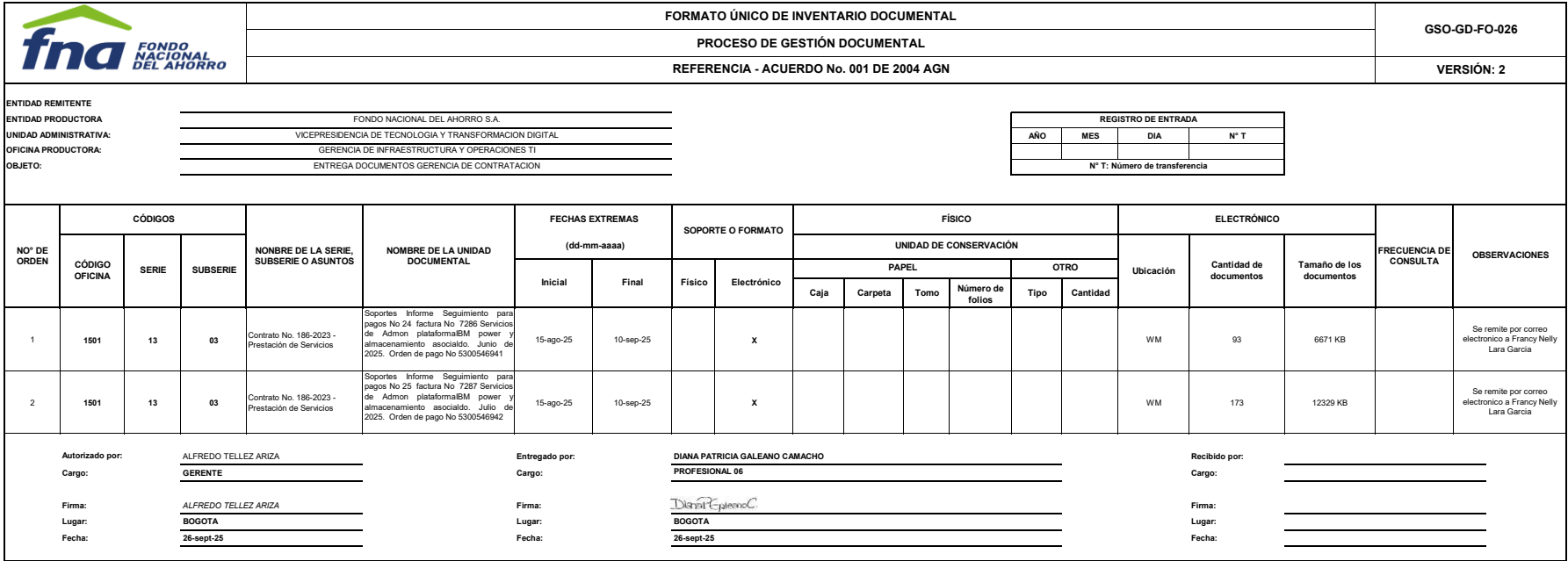






INFORME DE SEGUIMIENTO Y DE EVALUACION CONTRACTUAL PARA
APROBACION DE PAGOS

GLC-CONT-FO-016

PROCESO CONTRATACION

Versión 1

INFORME No 25 FACTURA No
No. DE ACEPTACIÓN: 1000057182 - 1000057183

FECHA

15	08	2025
dd	mm	aaaa

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

CONTRATO No 186 DE 2023 TIPO DE CONTRATO Prestación Servicios
(Número de Contrato) (Año de suscripción) (Prestación de servicios, interventoría, consultoría, Convenio)

ORDENADOR DEL GASTO SANDRA MILENA BURGOS BELTRAN SECRETARIA GENERAL
(Nombre del ordenador del Gasto) (Cargo del ordenador del Gasto)

CONTRATISTA UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 (SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS - STS Y VORTICE SAS)
(Escriba el nombre o razón social del contratista)

TIPO DE INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN: INDIVIDUAL ☒ COLEGIADA ☐

INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR EUCARDO ALFREDO TELLEZ ARIZA
(Escriba nombre del supervisor o interventor del contrato) (Escriba nombre del supervisor o interventor del contrato)

APOYO SUPERVISIÓN ALEXIS GEOVANNY CIFUENTES RODRIGUEZ
(Nombre de la persona delegada para apoyar la supervisión del contrato) (Nombre de la persona delegada para apoyar la supervisión del contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TÉCNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS.

DEPENDENCIA EJECUCIÓN CONTRATO

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OPERACIONES TI

(Indique el nombre de la dependencia responsable del contrato)

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

10 meses

(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO 28 DE DIC DE 2023
(Día) (Mes) (Año)

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 31 DE DIC DE 2025
(Día) (Mes) (Año)

REGISTRO PRESUPUESTAL No.

