, ni de mensajes ofensivos, de carácter político, sexual o religioso, con fines de lucro, con propósitos delictivos o cualquier otro mensaje que se considere indebido o que vaya en contra de la Ley.

Jennifer Andree Uribe Montoya <jennifer.uribe@fps.gov.co> 23 de octubre de 2025, 9:45 a.m.
Para: David Esteban Cano Peláez <david.cano@sumimedical.com>
CC: Luisa Fernanda Giraldo Henao <subdireccion.administrativa@sumimedical.com>, Cristian Álvarez Chacón <cristian.alvarez@sumimedical.com>, Jonathan Cobaleda Cabrera <jonathan.cobaleda@sumimedical.com>, Cristian Serna Davila <cristian.serna@sumimedical.com>

Buenos días Ingeniero,

Las personas que deben tener acceso al módulo de interoperabilidad del software del fondo son:

- XAVIER NORIEGA SIRTORI : xavier.noriega@fps.gov.co
- ISABEL CRISTINA GALLO : isabel.gallo@fps.gov.co
- RAIMUNDO COHEN COGOLLO: raimundo.cohen@fps.gov.co
- GEOVANNYS VILLANUEVA: geovanys.villanueva@fps.gov.co
- KELLY GARCIA GALEZO : kelly.garcia@fps.gov.co
- KELLY PARODY: kelly.parody@fps.gov.co
- ANDRES EDUARDO HINOJOSA: andres.hinojosa@fps.gov.co>
- SANDRA PATRICIA MORENO ORTEGA: sandra.moreno@fps.gov.co
- LUZ DARY DE LA CRUZ: luz.delacruz@fps.gov.co
- LUZ ELENA GUTIERREZ: luz.gutierrez@fps.gov.co
- HEIDY SANCHEZ: heidy.sanchez@fps.gov.co

Quedo atenta,

Gracias!
[Texto citado oculto]

David Esteban Cano Peláez <david.cano@sumimedical.com> 23 de octubre de 2025, 10:44 a.m.
Para: Jennifer Andree Uribe Montoya <jennifer.uribe@fps.gov.co>
CC: Luisa Fernanda Giraldo Henao <subdireccion.administrativa@sumimedical.com>, Cristian Álvarez Chacón <cristian.alvarez@sumimedical.com>, Jonathan Cobaleda Cabrera <jonathan.cobaleda@sumimedical.com>, Cristian Serna Davila <cristian.serna@sumimedical.com>

El permiso para visualizar y consultar las historias ya se le asignó a los correos compartidos, favor revisar.
[Texto citado oculto]

SUMIMEDICAL S.A.S
Mesa de trabajo - Mesas de trabajo - Sistemas de información
Mesas de trabajo / 2025-10-02 contrato 373 ferrocarril

Planeación

Fecha

Jueves, 02 de Octubre de 2025 / 10:00 AM - 11:00 AM

Lugar

Virtual

Asistentes

Nombre	Cargo	Área/Empresa
BUSTAMANTE JANIER ARTURO	Coordinador de sistemas de información	Dirección administrativa y financiera
JARAMILLO GAÑAN DUVAN ESTEBAN	Analista de sistemas de información	Coordinación de Sistemas de Información
bianeys diaz castellanos	CONTRATISTA	Fondo Pasivo ferrocarriles
bianeys.diaz@fps.gov.co	Profesional de apoyo GIT Salud	Fondo Pasivo ferrocarriles
ANDREE URIBE	CONTRATISTA	Fondo Pasivo ferrocarriles
Martha Patricia Padilla	CONTRATISTA	GIT SALUD

Desarrollo

Archivos

Respuesta HOrus a Observaciones Modulo estadístico del fondo Pasivo Jennifer docx.pdf
SUBSANACIONES MODULO DE ESTADISTICA - Asistencia.pdf

Contenido

Mesa de trabajo - Ajustes al Panel Estadístico del Contrato 373 de 2025
Se realiza mesa de trabajo con el objetivo de abordar los ajustes estadísticos relacionados con el contrato 373 de 2025. Previamente, se recibió un correo con observaciones respecto a la modificación del panel estadístico de RIAS.
A continuación, se detallan los puntos tratados y las respuestas o acciones correspondientes:

A. Separación de la caracterización general de los RIAS

- **Solicitud:** El Fondo Pasivo de Ferrocarriles solicita separar la caracterización general de los RIAS del resto de visualizaciones.
- **Respuesta:** Se procederá a ubicar esta sección de manera independiente en el menú principal del sistema.

B. Restauración del menú lateral con los cinco RIAS

- **Contexto:** Se habían eliminado del menú lateral izquierdo las opciones de rutas, debido a la ausencia de datos, ya que los RIAS aún no están cargados en el sistema.

- **Solicitud:** El Fondo solicita restaurar las opciones de los cinco RIAS, como estaban inicialmente.
- **Respuesta:** Se realizará la restauración del menú con los cinco RIAS.

C. Medición por eje de tiempo

- **Solicitud:** Mostrar las mediciones en el eje X por diferentes escalas de tiempo: mes, trimestre, semestre y año. El valor predeterminado debe ser **trimestre**, pero debe permitir cambiar a las otras opciones.
- **Respuesta:** Actualmente están disponibles mes y trimestre. Falta incorporar semestre y año.

D. Visibilidad de los filtros

- **Observación:** Solicitan que los filtros estén visibles para facilitar su aplicación.
- **Respuesta:** Este punto ya se encuentra solucionado.

E. Sincronización de filtros

- **Observación:** Al filtrar por departamento, los filtros de municipio e IPS deben mostrar solo los valores asociados.
- **Respuesta:** Este comportamiento ya fue implementado correctamente.

F. Red de prestación por niveles de atención

- **Observación:** Se recomienda presentar la red de prestación de servicios separada por niveles de atención (primario y complementario).
- **Respuesta:** No es viable en este momento, ya que la base de afiliados de la aplicación Horus FPS solo incluye IPS de primer nivel, y en algunos casos, los usuarios no tienen datos completos.

G. Enfoque diferencial

- **Observación:** Solo se visualizan tres opciones, lo que sugiere ausencia de los demás determinantes establecidos.
- **Respuesta:** Para la caracterización general de los RIAS, no existen datos suficientes en el sistema. Por eso, solo se grafican las categorías con información disponible.

H. Inclusión de metas nacionales y trimestrales

- **Observación:** Se sugiere incluir metas nacionales y trimestrales asociadas a cada indicador.
- **Respuesta:** El Fondo debe emitir los datos de metas para poder incorporarlos en las mediciones.

I. Histórico de indicadores (2021-2024)

- **Observación:** Incluir comparativo histórico de los indicadores correspondientes a las cohortes cerradas de 2021 a 2024.
- **Respuesta:** En el sistema solo existen datos desde 2025. Las gráficas se alimentarán automáticamente con las bases mensuales que se generen en aseguramiento. El Fondo manifestó que gestionará esta información histórica.

J. Priorizar indicadores en la pantalla inicial

- **Observación:** Destacar en la pantalla inicial de Promoción los indicadores priorizados para facilitar su análisis.
- **Respuesta:** El Fondo debe definir el orden y agrupación de los indicadores priorizados por cada ruta.

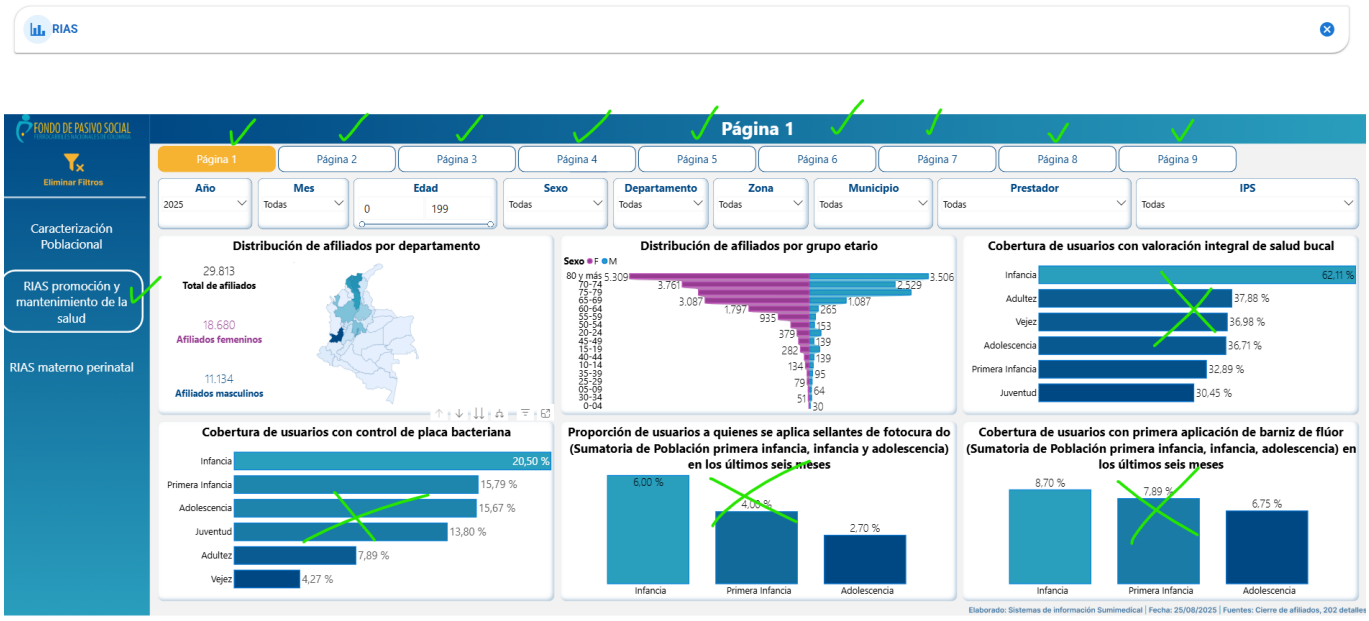
K. Medición adicional solicitada por líderes

- **Observación:** Algunos líderes solicitaron incluir mediciones adicionales en la página principal.
- **Respuesta:** Estas solicitudes serán canalizadas a través de Jennifer Andree, contratista del Fondo, quien coordinará con los líderes para definir sus necesidades y proceder con la implementación.

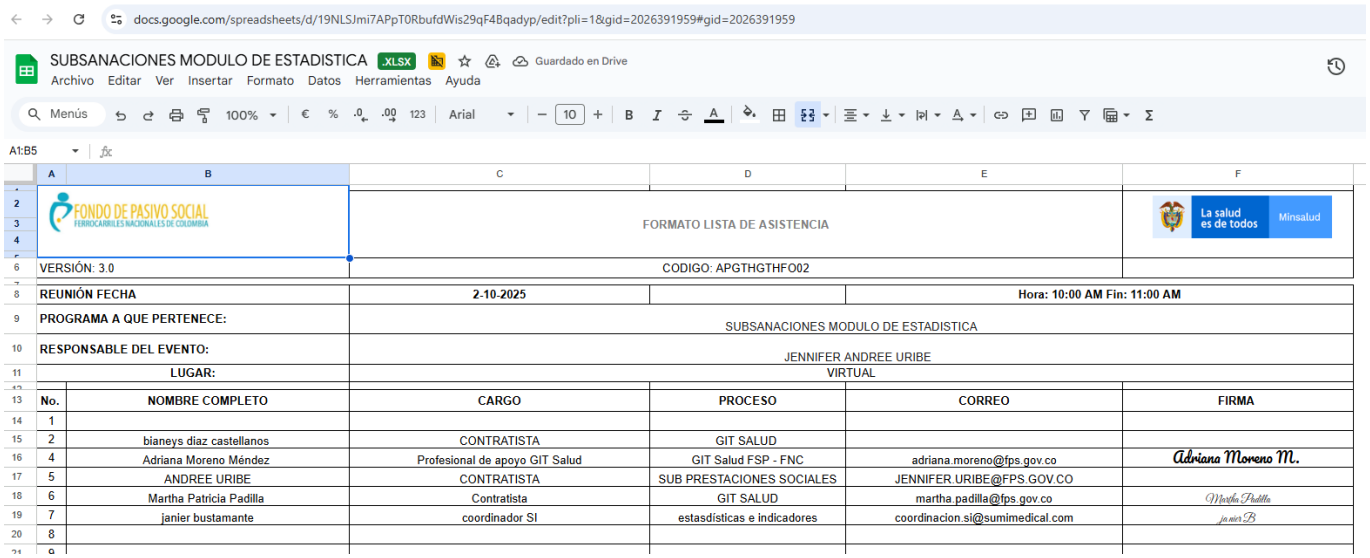
Conclusiones

1. **Separar la caracterización de los RIAS** en el menú principal de Horus.
2. **Incluir mediciones** por mes, trimestre, semestre y año para cada indicador.
3. **Restaurar el menú interno** con los cinco RIAS como estaba inicialmente.
4. En el **panel lateral izquierdo**, se mantendrán visibles los cinco RIAS. Cada RIAS tendrá su navegación propia, organizada por páginas:
    - **Página 1:** Caracterización del RIAS.
    - **Páginas siguientes:** Indicadores, agrupados según lo determine oficialmente el Fondo Pasivo a través de los líderes de cada RIAS, incluyendo las mediciones adicionales solicitadas para la página principal.
5. El fondo emitir metas para indicadores de RIAS de promocipony mantenimiento de la salud
6. El fondo gestionar el digenciamiento de enfoque diferencail en la base de afiliados y las IPS que faltan por asigamción paar temas de caracterización general.
7. Emitir el orden de agrupación priorizada en cada RIAS para su agrupación una vez se tenga los RIAS en el sistema de Horus.

Ejemplo aprabado RIAS y Su navegación por páginas:



Se pega pantallazo de lsita de asistencia del Fondo PAsivo de Ferrocarriles:



HORUS-HEALTH
SUMIMEDICAL SAS

CERTIFICA QUE:

En el marco del **Contrato No. 373 de 2025**, suscrito con el **Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FPS)**, cuyo objeto es la **"Adquisición, integración y puesta en funcionamiento de los módulos de interoperabilidad de datos clínicos, SISCAC, estadísticas e indicadores y Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS), incluyendo su licencia a perpetuidad, parametrización y personalización dentro del aplicativo Horus Health"**, se ha realizado la **entrega y puesta en funcionamiento del equipo y licenciamiento** requeridos para la correcta operación del sistema.

La prestación de los servicios técnicos y de soporte asociados continuará hasta la **finalización del contrato, prevista para el 31 de diciembre de 2025.**

1. Infraestructura tecnológica instalada: En su rol de Administrador de la Infraestructura Tecnológica que soporta la aplicación Horus Health, el contratista mantiene en su Datacenter el siguiente equipo, destinado a alojar los entornos productivos y de respaldo del sistema.

Ambiente de Producción:
Servidor Backend
• SO: Ubuntu Server 22.04 LTS
• Software: Node.js / .NET Core
• CPU: 8 vCPU
• Memoria: 16 RAM
• Disco: 100 GB (Thin Provisioned, puesto a cero rápida)

Servidor Frontend
• SO: Ubuntu Server 22.04 LTS
• Software: NGINX
• CPU: 4 vCPU
• Memoria: 16 RAM
• Disco: 60 GB

Servidor de Base de Datos SQL
• Sistema Operativo: Ultima version de Windows Server Standard Edition
• CPU: 16 vCPU
• Memoria: 100 RAM
• Disco: 300 GB (Discos segmentados – BD - Logs)
• Motor de base de datos: Microsoft SQL Server 2022 Standard
• Backups: Veeam, scripts o snapshots automatizados.

Unidad de almacenamiento
• Sistema de almacenamiento SAN (Storage Area Network), capacidad de 1 TB

Servidor Integrador de Bases de Datos (VM)
• SO: Ubuntu Server 22.04 LTS
• CPU: 4 vCPU
• Memoria: 8 RAM
• Disco: 60 GB

Licenciamiento (Renovación por obsolescencia)
• Licenciamiento VMware (vSphere Standard 8), para uso de máquinas virtuales. Vigencia de (un) 1 año.
• Licencia Windows Server Standard Edition, para servidor de Bases de datos. Vigencia vitalicia.
• Licencia SQL Server 2022 Standard. Vigencia vitalicia

Ambiente de Pruebas
Servidor Backend
• Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS
• CPU: 3 vCPUs
• Memoria: 10 GB
• Disco duro: 60 GB

Servidor Frontend
• Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS
• CPU: 10 vCPUs
• Memoria: 10 GB
• Disco duro: 60 GB
• Motor bases de datos: Microsoft SQL Server 2017 Estándar versión de 180 días de prueba

Una vez el **FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA**, en su calidad de contratante, decida retirar de las instalaciones del contratista el servidor actualmente alojado en su DATACENTER, se procederá con la entrega física del equipo con las siguientes características técnicas:

Descripción	Detalle
Modelo del servidor	HPE ProLiant ML350 Gen10
Tipo de procesador	Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz
Procesadores lógicos	48
Memoria RAM	320 GB
Fuente de Alimentación	Redundante
Capacidad de almacenamiento	1 TB
Serial	CZJ94401Q
Placa	4632

2. Licenciamiento asociado: Se deja constancia de la instalación y configuración de las siguientes licencias tecnológicas, necesarias para el correcto funcionamiento del sistema y la operación del servidor:

- Licenciamiento VMware para uso de máquinas virtuales, vigencia de (un) 1 año.
- Licencia Windows Server Standard Edition.
- Licencia SQL Server 2022 Standard.

Este documento se expide como constancia formal de entrega y puesta en funcionamiento del servidor físico y las licencias descritas, elementos que conforman parte integral de la infraestructura tecnológica referida en el Anexo No. 3 – Infraestructura Tecnológica del contrato.

Se expide en la ciudad de Medellín, a los veintiún (21) días del mes de octubre de dos mil veinticinco (2025).

La prestación de este servicio continuará hasta la finalización del contrato, prevista para el 31 de diciembre de 2025.

Atentamente,



JORGE LUIS ROCHA PATERNINA
Representante legal
SUMIMEDICAL SAS
Nit. 900.033.371-4



Deyver Vélez Puello
Coordinador de Infraestructura Tecnológica

COMPROMISO ENTREGA LICENCIA VMware

El suscrito representante legal de **SUMIMEDICAL SAS** con NIT 900.033.371-4, como propietaria del software HORUS-HEALTH, a quien en adelante denominaremos PROVEEDOR, CERTIFICA que:

PRIMERO: La licencia de **VMware** actualmente utilizada para el monitoreo de la infraestructura tecnológica del **Fondo Pasivo Nacional de Ferrocarriles de Colombia (NIT 800.112.806-2)** corresponde a un esquema de uso compartido, dado que hace parte de una arquitectura de virtualización integrada dentro de una **Storage Area Network (SAN).** Este entorno consolidado permite la gestión centralizada de recursos de cómputo, almacenamiento y red, asegurando un modelo de **alta disponibilidad (High Availability - HA)** y continuidad operativa**.** En consecuencia, la licencia no se encuentra dedicada exclusivamente a un solo entorno o entidad, sino que opera dentro de una infraestructura común que optimiza el rendimiento, la tolerancia a fallos y la eficiencia en el uso de los recursos virtualizados.

SEGUNDO: Cuándo el Fondo tome la decisión de retirar la infraestructura física del espacio que actualmente administra Sumimedical donde se encuentra el data center general de HORUS-HEALTH, Sumimedical se compromete a entregar una **licencia VMware exclusiva** para el Fondo, para maquinas virtuales, con vigencia de un (1) año, tal como se adquirió.

Atentamente,



Jorge Luis Rocha Paternina
Representante legal
SUMIMEDICAL SAS

INFORME TÉCNICO VISITA A SUMMIMEDICAL PROVEEDOR APLICATIVO HORUS HEALTH

ASUNTO: INFORME TÉCNICO VISITA A SUMMIMEDICAL PROVEEDOR APLICATIVO HORUS HEALTH

Se realizó una verificación de la infraestructura tecnológica in situ en la Clínica Victoriana, ubicada en la Carrera 49 #58-19, Medellín, donde se encuentra alojado el servidor físico perteneciente al FPS, Durante la visita, se inspeccionó el centro de datos y se inició la programación de las actividades correspondientes.

Revisión del servidor físico y almacenamiento

Se revisaron los servidores físicos y se confirmó que cumplen con la referencia, incluidos sus atributos y el tipo de almacenamiento. No obstante, se evidenció que el almacenamiento está provisionado en una SAN independiente (10 TB), por lo que se indicó la necesidad de asociarlo/agregarlo al servidor físico. En términos generales, la infraestructura cumple con lo pactado.

BAREMETAL

- Modelo: ProLiant ML350 Gen10
- Tipo de procesador: Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz
- Procesadores lógicos: 48
- Sockets: 2
- NIC: 4
- Memoria RAM: 320 GB
- Fuente de Alimentación: Redundante
- Disco duro 1 Tera

SAN: Ref MSA 2050 (Discos 10K RAID5)

Maquinas Virtuales.

Se encontró que el Servidor físico ProLiant ML350 Gen10, soporta una serie de máquinas virtuales, para el despliegue de los servicios, aclarando que en un inicio estas maquinas virtuales se configuraron con las siguientes características.

CONTRATO 355

ITEMS/CONTRATO	BAREMETAL/VIRTUALIZADO	CHECK DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
1	• Modelo: ProLiant ML350 Gen10 • Tipo de procesador: Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz • Procesadores lógicos: 48 • Sockets: 2 • NIC: 4 • Memoria RAM: 320 GB • Fuente de Alimentación: Redundante	SI	
2	Ambiente de Producción: Servidor Backend • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 50 GB	SI	
3	Servidor Frontend • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 30 GB	SI	

4	Servidor de Base de Datos SQL • Sistema Operativo: Windows Server 2016 Standard • CPU: 16 vCPUs • Memoria: 100 GB • Disco duro: 250 GB • Motor bases de datos: Microsoft SQL Server 2017 Estándar versión de 180 días de prueba	SI	
5	SAN: Ref MSA 2050 (Discos 10K RAID5)	NO	Dentro del servidor el disco 10 teras

En cumplimiento de las obligaciones técnicas establecidas en el Contrato No. 373 de 2025 y conforme a lo dispuesto en el numeral 1.9 del pliego de condiciones, ítems 4 y 5, se realizó visita técnica a las instalaciones del proveedor SUMIMEDICAL S.A.S, específicamente al DataCenter ubicado en la Clínica Victoriana, Carrera 49 #58-19, Medellín, donde se encuentra alojado el servidor físico propiedad del Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FPS-FNC), en el cual está instalado el aplicativo Horus Health.

Durante la visita se efectuó la verificación in situ de la infraestructura tecnológica con el propósito de certificar la entrega, puesta en funcionamiento y operatividad de la infraestructura acordada según el Anexo No. 3 Infraestructura tecnológica-CTO 373-2025.

Evidencias de cumplimiento:

La verificación fue documentada mediante el check list técnico anexo al presente informe.

MÁQUINAS VIRTUALES

Se verificaron las máquinas virtuales relacionadas en el Anexo 3. Como resultado, se definió el incremento de recursos de las VM existentes —CPU, memoria y almacenamiento— conforme a las necesidades operativas y a la capacidad disponible de la infraestructura; encontrando:

CONTRATO 373		
VIRTUAL	**CHECK DE CUMPLIM PIENTO**	**OBSERVACIONES**
Servidor Backend • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • Software: Node.js / .NET Core • CPU: 8 vCPU • Memoria: 16 RAM • Disco: 100 GB (Thin Provisioned, puesto a cero rápida)	SI	
Servidor Frontend • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • Software: NGINX • CPU: 4 vCPU • Memoria: 16 RAM • Disco: 60 GB	SI	
Servidor de Base de Datos SQL • Sistema Operativo: Ultima version de Windows Server Standard Edition • CPU: 16 vCPU • Memoria: 100 RAM • Disco: 300 GB (Discos segmentados – BD - Logs) • Motor de base de datos: Microsoft SQL Server 2022 Standard • Backups: Veeam, scripts o snapshots automatizados.	SI	

Unidad de almacenamiento • Sistema de almacenamiento SAN (Storage Area Network), capacidad de 1 TB	SI	Se aclara que la unidad se encuentra separada del servidor de propiedad del FPS para facilitar procesos de migración. No obstante, se recomienda integrarla/asociarla al servidor a fin de centralizar la administración y simplificar la operación
Servidor Integrador de Bases de Datos (VM) • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • CPU: 4 vCPU • Memoria: 8 RAM • Disco: 60 GB	SI	
Ambiente de Pruebas Servidor Backend • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 60 GB Servidor Frontend • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 10 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 60 GB	SI	

Se realiza la instalación de la placa al servidor.
PLACA No 4632.

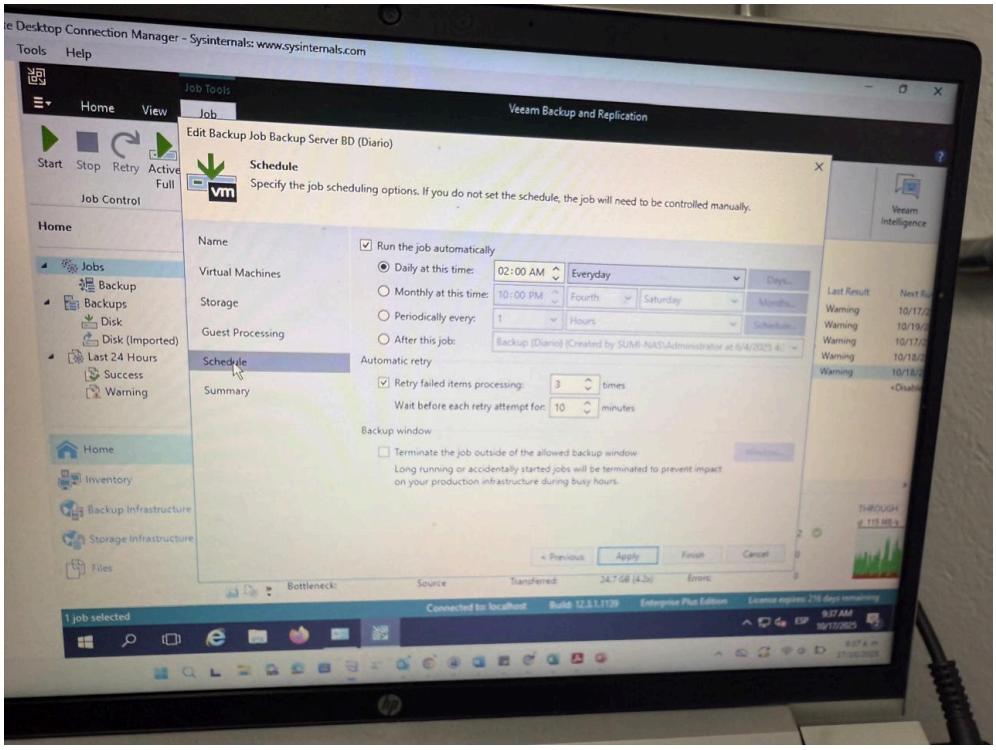




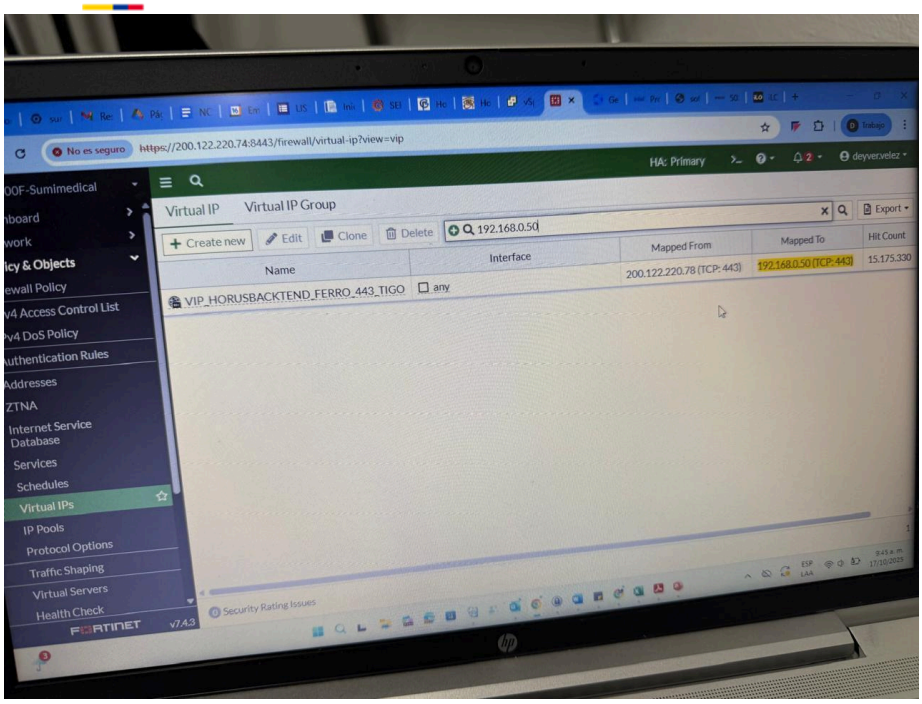
Pagina Web https://www.fps.gov.co/inicio

Sistemas de respaldo y políticas de seguridad

Se detalló que existe una máquina virtual dedicada a backups, y las rutinas de respaldo se monitorean exitosamente como se muestra a continuación.



Adicionalmente, se mencionó que se utilizan dos firewalls Fortinet con políticas de seguridad para cada máquina virtual, protegiendo a través del puerto 443. La implementación de certificados SSL y un factor de doble autenticación para el acceso a las bases de datos también fueron verificados, asegurando la seguridad como se muestra en la siguiente imagen.