5700000368 - 5700000408

VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL: CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTOS DIECISEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 43.764.116.255) incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

VALOR ADICION 1:DIECISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENNTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$16.325.358.197) incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

VALOR TOTAL: SESENTA MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$ 60,089,474,452).incluido IVA, demás impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar.

(Indique en este espacio el valor del contrato en letras)

PRÓRROGAS	
No.	PLAZO
1	14 meses

ADICIONES		
No.	VALOR	RP
1	\$ 16.325.358.197,00	5700000408

SUSPENSIONES		
No	DESDE	HASTA

2. INFORMACIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Valor Inicial del Contrato	\$ 43.764.116.255,00	72,83%
Adiciones	\$ 16.325.358.197,00	27,17%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 60.089.474.452,00	100,00%
Valor ejecutado antes del presente pago	\$ 59.175.644.369,00	98,48%
Valor del pago aprobado con el presente informe	\$ 79.623.736,00	0,13%
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 59.255.268.105,00	98,61%
Porcentaje de ejecución presupuestal programado a la fecha		98,61%
DIFERENCIA EN LA EJECUCION PRESUPUESTAL DEL CONTRATO		0,00%

OBSERVACIONES

CUENTA 25: SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA X86 CAPE
Junio 2025

(En caso de presentarse diferencias en la ejecución presupuestal del contrato, indique brevemente la justificación de las mismas)

3. DESCRIPCION ACTIVIDADES

Porcentaje de ejecución de actividades proyectado a la fecha	100,00%
Porcentaje de ejecución de actividades realizado a la fecha	100,00%
DIFERENCIA EN LA EJECUCION DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO	0,00%

*Nota: Esta información es diligenciada únicamente para Desarrollos o mantenimientos de Aplicaciones Tecnológicas

*La fase de ejecución corresponde a desarrollo de Software de propiedad del FNA

SI ☐ NO ☒

*Si corresponde a Software del FNA marque la fase correspondiente

Investigación ☐ Desarrollo ☐

OBSERVACIONES

Servicio prestado en Bogotá

(En caso de presentarse diferencias en el porcentaje de ejecución de actividades del contrato, indique brevemente la justificación de las mismas)

4. CONCEPTO SUPERVISOR O INTERVENTOR

Con base en la verificación de los servicios relacionados en el Contrato No. 186 de 2023 se presenta el porcentaje de cumplimiento de la ejecución de las actividades propuestas del contrato y sus anexos

5. EVALUACIÓN CONTRATISTA (Escala de 0 - 5)

EVALUACION PARCIAL	
Cumplimiento del contrato	4
Plazos	4
Aspectos administrativos	4

6. CERTIFICACIÓN PARA PAGO

EL SUSCRITO GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y OPERACIONES TI, EN SU CONDICIÓN DE SUPERVISOR DEL CONTRATO No. 186 de 2023, INCLUIDO OTROSI2

CERTIFICA:

Que UT RENOVACION FNA CORE 2023, identificado con NIT. No. 901783398-3, entregó un informe de las actividades desarrolladas en el período relacionado, dando de esta manera cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Contrato No. 186 de fecha 27 de diciembre de 2023, Incluido Otrosi2

ANEXOS PRESENTE INFORME

ANEXO	No FOLIOS	DESCRIPCION
Certificado pago Seguridad Social ☒	PDF	Certificado UT Certificado Vortice Certificado STS Planilla de Pago STS
Actas ☒	PDF	Acta de ANS
Anexo Técnico ☒	PDF	Informe de Supervisión Informe de Gestión
OTROS ☒	PDF	Prefectura STS Certificación Bancaria STS Carta de Autorización a Facturar RUT UT RUT VORTICE S.A.S. RUT STS S.A.S. Autorización Numeración Dian STS Acta Seguimiento Riesgos Acta Seguimiento Mensual Circular 042-2012 STS Anexo 8- Acuerdo Conformación Oferente Plural UT Antecedentes-CC-TP Contador y Revisor Fiscal

Para constancia de lo anterior, se firma el presente informe bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en el mismo en Bogotá D.C., a los

QUINCE
(día en letras)

(15)
(día en números)

días del mes de

AGOSTO
(mes en letras)

de

2025
(Año)

Eucardo Alfredo
Tellez Ariza

Firmado digitalmente por
Eucardo Alfredo Tellez
Ariza
Fecha: 2025.08.21 18:34:03
+05'00'

ALFREDO TELLEZ ARIZA
Gerente de Infraestructura y Operaciones TI
Supervisor CTO 186-2023