Disponibilidad y plan de contingencia

Se encontró que las políticas de disponibilidad de los firewalls Fortinet incluyen un servidor de contingencia dentro del clúster principal en caso de fallo.
Sumimedical entrega el plan de contingencia (Informe PL-IT-001 PLAN DE CONTINGENCIA DE TECNOLOGÍA INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONE - V7)

Pruebas de carga y reuniones futuras

No se encontraron inconvenientes en las pruebas de carga a nivel de hardware, en concordancia con las políticas de alta disponibilidad vigentes. No obstante, se propone agendar una reunión con el equipo de desarrollo para profundizar en el proceso de construcción del software y ahondar en las pruebas de carga (métricas, escenarios y criterios de aceptación), dado que este análisis es clave para el avance del proyecto.

Mantenimiento Preventivo y Estado del Servidor

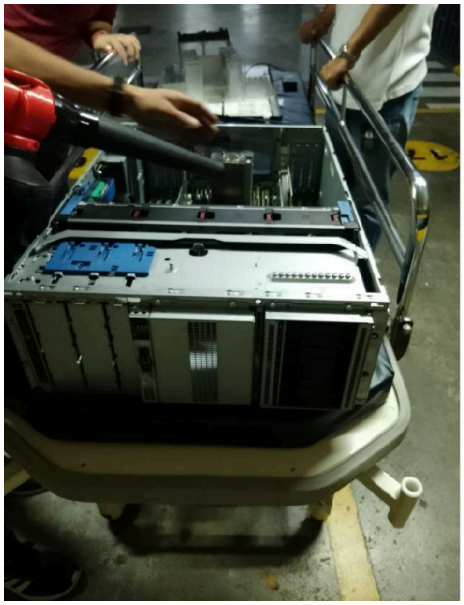
Durante la visita técnica y en seguimiento a las actividades de verificación de la infraestructura tecnológica, el proveedor SUMIMEDICAL S.A.S informó la ejecución de un mantenimiento preventivo y correctivo al servidor físico en el cual se encuentra alojado el aplicativo Horus Health.

De acuerdo con el informe técnico entregado por el proveedor, se diagnosticó que una de las dos fuentes de alimentación del servidor presenta fallas y requiere reemplazo, no obstante, el equipo

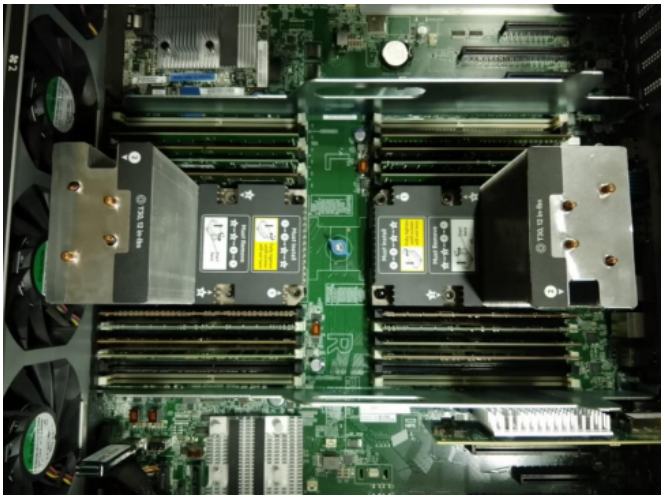
continúa operativo gracias a la funcionalidad de la fuente redundante, garantizando la disponibilidad y estabilidad del servicio.

El mantenimiento realizado incluyó la revisión general del hardware, limpieza interna, verificación de conexiones, control de temperatura y comprobación de rendimiento de los discos y memoria, con el propósito de asegurar el correcto funcionamiento del sistema y prevenir incidentes que afecten la continuidad del aplicativo.

Se anexa al presente informe el reporte técnico emitido por SUMIMEDICAL S.A.S, donde se detallan las actividades desarrolladas, los hallazgos encontrados y las recomendaciones de mantenimiento preventivo para próximas intervenciones.







Estrategia de contingencia en la nube

El proveedor informa sobre las mejoras en cuanto a planes de contingencias, para lo cual se encuentra trabajando en una estrategia adicional de contingencia que implica alojar respaldos en la nube, lo que brindaría replicación en múltiples ubicaciones globales para asegurar la información crítica del fondo. Este esquema de backup se implementará para aplicaciones propias y las críticas asociadas al fondo, esperando su finalización en aproximadamente tres semanas.

Infraestructura del centro de datos

Se constató que el centro de datos corresponde a un estándar de nivel uno (Tier I), con dos racks dedicados a servidores y equipamiento de conectividad, cuarto frío para control térmico y sistema eléctrico de respaldo que incluye subestación y UPS. Las UPS proporcionan una autonomía estimada entre 3 y 4 horas ante fallas de la red. La infraestructura se encuentra ordenada, limpia y con cableado y equipos correctamente estructurados.

Licenciamiento

LICENCIAMIENTO		
ITEMS	**CHECK DE CUMPLIMPIENTO**	**OBSERVACIONES**
• Licenciamiento VMware (vSphere Standard 8), para uso de máquinas virtuales. Vigencia de (un) 1 año.	SI	Instalado y operativo. La licencia está bajo titularidad del proveedor (Sumimedical) para mantener el esquema de alta disponibilidad. Se recomienda formalizar el acta de cesión contractual al FPS en el momento que se requiera, para que esta haga parte de los activos intangibles de la entidad.
• Licencia Windows Server Standard Edition 2025, para servidor de Bases de datos. Vigencia vitalicia.	SI	Sistema instalado/activo. La titularidad de la licencia está a nombre

		del proveedor. Requiere cesión de derechos/licencia al FPS en caso de separación.
• Licencia SQL Server 2022 Standard. Vigencia vitalicia	SI	Licenciamiento activo a nombre del proveedor. Se recomienda formalizar cesión al FPS
-Motor/instancia SQL	SI	Servicio activo; en proceso de migración hacia SQL Server 2022 Standard.
Backup	SI	closter
Plan de continuidad	SI	Se anexa plan
Entorno de Alta disponibilidad HA	SI	FORTINET
Pruebas de cargas	SI	No se realizaron pruebas de carga específicas; sin embargo, el entorno opera bajo un esquema cluster de alta disponibilidad, el cual garantiza balanceo de recursos y continuidad del servicio. Por tal motivo, no se considera estrictamente necesaria la ejecución de pruebas de carga adicionales, aunque se recomienda realizar pruebas de desempeño en futuras fases para validar métricas de capacidad y respuesta bajo demanda.

Mantenimiento preventivo	SI	Pendiente Informe
Políticas de seguridad	SI	Políticas aplicadas mediante firewall Fortinet, con control de acceso, segmentación, filtrado y monitoreo de tráfico.

Compromiso de Licencia y Separación de Infraestructura VWARE

Se requiere una carta de compromiso suscrita por Sumimedical, que garantice la asignación o cesión de la licencia de VMware a nombre del FPS en caso de separación de la infraestructura. Mientras se mantenga el esquema actual, la licencia continuará bajo la titularidad del proveedor; si se decide separar la infraestructura, se deberá provisionar una licencia independiente (o realizar la cesión a favor del FPS).

Verificación de Servidores y Pruebas de Seguridad

Se verificó que el servidor físico se encuentra dentro de un esquema de alta disponibilidad, configurado en clúster. Durante la validación se revisaron las características de hardware, incluyendo procesador (modelo y referencia), memoria RAM y discos de almacenamiento. En cuanto a conectividad, se identificaron cuatro interfaces de red activas configuradas en bonding para garantizar redundancia y mayor ancho de banda.
Asimismo, se confirmó que el entorno de virtualización VMware opera en clúster, con una SAN (Store) como sistema de almacenamiento compartido, lo que permite realizar cambios de nodo o migraciones sin afectar la disponibilidad de los servicios.

Capacidad de Infraestructura y Mantenimiento

Con base en el Anexo 3 se indagó por la suficiencia de la infraestructura actual. Se validó que las características del servidor cumplen con lo requerido y que el host alberga siete (5) máquinas virtuales, cuyo uso de almacenamiento suma aprox. 350–400 GB. Las métricas de CPU y memoria no superan el 20% de consumo (≈70% de holgura])
Conclusión: La capacidad de cómputo es suficiente para la incorporación de nuevos módulos.

Recomendaciones

- La necesidad de una carta de compromiso por parte de SUMMEDICAL para garantizar la entrega de la licencia a nombre del FPS en caso de un traslado de infraestructura.

- Queda pendiente por parte del contratista la entrega de la cesión de las licencias de SQL Server y Windows Server, actualmente a nombre del proveedor, a fin de formalizar su asignación al FPS y garantizar la continuidad operativa en caso de separación de la infraestructura.

Evidencias Fotografía del Servidor Físico





Evidencias Fotografía del Racks





Evidencias Fotografía del Datacenter



Evidencias Fotografía del UPS



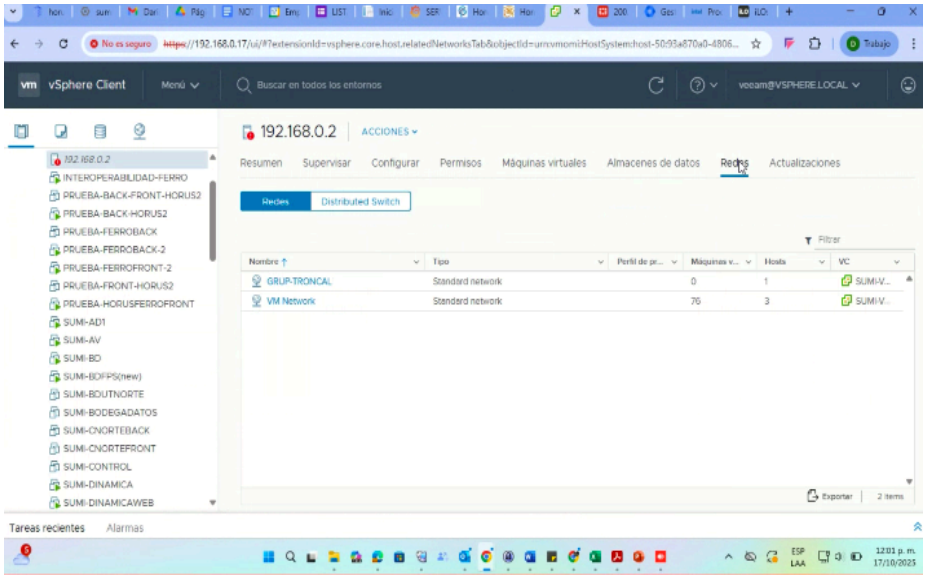
Evidencias Fotografía Transferencia

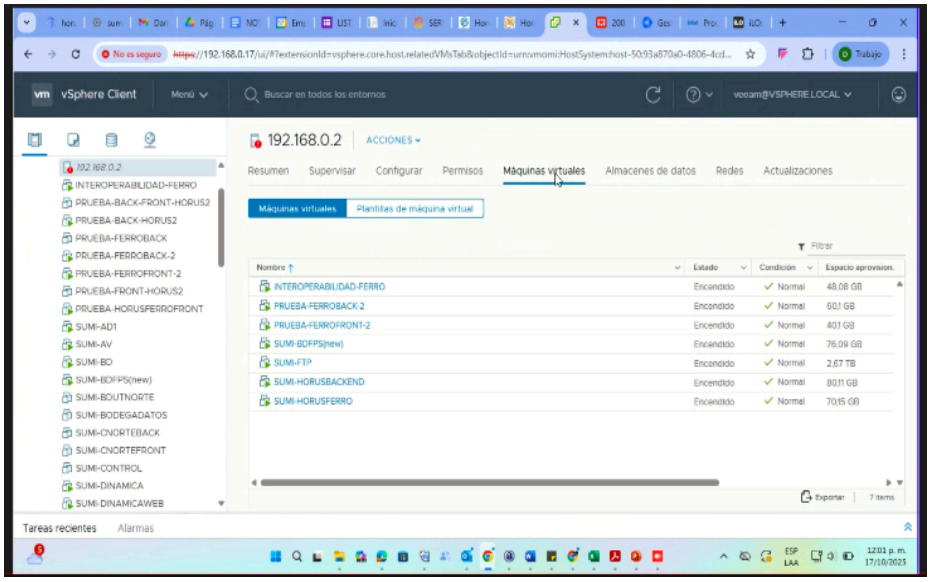


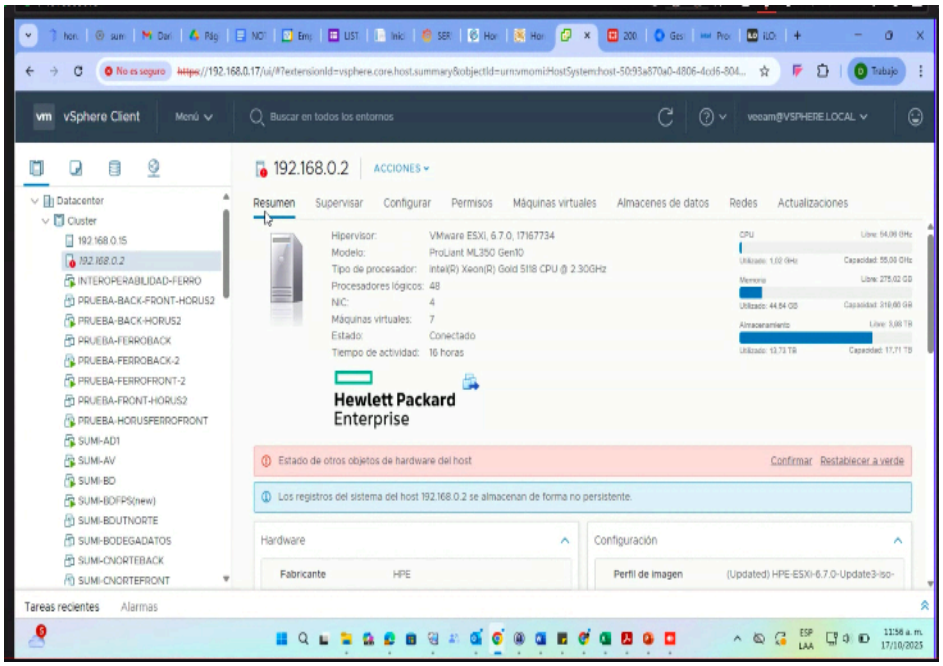
Evidencias Fotografía del Ingreso al datacenter



Evidencias Fotografía de Acceso al servidor máquinas virtuales







ANEXO:
-Informe técnico de mantenimiento preventivo servidor FPS
-Documento PL-IT-001 PLAN DE CONTINGENCIA DE TECNOLOGÍA INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONE - V7

Como constancia de lo anterior se firma en Bogotá D.C. a los veintidós (22) días del mes de octubre de 2025

Realizó:

CARLOS QUIÑONES
Ingeniero de Infraestructura
Apoyo Oficina de Planeación y Sistemas

JAIME GOMEZ
Ingeniero de Desarrollo
Apoyo Oficina de Planeación y Sistemas

Revisó:

RODRIGO HERNANDEZ
Ingeniero de aplicaciones
Apoyo Oficina de Planeación y Sistemas

CARLOS GRANADOS
Ingeniero de Seguridad de La información
Apoyo Oficina de Planeación y Sistemas

SOL CURE
Oficial de seguridad
Apoyo Oficina de Planeación y Sistemas

YANETH FARFAN
Jefe de Oficina de Planeación y Sistemas

YANETH FARFAN CASALLAS
Firmado digitalmente por YANETH FARFAN CASALLAS

FARFAN CASALLAS MARIA YANETH
Firmado digitalmente por FARFAN CASALLAS MARIA YANETH

Proyectó: Carlos quiñones – Contratista – Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
Revisó: María Yaneth Farfán Casallas – Jefe Oficina Asesora Planeación y Sistemas – E

ACTA N° 01		
TIPO DE REUNIÓN:		
LUGAR: Carrera 49 #58-19, Medellín		**FECHA:** 17 de octubre
HORA INICIO: 9 am	**HORA FINAL: 1:30 pm**	**PRÓXIMA REUNIÓN:**

OBJETIVO
Verificación de la infraestructura tecnológica in situ en la Clínica Victoriana, ubicada en la Carrera 49 #58-19, Medellín, donde se encuentra alojado el servidor físico perteneciente al FPS.

ORDEN DEL DIA
1. Visita y verificación al datacenter
2. Revisión de la infraestructura (servidor físico y su configuración conforme al anexo técnico al componente tecnológico contrato 355 del 2021 y 373 de 2025)
3. Verificación de la existencia del servidor según detalle de documento técnico de verificación contrato 355 de 2021, 321 de 2025, 373 de 2025 y pegado de Placa de inventario FPS, solicitud de firma de salida almacén, formato de recibido.(Solicitar documento salida de almacén)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizó ingreso al datacenter

1. Revisión del servidor físico y almacenamiento

Carlos Quiñones y Jaime Gómez verificaron que los servidores físicos cumplen con las referencias y especificaciones pactadas. Aunque se observó la necesidad de agregar almacenamiento adicional, se aclaró que el disco de 10 TB integrado al servidor cumple con lo establecido contractualmente.

2. Máquinas virtuales

Se identificaron cinco máquinas virtuales activas (interoperabilidad, frontend, backend, base de datos SQL y backup).

3. Sistemas de respaldo y políticas de seguridad

Se confirmó la existencia de una máquina virtual dedicada a backups, con rutinas monitoreadas.

Los firewalls Fortinet implementan políticas de seguridad por máquina virtual, con protección mediante el puerto 443, certificados SSL y doble autenticación para las bases de datos.

4. Disponibilidad y plan de contingencia

Los firewalls Fortinet disponen de un servidor de contingencia dentro del clúster principal.

El documento formal del plan de contingencia está pendiente de entrega, pero se verificó su existencia se solicitó dejar constancia en el acta para fines de auditoría.

5. Mantenimientos y estado del servidor

Se realizó un mantenimiento preventivo reciente. Se reportó una fuente de poder con falla, aunque el servidor continúa operativo con la segunda fuente. Se cuenta con un servidor de respaldo en el clúster y estrategias de backup actualizadas.

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

6. Estrategia de contingencia en la nube

Deyver Velez presentó una estrategia de respaldo en la nube, con replicación en múltiples ubicaciones globales. Su implementación está en curso y se espera finalizar en aproximadamente tres semanas.

7. Infraestructura del centro de datos

El centro de datos cumple con estándar de nivel I, cuenta con dos racks, cuarto frío, subestación eléctrica y UPS con autonomía de 3 a 4 horas. La infraestructura se observó organizada y en óptimas condiciones.

8. Licenciamiento y software

Las máquinas virtuales usan Linux (sin costo de licencia).
La licencia SQL Server 2022 debe ser cesionada al FPS
La licencia de windows server standard 2025 debe ser cesionada al FPS
La licencia de VMware es perpetua y compartida por Sumimedical en cuanto se encuentre la infraestructura de FPS administrada y en alta disponibilidad de SUMMIMEDICAL, se debe entregar carta de compromiso de entrega de licencia cuando el FPS lo requiera

9. Pruebas de seguridad y verificación técnica

Carlos Andrés Granados realizó pruebas de seguridad al servidor físico, verificando que el servidor pertenece al fondo y forma parte de un clúster con dos servidores físicos. Se confirmó un almacenamiento total de 18 TB, con 1 TB local exclusivo para migraciones.

10. Capacidad y mantenimiento

La infraestructura opera al 20% de su capacidad, garantizando margen suficiente para expansión.
Se documentaron las actividades de mantenimiento preventivo mediante registro fotográfico de Servidor encontrando alerta por falla de fuente de poder, para lo cual queda pendiente el mantenimiento correctivo

COMPROMISOS O ACUERDOS			
Nº DE COMPROMISO	**ACCIÓN**	**RESPONSABLE**	**FECHA LÍMITE DE EJECUCIÓN**
1	Carta de compromiso por parte de summimedical sobre entrega de licencia Vmware por un año, en el momento que se requiera,	SUMIMEDICAL	27 de octubre de 2025
2	Informe de mantenimiento	SUMIMEDICAL	27 de octubre de 2025
3	Carta de cesión de SUMMIMEDICAL al FPS de Licencias Windows Server Standard Edition 2025 y Licencia SQL Server 2022 Standard. Vigencia vitalicia	SUMIMEDICAL	27 de octubre de 2025
4	Separación de bases de datos Horus Healt - migración de información al servidor del Fondo	SUMIMEDICAL	30 de noviembre de 2025
5		SUMIMEDICAL	14 de noviembre de 2025

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

	Estrategia de respaldo en la nube de Sistema HORUS HEALT -FPS iimplementada		

RELACIÓN DE ANEXOS		
Nº DE ORDEN	**TITULO**	**N° DE TEMA TRATADO**

LISTADO DE PARTICIPANTES	
NOMBRE	**DEPENDENCIA O ENTIDAD**
CARLOS QUIÑONES	FPS-Oficina de Planeación y sistemas
JAIME GOMEZ	FPS-Oficina de Planeación y sistemas
SOL MARINA CURE FLÓREZ	FPS-Oficina de Planeación y sistemas
CARLOS GRANADOS	FPS-Oficina de Planeación y sistemas
LUISA FERNANDA GIRALDO	Subdirector Administrativa - SUMIMEDICAL
DEYVER VELEZ	Ingeniero de Infraestructura SUMIMEDICAL
JENNIFER ANDREE URIBE	FPS- Subdirección de Prestaciones Sociales

PRESIDENTE DEL COMITÉ		SECRETARIO	
FIRMA:	NA	**FIRMA:**	

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

NOMBRE:	NA	**NOMBRE:**	
CARGO:	NA	**CARGO:**	

Este documento es propiedad de El Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

COMPROMISO ENTREGA LICENCIA de SQL Server 2022 Standard

El suscrito representante legal de **SUMIMEDICAL SAS** con NIT 900.033.371-4, como propietaria del software HORUS-HEALTH, a quien en adelante denominaremos PROVEEDOR, CERTIFICA que:

PRIMERO: La licencia de **SQL Server 2022 Standard** utilizada actualmente para la gestión de bases de datos del **Fondo Pasivo Nacional de Ferrocarriles de Colombia** (NIT **800.112.806-2**) forma parte de la infraestructura tecnológica del sistema HORUS-HEALTH. Esta licencia soporta los procesos de almacenamiento, consulta y procesamiento de información, asegurando la integridad y disponibilidad de los datos institucionales.

SEGUNDO: En caso de que el Fondo tome la decisión de retirar la infraestructura física del espacio que actualmente administra SUMIMEDICAL, donde se encuentra el data center general de HORUS-HEALTH, **SUMIMEDICAL se compromete a entregar una licencia exclusiva de SQL Server 2022 Standard, con vigencia vitalicia**, equivalente a la actualmente en uso.

Atentamente,

Jorge Luis Rocha Paternina
Representante legal
SUMIMEDICAL SAS

COMPROMISO ENTREGA LICENCIA VMware

El suscrito representante legal de **SUMIMEDICAL SAS** con NIT 900.033.371-4, como propietaria del software HORUS-HEALTH, a quien en adelante denominaremos PROVEEDOR, CERTIFICA que:

PRIMERO: La licencia de **VMware** actualmente utilizada para el monitoreo de la infraestructura tecnológica del **Fondo Pasivo Nacional de Ferrocarriles de Colombia (NIT 800.112.806-2)** corresponde a un esquema de uso compartido, dado que hace parte de una arquitectura de virtualización integrada dentro de una **Storage Area Network (SAN).** Este entorno consolidado permite la gestión centralizada de recursos de cómputo, almacenamiento y red, asegurando un modelo de **alta disponibilidad (High Availability - HA)** y continuidad operativa**.** En consecuencia, la licencia no se encuentra dedicada exclusivamente a un solo entorno o entidad, sino que opera dentro de una infraestructura común que optimiza el rendimiento, la tolerancia a fallos y la eficiencia en el uso de los recursos virtualizados.

SEGUNDO: Cuándo el Fondo tome la decisión de retirar la infraestructura física del espacio que actualmente administra Sumimedical donde se encuentra el data center general de HORUS-HEALTH, Sumimedical se compromete a entregar una **licencia VMware exclusiva** para el Fondo, para maquinas virtuales, con vigencia de un (1) año, tal como se adquirió.

Atentamente,



Jorge Luis Rocha Paternina
Representante legal
SUMIMEDICAL SAS

COMPROMISO ENTREGA LICENCIA Windows Server

El suscrito representante legal de **SUMIMEDICAL SAS** con NIT 900.033.371-4, como propietaria del software HORUS-HEALTH, a quien en adelante denominaremos PROVEEDOR, CERTIFICA que:

PRIMERO: La licencia de **Windows Server Standard Edition 2025** actualmente utilizada para la administración y operación de la infraestructura tecnológica del **Fondo Pasivo Nacional de Ferrocarriles de Colombia** (NIT **800.112.806-2**) hace parte del entorno operativo base que soporta los servicios del software HORUS-HEALTH. Esta licencia permite la correcta gestión del sistema operativo servidor, garantizando estabilidad, seguridad y compatibilidad con las aplicaciones implementadas..

SEGUNDO: En Caso de que el Fondo tome la decisión de retirar la infraestructura física del espacio que actualmente administra SUMIMEDICAL, donde se encuentra el data center general de HORUS-HEALTH, **SUMIMEDICAL se compromete a entregar una licencia exclusiva de Windows Server Standard Edition 2025, con vigencia vitalicia**, equivalente a la actualmente en uso.

Atentamente,



Jorge Luis Rocha Paternina
Representante legal
SUMIMEDICAL SAS

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Fecha de ejecución: 16 de octubre de 2025

Horario: 6:00 p.m. - 8:00 p.m.

Responsable de la actividad: Coordinador de infraestructura Tecnológica

Tipo de mantenimiento: Preventivo

Información del equipo intervenido

Modelo del servidor	HPE ProLiant ML350 Gen10
Tipo de procesador	Intel(R) Xeon(R) Gold 5118 CPU @ 2.30GHz
Procesadores lógicos	48
Sockets	2
Número de interfaces de red (NIC)	4
Memoria RAM instalada	320 GB
Serial	CZJ94401Q

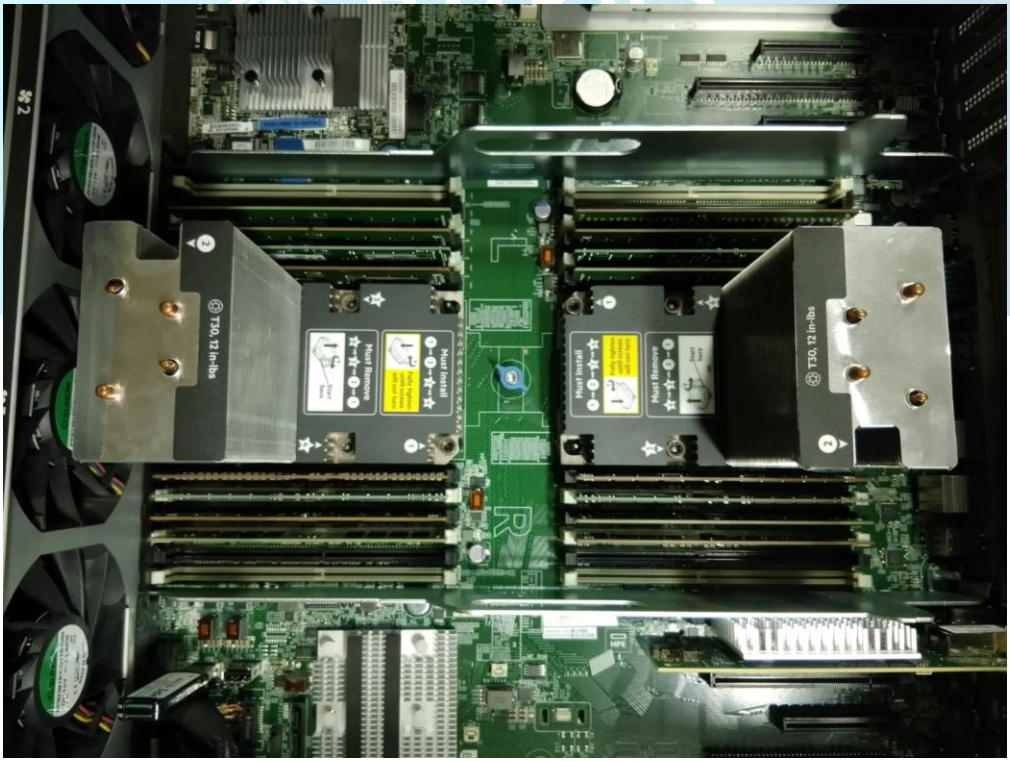
Actividades realizadas

Durante la ventana de mantenimiento se ejecutaron las siguientes acciones preventivas sobre el servidor físico:

1. **Limpieza física general del equipo:**
   Se realizó la limpieza externa e interna del servidor, retirando polvo acumulado en los ventiladores, rejillas de ventilación y módulos internos, con el fin de garantizar una adecuada circulación de aire y evitar sobrecalentamiento.