ALEXIS CIFUENTES RODRIGUEZ
Apoyo a la Supervisión CTO 186-2023

Cl.doc. : RE (Factura bruto) Documento normal					
Reg.prelim.por		NTUIRAN	Contab.por		MRINCONZ
Nº doc.	5100001651	Sociedad	1000	Ejercicio	2025
Fe.docum.	22.08.2025	Fecha contab.	22.08.2025	Periodo	08
Calc.impuestos	☒				
Referen.	7287				
Moneda doc.	COP				
Txt.cab.doc.	02-2303-202508251007077				

Pos	CT	Cuenta	Texto breve cuenta	Asignación	II	Importe
1	31	10000000048	SOLUCIONES TECNOLOGI		**	74.728.549-
2	86	2511950101	CXP PROVED EM/RF		W0	37.968.986
3	91	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W0	2-
4	81	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W0	0
5	86	2511950101	CXP PROVED EM/RF		W0	41.654.750
6	81	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W0	1
7	40	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W8	1
8	50	2519051101	SERVICIO 3.5%			2.341.875-
9	50	2519053801	RTE IVA TARIFA GENER			1.906.955-
10	50	2519054408	SERVICIOS 304 BOGOTA			646.357-



Responsable de IVA Régimen Común. No somos autoretenedores. No somos grandes contribuyentes. Somos Grandes Contribuyentes de Impuesto de Industria y Comercio. Actividad Principal 4741 Tarifa ICA 11.04 x 1000; 6202 Tarifa ICA 6.9 x 1000. Actividad 6209 Tarifa ICA 9,66 x 1000; 9511 Tarifa ICA 9,66 x 1000. No somos agentes retenedores de IVA. Resolución DIAN facturación electrónica No. 18764089499463 de 26-02-2025 a 26-02-2026 del 7.162 al 10.000 CIIU 4741 actividad económica 11.04 X mil BOGOTÁ

Representación gráfica de la factura electrónica

CUFE: a8265fe7a2db2d88845f9746570f50b01652f452706b799047e09ac6271d1a93f0cf5b78d2f6917b2c431f15a60aafad

Cliente: FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. Nit: 899999284 - 4 Dirección: CL 12 65 11 Teléfonos: 3077070 Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Correo electrónico: facturacionelectronica@fna.gov.co				Factura Electrónica de Venta No.		7287		
				Tipo de operación:		Estándar		
				Vendedor		ANDRES RAMIREZ RODRIGUEZ		
				Fecha de Facturación		22-08-2025 15:33:56		
				Fecha de Validación:		22-08-2025 15:34:13		
				Fecha de Entrega:		22-08-2025 19:38:51		
				Fecha de Vencimiento		21-09-2025		
				Medio de Pago:		Transferencia Crédito		
				Plazo de Pago:		Pago a 30		
				Forma de Pago:	Crédito	Moneda:	COP	
N°	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor Unidad	Valor de referencia por Unidad	% IVA	% Desc.	Valor Total
1	2.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER	1.0	Units	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
2	2.2. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER	1.0	Units	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
3	2.3. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP	1.0	Units	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
4	2.4. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA X86 CAPE	1.0	Units	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
Total líneas de factura 4								



Valor en letras: SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VENTITRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE	Total sin impuestos	\$ 66,910,702.52
	Descuentos Pie de Factura	\$ 0.00
	Fletes	\$ 0.00
	0.19	\$ 12,713,033.48
Subtotal		\$ 79,623,736.00
Anticipos		\$ 0.00
Total a pagar		\$ 79,623,736.00

Observaciones: CONTRATO FNA-186-2023

NUMERO DE ACEPTACIÓN: 1000057182 y 1000057183

PERIODO: 1 AL 30 DE JUNIO DE 2025

PAGOS IGUALES HASTA POR DOCE (12) MESES POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, UNA VEZ CULMINADA LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN. CADA PERÍODO DEBERÁ CONTAR CON EL SERVICIO DEBIDAMENTE PRESTADO POR UN VALOR DE SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$79.623.736,00), JUNTO CON LOS INFORMES CORRESPONDIENTES, PREVIA APROBACIÓN Y RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

FACTURA ELECTRÓNICA.

1. ESTA FACTURA DE VENTA OBRA COMO TÍTULO VALOR, CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS Y PRESTA MÉRITO EJECUTIVO DE ACUERDO AL ARTÍCULO 1 DE LA LEY 1231 DE JULIO 17 DE 2008, QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 772 DEL CÓDIGO DE COMERCIO.

2. LA MORA EN EL PAGO CAUSA INTERESES MÁXIMO LEGAL VIGENTE DE ACUERDO A LA LEY, A PARTIR DE LA FECHA DE VENCIMIENTO.

3. SE HACE CONSTAR QUE LA FIRMA DE LA PERSONA DISTINTA AL COMPRADOR IMPLICA QUE DICHA PERSONA ESTÁ AUTORIZADA EXPRESAMENTE POR EL COMPRADOR PARA FIRMAR, CONFESAR LA DEUDA Y OBLIGAR AL COMPRADOR A SU CANCELACIÓN.