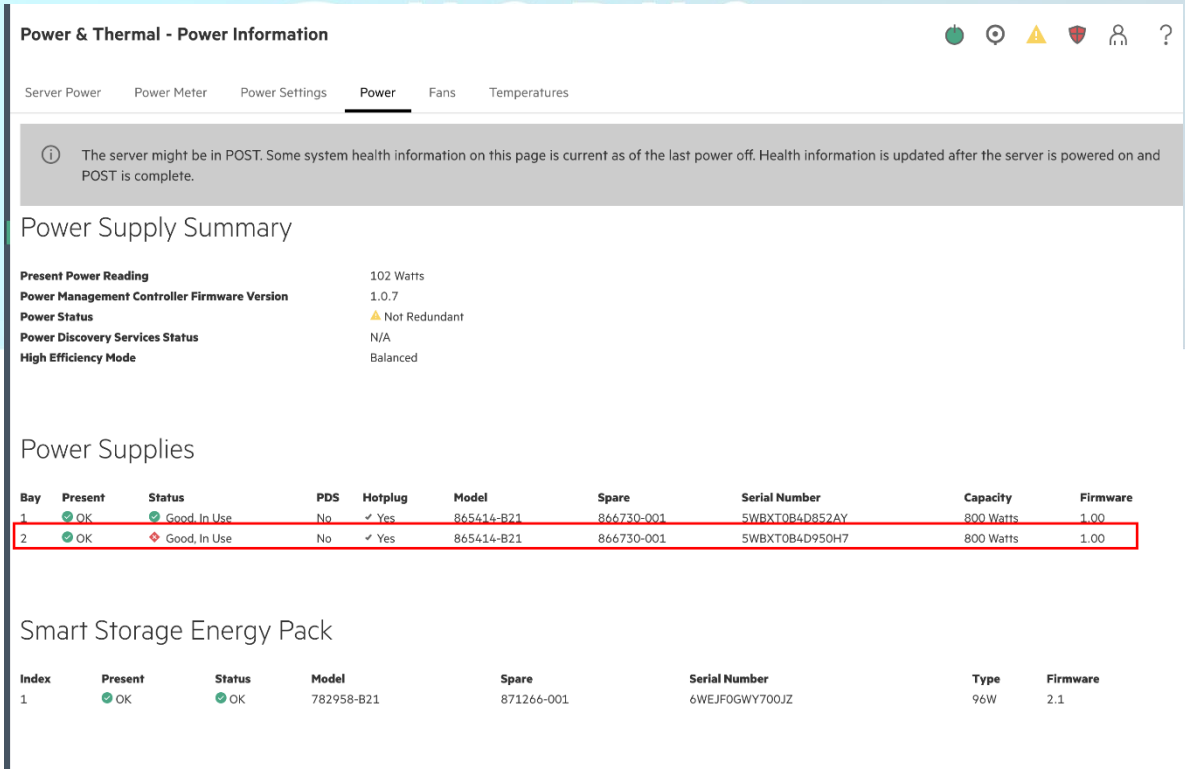



T30, 12 in-lbs
Must Remove
Must Install
Must Install
Must Remove
T30, 12 in-lbs

2. **Validación de la distribución de almacenamiento:**
   Se revisó la estructura de discos y volúmenes asociados al servidor, verificando el espacio disponible y la correcta asignación de almacenamiento a las máquinas virtuales alojadas. No se evidenciaron inconsistencias en las particiones ni alertas de degradación en los volúmenes.

3. **Verificación del consumo de recursos de las máquinas virtuales:**
   Se evaluó el uso de CPU, memoria y almacenamiento de las máquinas virtuales, constatando que el consumo se encuentra dentro de los rangos normales de operación y acorde con la capacidad instalada del servidor.

4. **Revisión de alerta activa en el sistema:**
   Se verificó la alerta reportada por el sistema de monitoreo del servidor, identificando que esta corresponde a una falla en una de las fuentes de poder del equipo.



Power & Thermal - Power Information

Server Power | Power Meter | Power Settings | Power | Fans | Temperatures

The server might be in POST. Some system health information on this page is current as of the last power off. Health information is updated after the server is powered on and POST is complete.

Power Supply Summary

Present Power Reading	102 Watts
Power Management Controller Firmware Version	1.0.7
Power Status	Not Redundant
Power Discovery Services Status	N/A
High Efficiency Mode	Balanced

Power Supplies

Bay	Present	Status	PDS	Hotplug	Model	Spare	Serial Number	Capacity	Firmware
1	OK	Good, In Use	No	Yes	865414-B21	866730-001	5WBXT0B4D852AY	800 Watts	1.00
2	OK	Good, In Use	No	Yes	865414-B21	866730-001	5WBXT0B4D950H7	800 Watts	1.00

Smart Storage Energy Pack

Index	Present	Status	Model	Spare	Serial Number	Type	Firmware
1	OK	OK	782958-B21	871266-001	6WEJF0GWY700JZ	96W	2.1

El sistema actualmente opera con redundancia, por lo que el suministro eléctrico no se ve afectado, sin embargo, se tomó nota de las características de la fuente de poder defectuosa para programar su reemplazo y evitar futuras contingencias.

Resultados del mantenimiento

El servidor se encuentra operativo y estable posterior a la intervención.

No se evidenciaron fallas adicionales en los componentes de hardware inspeccionados (memoria, ventiladores, discos, tarjetas de red, procesadores).

Las máquinas virtuales alojadas mantienen su funcionamiento normal.

Se mantiene pendiente la gestión del reemplazo de la fuente de poder averiada.

Conclusiones

El mantenimiento preventivo se desarrolló dentro del horario establecido.

La condición del servidor es óptima para la operación, exceptuando la fuente de poder afectada.

Recomendaciones:

- Gestionar el repuesto correspondiente a la fuente de poder.
- Continuar con los mantenimientos preventivos semestrales para preservar la estabilidad y rendimiento del equipo.
- Mantener el monitoreo de las alertas del sistema iLO para detectar oportunamente cualquier variación en el estado de los componentes.



Elaboró: Deyver Velez

Cargo: Coordinador de infraestructura Tecnológica

HORUS HEALTH

1. JUSTIFICACIÓN

El plan de contingencia de Tecnología Informática y Telecomunicaciones en Sumimedical, es un documento que establece los lineamientos de respuesta para atender en forma oportuna, eficiente y eficaz, daños en equipos de cómputo o desastres producto de eventos naturales u otros, a causa de algún incidente tanto interno como externo a tecnologías de información.

En el plan se presentan actividades y tareas de contingencia que se deben considerar por parte de Sumimedical para cubrir los incidentes y afectaciones en la plataforma tecnológica. De igual forma, aspectos conceptuales que permitan un mayor panorama acerca del entendimiento de las contingencias y que servirán como marco de referencia, para la elaboración de las políticas, normas y procedimientos de contingencia.

Las causas para que el plan de contingencia de Tecnología Informática y Telecomunicaciones entre en operación son variadas, y pueden estar determinadas por:

- Daño en equipos de cómputos
- Daño en impresoras
- Daño en teléfonos
- Daño en equipos activos de red de datos
- Daño en sistema de turneros
- Daño en servidores
- Daño en troncales telefónicas
- Daños en sistemas de información corporativo

Por lo anterior, la elaboración del plan de contingencia de Tecnología Informática y Telecomunicaciones implica un importante avance al momento de superar situaciones de interrupción y suspensión de servicios tecnológicos en Sumimedical y para su éxito se debe contar con personal idóneo, capacitado y comprometido con la institución.

2. OBJETIVO

Garantizar la continuidad de los servicios en condiciones de seguridad y eficiencia, aun en momentos en los que se presenten eventos, emergencias, o incidentes que afecten el funcionamiento de equipos de tecnología informática y comunicación, a partir de la activación de planes de contingencia.

3. ALCANCE

Este plan inicia desde la notificación del evento, incidente o emergencia, se lleva a cabo con la activación de la contingencia que aplique y finaliza con el restablecimiento del servicio afectado.

4. ENFOQUE DIFERENCIAL

La atención con enfoque diferencial para la población objeto a la que aplica este documento está definido en el documento *PT-AU-002 Protocolo de atención con enfoque diferencial*.

5. DEFINICIONES

- **Plan de contingencia**: Estrategia planificada con una serie de procedimientos que facilitan obtener una solución alternativa que permitan restituir rápidamente los servicios y procesos de la organización ante una afectación determinada.
- **Sistema de información:** Aplicativo centralizado de gestión de procesos de la compañía.
- **WAN:** Conexión de Sumimedical con el proveedor de internet.
- **LAN:** Conexiones de la red interna de la compañía.
- **WIFI:** Internet inalámbrico de la compañía.
- **Servidor:** Equipo donde se encuentran contenidos y configurados los servicios de la compañía.
- **Troncal telefónica:** Son líneas telefónicas que funcionan sobre IP.
- **Número único:** Números telefónicos corporativos.
- **DID:** *Direct Inward Dialing*, son números telefónicos asociados a una troncal telefónica.
- **Estaciones de trabajo:** Computadores de escritorio o portátiles de los usuarios finales.
- **Veeam Backup:** Aplicativo encargado de la realización de los backup y réplicas en los servidores corporativos.
- **Keeper:** Aplicativo corporativo para el reporte de solicitudes relacionadas a equipos informáticos o telecomunicaciones.

6. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Plan de Contingencia de Tecnología Informática y Telecomunicaciones es de aplicación para todas las sedes de Sumimedical que hacen uso de recursos informáticos o telecomunicaciones.

7. RESPONSABLES

- El responsable de la ejecución del Plan de Contingencia de Tecnología Informática y Telecomunicaciones en Sumimedical es el Coordinador de Infraestructura Tecnológica o quien haga sus veces, en conjunto al personal de apoyo del área de sistemas.
- Es responsabilidad de los usuarios finales, el resguardo de la información almacenada de manera local en sus estaciones de trabajo.

8. POLÍTICAS ESTRATÉGICAS Y/U OPERATIVAS

- **Política de prestación de servicios de salud:** Sumimedical S.A.S. se compromete a prestar servicios de salud integrales e innovadores en la atención a los usuarios, sus familias y la comunidad, en un ambiente humanizado, seguro, desde el enfoque de la promoción, mantenimiento de la salud, tratamiento de la enfermedad, rehabilitación y paliación, con el mayor rigor técnico y científico, cumpliendo con la normatividad vigente, atributos y estándares superiores de calidad.
- **Política de seguridad del paciente:** En Sumimedical S.A.S. estamos comprometidos con la seguridad del paciente, por lo cual fomentamos una atención segura que involucre a nuestros usuarios, su familia, comunidad en general y colaboradores a través de la promoción de una cultura justa y equitativa, que garantice la confidencialidad del reporte y la gestión efectiva de

los riesgos y sucesos identificados, generando así un aprendizaje organizacional.

- **Política de Gestión de la Tecnología:** Sumimedical S.A.S. se compromete a definir e implementar un modelo de gestión de la tecnología para el acceso y el cuidado de la salud que brinde las estrategias para cada una de las etapas de planeación, adquisición, instalación, capacitación, operación y disposición final, de acuerdo con sus necesidades presentes y futuras, que sea humanizada, innovadora, costo efectiva y segura para el paciente, su familia, el colaborador y el medio ambiente.
- **Política de Administración del riesgo:** Sumimedical S.A.S. se compromete a gestionar de forma sistemática los riesgos institucionales mediante la implementación de un enfoque preventivo en el monitoreo de medidas que permitan ejercer el control integral de los riesgos, contribuyendo al alcance de los objetivos estratégicos, en función del mejoramiento continuo

8.1 POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Las contingencias se activan con la notificación al Coordinador de Infraestructura Tecnológica del incidente, evento o emergencia por parte del líder o responsable del proceso.
- Únicamente el Coordinador de Infraestructura Tecnológica o personal a cargo, podrá determinar y activar el plan de contingencia que aplique.
- El plan de contingencia se activará una vez transcurrido el tiempo de tolerancia definido de acuerdo con el tipo de incidente, evento o emergencia descrito en el presente plan, sin que esto implique la no gestión del restablecimiento del servicio.
- Así como se debe notificar el inicio del plan de contingencia, se debe notificar el correcto funcionamiento del servicio afectado.

9. REQUISITOS LEGALES

- **Resolución 500 de 2021:** Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital.
- **Ley 1273 de 5 de enero de 2009:** por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado -denominado "de la protección de la información y de los datos"– y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras.
- **Ley 1341 de 2009:** Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 5095 de 2018:** por la cual se adopta el Manual de Acreditación en salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia Versión 3.1; en este la filosofía de acreditación en salud se enmarca en cuatro (4) ejes, uno de los cuales es la gestión de la tecnología.

10. RECURSOS

- **Recurso humano**: Coordinador de Infraestructura Tecnológica, Analistas de Sistemas, Auxiliares de Sistemas, Líderes de sede, personal asistencial.

- **Recurso físico**: Cuartos técnicos, cableado estructurado, cableado eléctrico, plantas eléctricas.
- **Recursos tecnológicos**: Activos tecnológicos (equipos de cómputo, teléfonos IP, impresoras, módem WIFI, servidores, switch de datos), herramienta veeam backup.

11. RUTA DE INFORMACIÓN AL USUARIO ANTE FALLAS EN EQUIPOS DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA O TELECOMUNICACIONES

11.1 ÁMBITO ASISTENCIAL

Si falla un equipo que puede afectar la continuidad de la prestación del servicio, y que se requiera cancelación de agendas o suspensión de algún procedimiento se tomarán las siguientes acciones:

- Si ocurre mientras el usuario se encuentra en las instalaciones de cualquier sede asistencial, la persona que detecta la falla del equipo (personal asistencial o administrativo) debe informar inmediatamente al líder de dicha sede o a quien delegue esté, la afectación del servicio, y se debe dejar el registro en los datos de agendamiento del paciente (módulo de citas de Horus Health – campo Motivo de cancelación) para su respectiva evidencia de cancelación por incidentes en equipos informáticos y telecomunicaciones.
- Si la falla de un equipo informático o telecomunicaciones ocurre en medio de la consulta o procedimiento menor, el personal asistencial o administrativo debe informar al líder de sede, quien deberá notificarlo al acompañante o al usuario consultante. Se debe reportar de tecnovigilancia en el módulo de Horus Health, y de igual forma se debe dejar el registro en los datos de agendamiento del paciente (módulo de citas de Horus Health – campo Motivo de cancelación) para su respectiva evidencia de cancelación.
- Si la falla de un equipo informático o telecomunicaciones afecta la prestación del servicio y se deben de suspender las agendas, el líder de sede o a quien delegue, es el responsable de notificar al paciente de dicha cancelación e informar los motivos, por ende, se debe dejar registro en los datos de agendamiento del paciente (módulo de citas de Horus Health – campo Motivo de cancelación) para su respectiva evidencia de cancelación.

11.2 ÁMBITO HOSPITALARIO

- Si ocurre mientras el usuario se encuentra en las instalaciones de Clínica, el personal de dicho servicio debe de notificar al usuario y a sus familiares, y debe de informar al analista de programación de citas de Clínica, donde deja el registro en los datos de programación del paciente para su respectiva evidencia de cancelación por incidentes en equipos informáticos o telecomunicaciones.
- Si la falla de un equipo informático o telecomunicaciones ocurre en medio de un procedimiento quirúrgico, el personal asistencial debe informar al acompañante. Se debe reportar el suceso de tecnovigilancia en el módulo de Horus Health (Módulo Gestión de Sucesos), y se debe informar al analista de programación de citas para que deje el reporte en la programación del paciente la cancelación del servicio y el equipo con el que ocurra la falla.
- Si la falla de un equipo informático o telecomunicaciones afecta la prestación del servicio y se deben de suspender las agendas, el analista de programación es el responsable de informar al paciente de dicha cancelación y de informar los motivos, por ende, se debe dejar registro en los

datos de agendamiento del paciente (módulo de citas de Horus Health – campo Motivo de cancelación) para su respectiva evidencia de cancelación.

11.3 CANALES DE REPORTE A USUARIOS

Los responsables de reportar a los usuarios tienen los siguientes canales de comunicación:

- Sistema de perifoneo de cada sede asistencial
- Correo electrónico corporativo
- Plataforma de envío de SMS
- Llamada telefónica a través de celulares corporativos
- Mensaje de WhatsApp a través de celulares corporativos

12. DESCRIPCIÓN

12.1 TIEMPO DE INDISPONIBILIDAD

El término tiempo de indisponibilidad es usado en el ámbito tecnológico para definir casos en el que el sistema no está disponible o presenta fallas, lo cuales pueden ser planeados o no planeados.

- **Casos planeados:** Cambios de servidores, de activos de red de datos, reinicio o actualización de servicios, mantenimientos preventivos, renovación tecnológica.
- **Casos no planeados:** Fallas del sistema, falla en la red de datos, fallas en el fluido eléctrico o falla en servidores, fallas en los equipos y emergencias o desastres naturales.

12.2 ANÁLISIS DE RIESGOS (Probabilidad de ocurrencia – Nivel de Impacto: Alto=5, Medio=3, Bajo=1 – Calificación del riesgo= Probabilidad * Nivel)

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
Infraestructura Física y Datacenters	**Accesos inseguros**	3	3	9	Control de acceso, CCTV	**1 hora**
	Desastre natural	1	5	5	Plan de emergencias y evacuación, según aplique, y para el datacenter, contar con	

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
					réplica	
	Interrupción de servicios públicos	3	5	15	Canales y recursos de contingencia, buenas conductas de pago	
	Daños físicos	1	5	5	Planes de mantenimiento	
Servidores	**Daño físico**	1	5	5	Planes de mantenimiento	**1 hora**
	Desastre natural	1	5	5	Plan de emergencias y evacuación, según aplique, y para el datacenter, contar con réplica	
	Fallas en el Rendimiento de hardware	3	3	9	Cumplimiento de mantenimientos preventivos, estado de garantías vigente de los equipos	
	Error en la publicación de los servicios web	1	5	5	Revisión de políticas de publicación en firewall corporativo	

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
	Ciberataque efectivo	1	5	5	Mantener actualizado el firmware del firewall corporativo, revisión de políticas de detección de ataques y sistema antivirus activo y actualizado.	
Networking	**Caídas de internet**	3	5	15	Redundancia en los canales de internet, módem portátil wifi	**2 horas**
	Fallas del Cableado estructurado	1	5	5	Plan de mantenimiento, revisión proactiva del cableado estructurado en sedes	
	Fallas de los equipos de red	1	5	5	Evaluación de obsolescencia y renovación de equipos.	
ERP y plataformas	**Fallas derivadas de actualizaciones**	1	5	5	Control de versionamiento con posibilidad de rollback	**30 min**

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
	Insuficiencia en recursos de hardware	1	5	5	Monitoreo de recursos, por medio de la plataforma de virtualización	
	Ataque DDoS (Denegación de Servicio Distribuido)	1	5	5	Optimización y monitoreo de políticas de publicación web en firewall, buenas prácticas de desarrollo	
	Error en programación	3	5	15	Uso de servidor de pruebas para el cargue de cambios	
Equipos informáticos y telecomunicaciones	**Accesos inseguros**	3	3	9	Control de contraseñas, capacitaciones en el uso de la tecnología	**2 horas**
	Desastre natural	1	5	5	Plan de emergencias y evacuación, stock de equipos	

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
	Interrupción de servicios	1	5	5	buenas conductas de pago, instalación de herramientas gratuitas	
	Daños físicos	3	3	9	Plan de mantenimiento, stock de equipos tecnológicos en sedes	
Servicio de telefonía	**Incidentes con el número único**	1	5	5	Marcación directa al número único, número único de contingencia	**1 hora**
	Incidente con troncal telefónica	1	5	5	Desvío a troncal de contingencia	
	Daños de interfaz de red de la troncal telefónica	1	5	5	Interfaz de red redundante	
Sistema de turnero	**Daño físico**	3	3	9	Plan de mantenimiento	**2 horas**

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

RECURSO	RIESGOS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	¿CÓMO SE MITIGA?	TIEMPO DE TOLERANCIA
	Falla del software	3	3	9	Actualizaciones del software, soporte por parte del proveedor	
	Daño del televisor	1	3	3	Plan de mantenimiento	
	Daño de la impresora	1	3	3	Plan de mantenimiento	
	Indisponibilidad de papel térmico	3	3	9	Revisión de insumos de forma periódica	
	Interrupción del internet	3	5	15	Redundancia en los canales de internet	

12.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y DEFINICIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA

12.3.1 SERVIDORES CORPORATIVOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- **Situación:** Falla total o parcial del clúster de servidores de producción HPE ML350 G10 – HPE DL360 G10

- **Contingencia:** Para reestablecer los servicios en Sumimedical S.A.S, se deben seguir los siguientes pasos:
  - Desconectar de la red el servidor de producción de la energía y red
  - Reestablecer las copias de backup y réplicas contenidas en el servidor de réplica ML 350 G9. Este proceso se realiza en la herramienta Veeam Backup.
  - Reiniciar servicios de red.
  - **Tiempo:** Treinta (30) minutos
  - **Recurso humano:** Personal del área de Sistemas, personal asistencial y administrativo.

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

- **Análisis**

CÓDIGO	SITUACIONES	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Servidor o sistemas de información	Falla total de los servidores de producción y/o réplica. No funcionalidad del Sistema de Información corporativo.	Se activa réplica de servidor de producción	30 min	Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica
		Diariamente a las 7:00AM se descargarán las agendas del día, en caso de no poderlo hacer en ese momento por alguna de las fallas citadas, se accede a base de datos de manera local a las agendas del día y se comparte a subdirección de servicios de salud.	Inmediato	Dirección Médica / Redes e Infraestructura Tecnológica
		Creación de carpeta compartida con acceso al personal asistencial y gestión documental.	Inmediato	Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica
		El plan de contingencia ante fallas en el servicio de internet o fluido eléctrico se activará en los Centros de Atención Primaria Avanzada y en la sede hospitalaria así: Ante fallas en el servicio de Internet, pasados 20 minutos posterior al reporte ante la coordinación de infraestructura tecnológica y confirmando por esta área que no hay solución ante la novedad con el sistema, la Subdirección de Servicios de Salud Ambulatoria y la Dirección de Servicios de Salud Hospitalarios, serán los responsables de activar la implementación de la	Inmediato	Dirección Médica / Personal Asistencial

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

CÓDIGO	SITUACIONES	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
		historia clínica manual, tanto en los centros de atención ambulatoria, como en el centro de atención hospitalario, en los formatos establecidos institucionalmente. En el caso de fallas en el servicio de fluido eléctrico, pasados 20 minutos posterior al reporte ante la coordinación de infraestructura y mantenimiento, confirmando por esta área que no hay solución ante la novedad, la Subdirección de Servicios de Salud Ambulatoria y la Dirección de Servicios de Salud Hospitalarios, serán los responsables de activar la implementación de la historia clínica manual, tanto en los centros de atención ambulatoria, como en el centro de atención hospitalario, en los formatos establecidos institucionalmente. Las historias clínicas manuales que se realicen durante la contingencia deben ser transcritas por el personal médico si la contingencia fue igual o menor a dos horas, en el caso de que el tiempo sea mayor las historias deben ser transcritas por los auxiliares de enfermería de cada Centro de Atención.		

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

12.3.2 INTERNET Y FLUIDO ELÉCTRICO

- **Situación:** Falla en servicio de internet o fluido eléctrico en sede de Sumimedical S.A.S

- **Contingencia:**
  - ✓ **Internet**: Se cuenta con canales redundantes de internet en las sedes de Clínica Victoriana (Sede donde se alojan los servidores empresariales), Sede Estadio, Sede Bucaramanga, Sede Itagüí (sede donde se aloja el Contact Center corporativo), Sede Villanueva y Sede Quibdó.
  - ✓ **Fluido eléctrico**: Se cuenta con UPS para el respaldo eléctrico en la sede Clínica Victoriana (Sede donde se alojan los servidores empresariales), planta eléctrica que respalda toda la clínica y sede especialistas (Villanueva), de manera automática, y en el resto de las sedes se contactará a proveedor externo para activar planta eléctrica de contingencia.
  - ✓ Se activan los procesos de atención manual de las áreas de atención al usuario y área médica (Formatos impresos de HC y otros).
  - ✓ Comunicación con los canales de atención de proveedor de servicio, validando ANS de atención y solución.
- **Tiempo:** Treinta (30) minutos
- **Recurso humano:** Personal de atención al usuario, asistencial, y sistemas.
- **Análisis:**

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Internet	Falla en servicio de internet de sede.	Clínica Victoriana Torre Villanueva	Internet redundante con otro proveedor. El proceso de balanceo de canal de internet se hace de forma automática por el Firewall corporativo.	Inmediato	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
		Estadio Bello Farmacia Centro Farmacia Estadio Itagüí Envigado Apoyo Terapéutico Quibdó	Internet redundante con otro proveedor. El proceso de balanceo de canal de internet se hace de forma manual por personal designado en la sede. Se dispondrá de módem inalámbricos con SIM Card de datos prepago.	20 min	Gestión del Riesgo / Infraestructura Tecnológica
		Copacabana Caldas	Se dispondrá de módem inalámbricos	20 min	Dirección Médica / Infraestructura

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
		Apartadó Turbo Caucasia Puerto Berrío Rionegro	con SIM Card de datos prepago.		Tecnológica
		Chigorodó	Se dispondrá de módem (s) inalámbrico con SIM Card de datos prepago.	20 min	Dirección Médica / Infraestructura Tecnológica

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Energía	Falla en servicio de energía en sede.	Clínica Victoriana	Se cuenta con UPS y planta eléctrica	Inmediato	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
		Resto de sedes	Se comunicará con el proveedor de servicios eléctricos si el tiempo de restablecimiento es superior a una hora, se solicita alquiler de planta eléctrica. En la sede que presente falla de energía, se procederá con atención acorde en IT-SRV.	2 horas	Dirección Médica / Infraestructura Tecnológica

12.3.3 ESTACIONES DE TRABAJO, SWITCHES DE RED, TELEFONÍA IP E IMPRESORAS

- **Situación:** Falla en equipos de cómputo, switches de red, impresoras o teléfonos IP (servicio de telefonía) en sedes de Sumimedical S.A.S
- **Contingencia:** Se realiza cambio de equipo de cómputo, impresora o teléfono IP por los dispuestos como backup en cada sede.
- **Tiempo:** Dos (2) horas
- **Recurso humano:** Personal de Sistemas.
- **Análisis:**

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Telefonía	Falla en planta telefónica corporativa	Todas	Telefonía en nube	1 hora	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
	Falla en troncal celular principal	Todas	Troncal redundante con otro proveedor	1 hora	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
	Falla en número único 4114488	Todas	Marcación directa al DID de la troncal	1 hora	Coordinador de Infraestructura Tecnológica

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Equipo informático / telecomunicaciones	Fallo en equipo	Todas	Stock de equipos informáticos y telecomunicaciones	Inmediato	Coordinador de Infraestructura Tecnológica / Líderes de Sede

12.3.4 SISTEMA DE TURNEROS

- **Situación:** Falla en el sistema de dispensación de turnos de las sedes de Sumimedical S.A.S.
- **Contingencia:** Validar los ANS de servicio del proveedor externo, atención con fichos impresos.
- **Tiempo:** Dos (2) horas
- **Recurso humano:** Personal de Sistemas y líderes de sede.
- **Análisis:**

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
Turnero	Falla plataforma de turnero	Todas las sedes que dispongan de turneros	Validar tiempo de respuesta para revisión por parte de proveedor externo, entrega de fichos impresos a usuarios	2 horas	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
	Falla en equipo dispensador	Todas las sedes que dispongan de turneros	Validar tiempo de respuesta para revisión por parte de proveedor externo, entrega de fichos impresos a usuarios	2 horas	Coordinador de Infraestructura Tecnológica
	Falla en televisor proyector	Todas las sedes que dispongan	Validar tiempo de respuesta para revisión por parte de	2 horas	Coordinador de Infraestructura Tecnológica

CÓDIGO	SITUACIÓN	SEDE	CONTINGENCIA	TIEMPO DE ACCIÓN	RESPONSABLE
		de turneros	proveedor externo, entrega de fichos impresos a usuarios		

12.4 CANAL DE COMUNICACIÓN Y REPORTE DE FALLAS

Cuando suceda una falla que amerite la activación del plan de contingencia, el canal de comunicación y reporte será el siguiente:

NOMBRE	CARGO	TELÉFONO
Oficina de Sistemas	Sistemas	(4) 5201040 Ext. 104
Horus Health	Módulo Mesa de ayuda	www.sumi2.horus-health.com

13. RIESGOS Y PUNTO DE CONTROL

RIESGOS	PUNTOS DE CONTROL	ACTUACIÓN ANTE LA FALLA
Incumplimiento del proveedor ante escalamiento de falla	Análisis de ANS pactados	
Faltante en stock de insumos de contingencia	Realización de inventarios periódicos que garanticen el stock	Solicitud de compra a Subdirección Administrativa
Evento adverso asociado a la falla tecnológica	Monitoreo de eventos adversos reportados por causa de mal uso de la tecnología informática	Capacitaciones sobre el correcto uso de activos informáticos o telecomunicaciones

14. INDICADORES

- FT-IT-005. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA - CAHA
- FT-IT-004. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA - CAPA
- FT-IT-006. ÍNDICE DE VULNERABILIDADES DETECTADAS Y CORREGIDAS EN INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.
- FT-IT-012. TIEMPO PROMEDIO DE RESTABLECIMIENTO ANTE FALLAS DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS.
- FT-IT-008. PROPORCIÓN DE SOLICITUDES ASOCIADAS A INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA GESTIONADAS OPORTUNAMENTE V2
- FT-IT-007. PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE BACKUP Y REPLICA DE SERVIDORES
- Cumplimiento de cronogramas de mantenimiento interno y externo.

15. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Programa Gestión de la tecnología

- Política seguridad y confidencialidad de la información

16. CONTROL DE CAMBIOS

NÚMERO DE VERSIÓN	TIPO DE MODIFICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	ELABORADOR
01	Creación del documento	18/10/2018	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
02	Adición de ítems de contingencia: Internet y Fluido eléctrico	23/02/2019	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
03	Adición de análisis de riesgos	15/04/2019	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
04	Adición de Análisis en contingencia de servidor, internet, fluido eléctrico y telefonía.	16/04/2021	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
05	Adición de análisis en contingencia de sistema de turneros. Documento pasa a codificación de plan	26/01/2022	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
06	Adición de ruta de información al usuario	24/11/2022	Fernando Padrón Jabib Coordinador de Redes e Infraestructura Tecnológica y Redes
07	Se agrego en la descripción de la contingencia, las actividades asociadas al ámbito hospitalario. Se actualizo el listado de indicadores.	24/03/2025	Deyver Velez Coordinador de Infraestructura Tecnológica

17. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo: Deyver Velez Coordinador de Infraestructura Tecnológica	**Nombre y Cargo:** Luisa Giraldo Henao Subdirectora Administrativa	**Nombre y Cargo:** Luisa Giraldo Henao Subdirectora Administrativa

Una vez descargado o impreso este documento se considera copia no controlada

	POLÍTICA SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	**CÓDIGO:** PO - IT- 003
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE APROBACIÓN: 06/01/2020

OBJETIVO: Establecer la política de seguridad y confidencialidad de la información que permita definir los lineamientos para proteger, asegurar y salvaguardar la confidencialidad e integridad de los activos de la información en Sumimedical S.A.S.

ALCANCE: La política de seguridad y confidencialidad de la información es aplicable en todo el ciclo de vida de los activos de la información, incluyendo creación, distribución, almacenamiento y destrucción. Esta política va dirigida a todos los funcionarios de Sumimedical S.A.S.

DEFINICIÓN:

1. **Política general:** Se define la política de seguridad y confidencialidad de la información como la manifestación que hace la Gerencia de Sumimedical S.A.S para definir los modelos que permitan de manera adecuada y efectiva la integridad de la información, garantizando la confidencialidad y disponibilidad de los activos de la información.

   Sumimedical S.A.S asume el compromiso de una política de seguridad y confidencialidad de la información, comprometiéndose a:

   1.1 Gestionar los riesgos de los activos de la información teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de la compañía.
   1.2 Gestión de riesgos basados en controles físicos y digitales apuntados a la prevención de incidentes.
   1.3 El fomento de la cultura y toma de conciencia entre el personal (empleados, proveedores y terceros) sobre la importancia de la seguridad y confidencialidad de la información.
   1.4 Las responsabilidades ante la seguridad y confidencialidad de la información serán difundidas, publicadas y acatadas por cada uno de los empleados, proveedores y terceros.
   1.5 Protección de la información suministrada, generada o resguardada por los procesos de negocios, infraestructura tecnológica, terceros o como producto de la intervención de un outsourcing interno.
   1.6 Se protegerá las instalaciones e infraestructura tecnológica que soportan la operación y procesos críticos.
   1.7 Se controlará la operación de los procesos de negocio garantizando la seguridad de la infraestructura tecnológica y redes de datos.
   1.8 Se implementará control de acceso a la información, sistemas y recursos de red.
   1.9 Se implementará mejoras efectivas producto de la gestión de eventos de seguridad y hallazgos en los sistemas de información.
   1.10 Se garantizará la disponibilidad de los procesos de negocio y la continuidad de la operación.

2. Deberes de los usuarios de la información:

2.1 Uso de la información de Sumimedical S.A.S única y exclusivamente para fines y propósitos del ámbito laboral.
2.2 No compartir perfiles de usuario, contraseñas, sesiones en estaciones de trabajo o cualquier tipo de información confidencial.
2.3 Las contraseñas son personales, únicas e intransferibles.
2.4 Acatar las directrices de clasificación de información.
2.5 Bloquear las sesiones de trabajo al momento de ausentarse del puesto.
2.6 Recoger las impresiones al momento de generarlas, no dejarlas por largos períodos de tiempo en la impresora.
2.7 Una vez terminado el vínculo laboral con Sumimedical S.A.S, no se debe retener o conservar información relacionada a la compañía.
2.8 No divulgar, almacenar o retirar información de Sumimedical S.A.S en dispositivos USB o medios extraíbles de almacenamiento.
2.9 Uso de software licenciado en los recursos tecnológicos de Sumimedical S.A.S.

3. Deberes de líderes y/o coordinadores de personal:

3.1 Conceder acceso a información acorde a su perfil y funciones.
3.2 Garantizar el correcto uso de perfiles en los aplicativos corporativos.
3.3 Restringir el acceso del personal a áreas no permitidas.
3.4 Conocer, solicitar y validar los permisos de los funcionarios que lo requieran.
3.5 Llevar control de los empleados que registren permisos con acceso a información de la compañía.
3.6 Gestionar claramente los contratos con terceros, en donde se detallen los acuerdos sobre confidencialidad y manejo de información de la compañía.
3.7 Cuando un empleado se ausenta por largo tiempo de su trabajo, el líder y/o coordinador debe:
- Determinar si se procede a bloquear accesos a la información.
- Notificar la fecha en la que se debe bloquear el acceso.
- Recolección de los equipos tecnológicos y físicos.
- Cuando se está haciendo labores externas a funciones dispuestas por Sumimedical S.A.S, se debe realizar bloqueo de accesos.

3.8 Cuando un empleado es retirado, el líder y/o coordinador debe:
- Solicitar bloqueo de accesos a la información.
- Recolección de los equipos tecnológicos y físicos.

4. Directrices relacionadas al manejo de información confidencial:

4.1 Los documentos con este tipo de información no pueden ser dejados desatendidos o inseguros.
4.2 Debe ser autorizados debidamente la divulgación o copia por parte de los propietarios.
4.3 Su resguardo debe ser en el repositorio o File server corporativo.
4.4 El acceso estará clasificado y garantizado para las áreas que manejen dicha información.

4.5 La distribución debe estar limitada a personas o grupos con la necesidad de conocerla o usarla para el cumplimiento de sus funciones.
4.6 El acceso debe estar controlado y autorizado por el personal responsable.
4.7 Se contará con respaldo de la información por la realización de backup tecnológicos.
4.8 Las personas que tengan acceso remoto serán responsables por la seguridad de la información.

5. Uso adecuado de software:

5.1 En las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S, solo se puede instalar software desarrollado o adquirido legalmente.
5.2 El soporte e instalación de software en las estaciones de trabajo son responsabilidad de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
5.3 Las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S solo deben ser usadas por los empleados y terceros para el uso exclusivo del desarrollo de sus funciones laborales.
5.4 Los usuarios deben cumplir con la legislación colombiana de los derechos de autor.

6. Uso adecuado de hardware:

6.1 Las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S deben ser adquiridas de forma legal o por medio de proveedores en modalidad de renta con la debida contratación.
6.2 El soporte y mantenimiento de las estaciones de trabajo son responsabilidad de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
6.3 En las estaciones de trabajo de Sumimedical S.A.S, solo debe estar contenida información relacionada a las funciones laborales.

7. Control de virus:

7.1 Las estaciones de trabajo y servidores de Sumimedical S.A.S, deben tener un software de antivirus debidamente licenciado.
7.2 Toda información que provenga de un correo electrónico, internet o dispositivo de almacenamiento externo, debe ser analizado por un antivirus.
7.3 La actualización del software de antivirus es responsabilidad de de los analistas y auxiliares de sistemas del área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
7.4 Es responsabilidad de los usuarios reportar todos los eventos de infección de virus en sus estaciones de trabajo.
7.5 Es responsabilidad de los usuarios realizar copias de seguridad periódicas de su información en el repositorio corporativo.
7.6 Los usuarios deben garantizar que la información que consulte por internet provenga de fuentes veraces y confiables.
7.7 Los usuarios no pueden distribuir software que sospechen o aseguren que tiene virus.

8. Control de contraseñas:

8.1 Cada usuario tiene un perfil único para cada estación de trabajo.
8.2 La contraseña es única, personal e intransferible.
8.3 Las contraseñas deben cambiarse periódicamente (cada 30 días).
8.4 Si un sistema no pide el cambio de contraseña, es responsabilidad del usuario realizar el cambio de la misma.
8.5 No se deben repetir contraseñas usadas anteriormente.
8.6 La identificación del usuario y su contraseña no deben ser iguales.
8.7 Las contraseñas deben cumplir con niveles de seguridad mínimos, para lo cual se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No usar primer nombre, segundo nombre o apellidos del usuario o algún familiar.
- No usar información fácil de obtener acerca del usuario (placa del carro, cédula, mascotas, fecha de nacimiento, etc).
- No usar contraseñas que solo incluyan números o letras, use caracteres especiales.
- Use contraseñas que sean fáciles de recordar para evitar pérdida de acceso a plataformas.
- No usar el nombre de usuario de dominio o usuario de plataformas corporativas.

9. Copias de seguridad o backup:

9.1 Se debe contar con un sistema de backup sistematizado. Sumimedical S.A.S, cuenta con la herramienta Veeam Backup para esta labor.
9.2 Las copias de respaldo deben contener la misma información que la original.
9.3 Los usuarios responsables para respaldar la información, también son responsables de la respectiva restauración de la misma.
9.4 Se debe tener suficientes respaldos de información para que en caso de contingencia se pueda recuperar la información adecuadamente.

10. Aspectos sobre el desarrollo de software en Sumimedical S.A.S:

10.1 Los métodos de seguridad no deben ser modificados o alterados.
10.2 Los controles de seguridad deben ser debidamente documentados.
10.3 El software desarrollado debe cumplir con los estándares de seguridad mínimos para su respectivo uso.
10.4 Si el software hace uso de herramientas administrativas de los sistemas operativos de las estaciones de trabajo, deben ser aprobados por el área de Infraestructura Tecnológica y Redes.
10.5 El desarrollo y mantenimiento de aplicativos se debe enfatizar en el registro de log de eventos.
10.6 El equipo de Desarrollo de Sumimedical S.A.S es el responsable de la realización de las pruebas que aseguren los requisitos mínimos de seguridad.
10.7 Todos los desarrollos y aplicaciones corporativas deben estar debidamente documentadas.

11. Control de acceso:

11.1 El acceso a áreas restringidas de la compañía en donde se tiene información confidencial, solo se autorizará a aquellos empleados cuya función lo amerite.

11.2 Los servidores deben estar en un área restringida y separados de las demás áreas de la compañía.

11.3 Las puertas de entrada a áreas críticas deben tener control de acceso especial (por huella).

11.4 Las puertas exteriores deben cerrarse con llave o aseguradas en las horas no hábiles.

11.5 Los privilegios de acceso deben ser revisados periódicamente por el área de Gestión Humana, Gerencia, Coordinadores y Líderes según sea el caso.

11.6 El área de Infraestructura física debe garantizar el cambio de cerraduras o llaves cuando se compruebe que el control haya sido vulnerado.

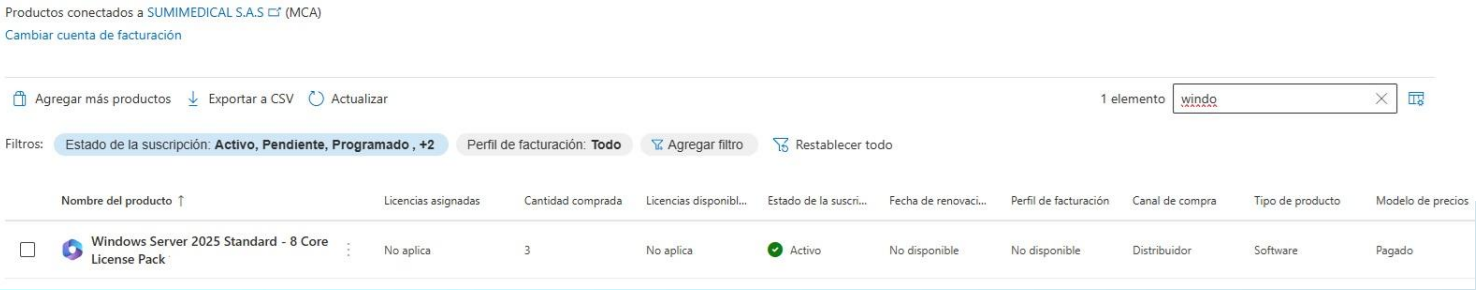
	Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Nombre:	Fernando Padrón Jabib	Fernando Padrón Jabib	Luisa Giraldo Henao
Cargo:	Coordinador de Infraestructura Tecnológica y Redes	Coordinador de Infraestructura Tecnológica y Redes	Directora Administrativa

	RELACION LICENCIAMIENTO FPS	

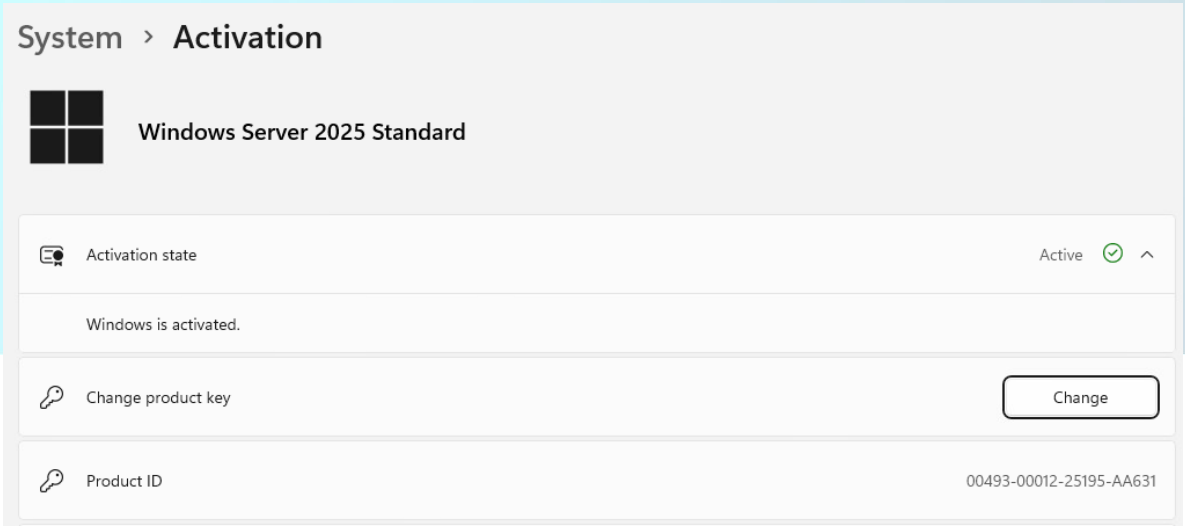
Fecha de ejecución: 24 de octubre de 2025

Licenciamiento Windows Server 2025 Standard

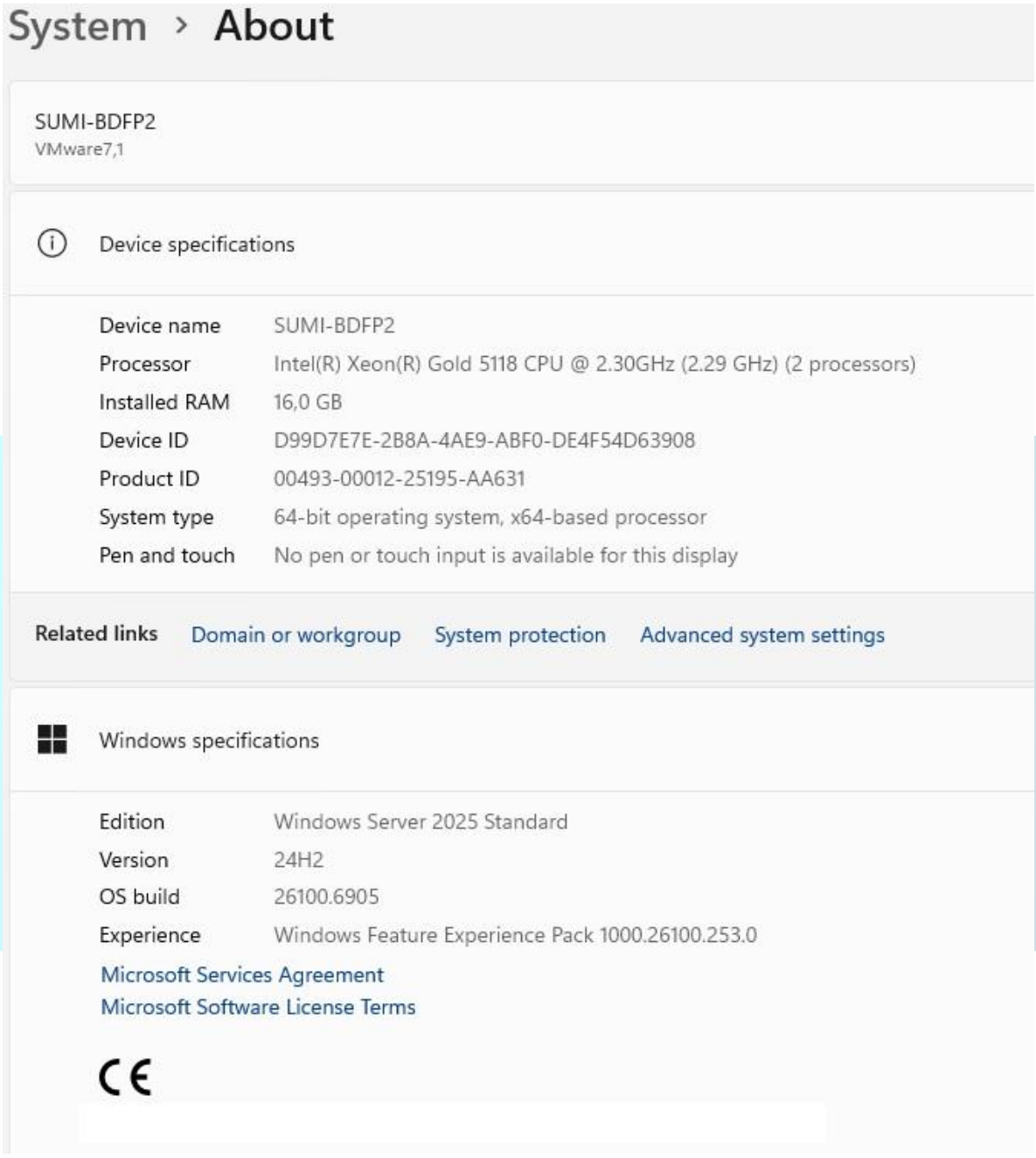
Licencia registrada en el Tenant de Sumimedical



Evidencia de Instalación



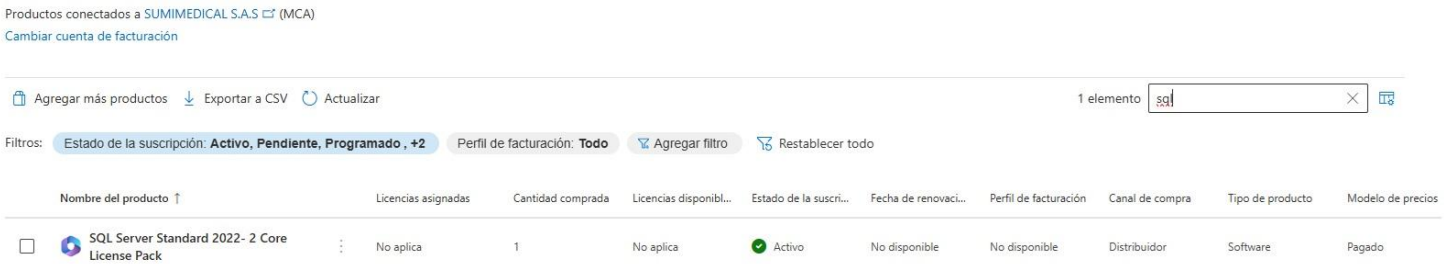
	RELACION LICENCIAMIENTO FPS	FONDO DE PASIVO SOCIAL FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA



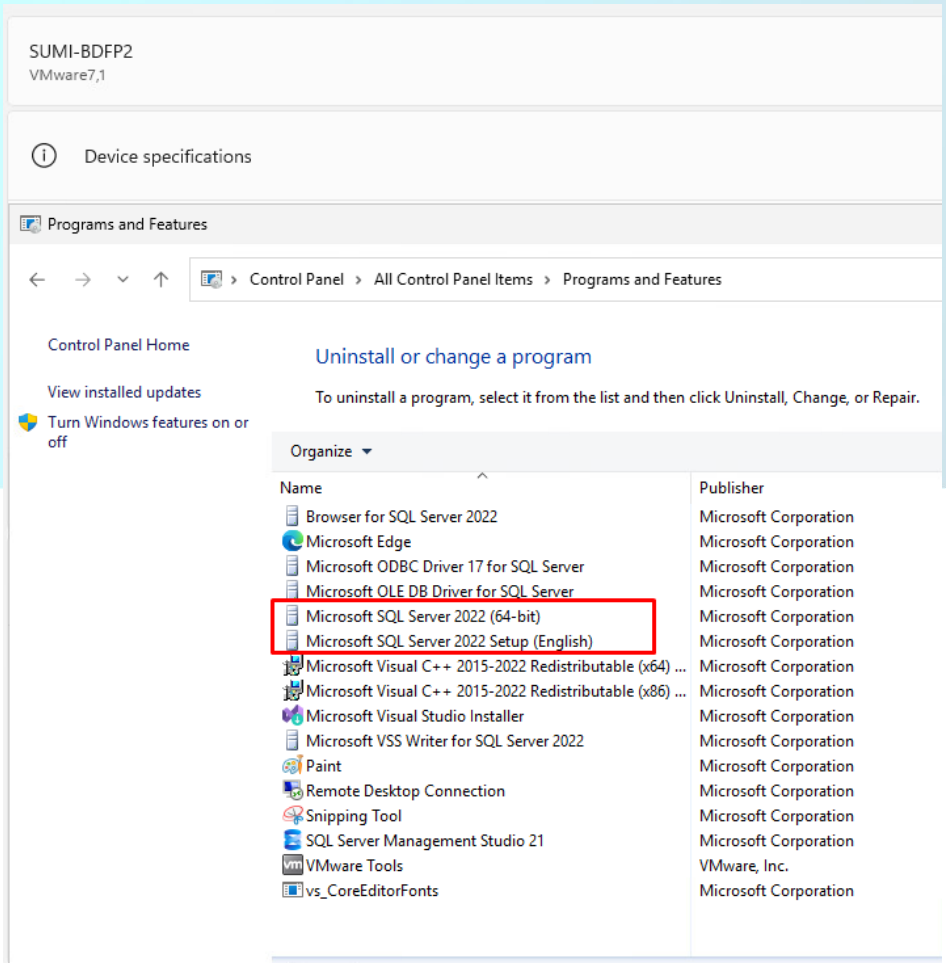
RELACION LICENCIAMIENTO FPS

Licenciamiento SQL Server Standard 2022

Licencia registrada en el Tenant de Sumimedical



Evidencia de Instalación



	RELACION LICENCIAMIENTO FPS	

Elaboró: Deyver Velez

Cargo: Coordinador de infraestructura Tecnológica

PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA IMPLEMENTACION DE INTEROPERABILIDAD - FPS

INFRAESTRUCTURA ACTUAL	INFRAESTRUCTURA NUEVA
Servidor físico ProLiant ML350 Gen10, el cual soportara una serie de máquinas virtuales, para el despliegue de los siguientes servicios: **Ambiente de Producción:** ***Servidor Backend*** • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 50 GB ***Servidor Frontend*** • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 30 GB ***Servidor de Base de Datos SQL*** • Sistema Operativo: Windows Server 2016 Standard • CPU: 16 vCPUs • Memoria: 100 GB • Disco duro: 250 GB • Motor bases de datos: Microsoft SQL Server 2017 Estándar versión de 180 días de prueba ***Unidad de almacenamiento*** • Servidor de almacenamiento compartido, por limitante en capacidad. • Disco duro: 50 GB	Se mantiene el mismo servidor físico, que soporta las máquinas virtuales **Ambiente de Producción:** ***Servidor Backend*** • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • Software: Node.js / .NET Core • CPU: 8 vCPU • Memoria: 16 RAM • Disco: 100 GB (Thin Provisioned, puesto a cero rápida) ***Servidor Frontend*** • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • Software: NGINX • CPU: 4 vCPU • Memoria: 16 RAM • Disco: 60 GB ***Servidor de Base de Datos SQL*** • Sistema Operativo: Ultima version de Windows Server Standard Edition • CPU: 16 vCPU • Memoria: 100 RAM • Disco: 300 GB (Discos segmentados – BD - Logs) • Motor de base de datos: Microsoft SQL Server 2022 Standard • Backups: Veeam, scripts o snapshots automatizados. ***Unidad de almacenamiento*** • Sistema de almacenamiento SAN (Storage Area Network), capacidad de 1 TB **Servidor Integrador de Bases de Datos (VM)** • SO: Ubuntu Server 22.04 LTS • CPU: 4 vCPU • Memoria: 8 RAM • Disco: 60 GB ***Licenciamiento (Renovación por obsolescencia)*** • Licenciamiento VMware (vSphere Standard 8), para uso de máquinas virtuales. Vigencia de (un) 1 año. • Licencia Windows Server Standard Edition, para servidor de Bases de datos. Vigencia vitalicia. • Licencia SQL Server 2022 Standard. Vigencia vitalicia

	Se mantienen las mismas características para el ambiente de pruebas **Ambiente de Pruebas** *Servidor Backend* • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 3 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 60 GB ***Servidor Frontend*** • Sistema Operativo: Ubuntu 18.04.6 LTS • CPU: 10 vCPUs • Memoria: 10 GB • Disco duro: 60 GB • Motor bases de datos: Microsoft SQL Server 2017 Estándar versión de 180 días de prueba. **NOTA:** Teniendo en cuenta la capacidad actual y la próxima entrada en operación de cuatro módulos adicionales, se hace imprescindible la adquisición de nueva infraestructura tecnológica que permita robustecer la existente y soportar adecuadamente los sistemas operativos requeridos. Dicha infraestructura deberá entrar en funcionamiento de manera simultánea con el despliegue de los módulos, a fin de satisfacer las necesidades tecnológicas del proceso y garantizar el correcto desempeño del aplicativo.

CERTIFICADO DE VISITA, ENTREGA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA CONTRATADA MEDIANTE EL CONTRATO NO. 373 DEL 2025 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA Y SUMIMEDICAL SAS.

La suscrita supervisora (designada mediante memorando identificado con radicado No. 202502000053753 del 01/08/2025) del contrato No. 373 del 2025 suscrito entre el Fondo De Pasivo Social De Ferrocarriles Nacionales De Colombia y SUMIMEDICAL SAS, certifica:

Que de conformidad con lo establecido en el literal A del numeral 2 del punto 3.1 "*Forma de pago*" de los estudios previos del contrato No. 373 del 2025 y la obligación No. 4 del supervisor del contrato, se solicitó al área de Planeación y Sistemas del FPS-FNC por medio del memorando identificado con radicado No. 202503200069793, la realización de la visita técnica necesaria para la entrega y verificación de la puesta en funcionamiento de la infraestructura tecnológica descrita en el "*Anexo No. 3 Infraestructura tecnológica*" del mencionado contrato.

Como resultado de lo anterior, la Oficina de Planeación y Sistemas del FPS-FNC remitió informe técnico de la visita realizada a esta Supervisión, en donde indico que el contratista cumplió con las obligaciones y especificaciones consagradas en el "*Anexo No. 3 Infraestructura tecnológica*".

Aunado a lo anterior, el contratista SUMIMEDICAL SAS el día 21 de octubre del 2025 remitió a la entidad la certificación por medio de la cual se especifican las características de la infraestructura entregada al Fondo, la cual cumple con las especificaciones consagradas en el "*Anexo No. 3 Infraestructura tecnológica*".

En tal sentido, se determina que el contratista SUMIMEDICAL SAS entrego y puso en funcionamiento la infraestructura tecnológica detallada en el anexo No. 3 del contrato.

Se expide a los 28 días de octubre del 2025.

SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI

Firmado digitalmente por SANCHEZ GONZALEZ HEIDY YULI

HEIDY YULI SÁNCHEZ GONZÁLEZ
Supervisora del contrato No. 373 del 2025

Proyectó: Andres Felipe Esquivel Bautista – Abogado Subdirección de Prestaciones Sociales
Revisó: Heidy Yuli Sánchez González – Subdirectora de Prestaciones Sociales

Medellín, 17 de octubre de 2025

Sede administrativa:
Tel: +57 (4) 520 10 40
Línea Gratuita Nacional:
01 8000 423 762

Señores

FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES

Referencia: CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

El suscrito Representante Legal **JORGE LUIS ROCHA PATERNINA** y el suscrito Revisor Fiscal **JAIME IDARRAGA MEJÍA** de la sociedad **SUMIMEDICAL SAS,** identificada con NIT No. **900.333.371-4**, certifican que en cumplimiento de lo establecido por el Decreto 1406 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002; **SUMIMEDICAL SAS,** ha realizado los pagos de seguridad social y aportes parafiscales correspondientes a las nóminas de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de esta certificación, que legalmente son exigibles en la citada fecha.

Igualmente certificamos que las personas contratadas por prestación de servicios se encuentran al día con sus obligaciones parafiscales.

La presente se expide en Medellín, a los (17) días del mes de octubre de 2025.

Cordial saludo,

JORGE LUÍS ROCHA PATERNINA
CC. 92.523.511
Representante Legal

JAIME ALBERTO IDARRAGA MEJIA
C.C. N° 8.394.882 - T.P. No. 14.102-T
REVISOR FISCAL