4. EL COMPRADOR O SU AUTORIZADO DAN FIRMA EN SEÑAL DE ACEPTACIÓN Y DE HABER RECIBIDO REAL Y MATERIALMENTE LA MERCANCÍA DE QUE TRATA Y ACEPTAN EL VALOR ESTIPULADO EN LA MISMA, EXCUSANDO EL PROTESTO, LA PRESENTACIÓN, LA NOTICIA DE RECHAZO Y EL RECONOCIMIENTO DE FIRMAS.

FAVOR ABONAR A LA CUENTA CORRIENTE NO.291014785 BANCO DE OCCIDENTE.

Factura electrónica. 1. Esta factura de venta obra como título valor, cumple con todos los requisitos y presta mérito ejecutivo de acuerdo al artículo 1 de la ley 1231 de julio 17 de 2008, que modifica el artículo 772 del código de comercio. 2. La mora en el pago causa intereses máximo legal vigente de acuerdo a la ley, a partir de la fecha de vencimiento. 3. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador implica que dicha persona está autorizada expresamente por el comprador para firmar, confesar la deuda y obligar al comprador a su cancelación. 4. El comprador o su autorizado dan firma en señal de aceptación y de haber recibido real y materialmente la mercancía de que trata y aceptan el valor estipulado en la misma, excusando el protesto, la presentación, la noticia de rechazo y el reconocimiento de firmas.

FAVOR ABONAR A LA CUENTA CORRIENTE NO.291014785 BANCO DE OCCIDENTE

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"	RECIBÍ CONFORME:
Firma Autorizada	Con la aceptación de esta factura se dan por aprobadas las condiciones de garantía mencionadas.
	Firma y Sello del Cliente
	FECHA DE RECIBIDA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830505521	5	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BOGOTA	CL 126 7 26	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7450145	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago	
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Valor
2025-07	2025-08	1683714534	9490099207	E	2025/08/06	2025/08/06	BANCO DE OCCIDENTE	\$110,906,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				42	\$61,060,200	\$0	\$0	\$61,060,200
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	7	\$14,462,900	\$0	\$0	\$14,462,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	19	\$30,227,900	\$0	\$0	\$30,227,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	11	\$8,424,900	\$0	\$0	\$8,424,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	\$3,121,400	\$0	\$0	\$3,121,400
SKANDIA	230901	800,253,055	2	2	\$4,823,100	\$0	\$0	\$4,823,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				45	\$1,958,400	\$0	\$0	\$1,958,400
COLMENA	14-25	800,226,175	3	45	\$1,958,400	\$0	\$0	\$1,958,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				44	\$16,024,200	\$0	\$0	\$16,024,200
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	1	\$699,300	\$0	\$0	\$699,300
COMFENALCO VALLE	CCF56	890,303,093	5	1	\$301,800	\$0	\$0	\$301,800
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	42	\$15,023,100	\$0	\$0	\$15,023,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 8)				46	\$25,856,600	\$0	\$0	\$25,856,600
ALIANSAUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	5	\$5,818,800	\$0	\$0	\$5,818,800
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	8	\$4,325,800	\$0	\$0	\$4,325,800
EPS SUR (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	6	\$3,237,200	\$0	\$0	\$3,237,200
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	2	\$782,000	\$0	\$0	\$782,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	\$464,000	\$0	\$0	\$464,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	\$235,000	\$0	\$0	\$235,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	6	\$4,385,100	\$0	\$0	\$4,385,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	15	\$6,608,700	\$0	\$0	\$6,608,700
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	\$3,604,100	\$0	\$0	\$3,604,100
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	5	\$3,604,100	\$0	\$0	\$3,604,100
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				5	\$2,403,000	\$0	\$0	\$2,403,000
SENA	PASENA	899,999,034	1	5	\$2,403,000	\$0	\$0	\$2,403,000
TOTAL				45	\$110,906,500	\$0	\$0	\$110,906,500

Bogotá D.C., 6 de agosto de 2025

Señores
FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Ciudad

Asunto: CERTIFICACION DE NO PAGO DE APORTES AL SGSS Y PARAFISCALES-UT
RENOVACION FNA CORE 2023

En mi condición de Representante Legal de la UT RENOVACION FNA CORE 2023 me permito informar que actualmente no contamos con empleados contratados directamente, razón por la cual no estamos obligados a liquidar y pagar planillas de seguridad social, por tanto, no se presenta certificación de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social SGSS y parafiscales a nombre de la UT.

En consecuencia, dado que la empresa Soluciones Tecnología y Servicios S.A. según el acuerdo de Unión Temporal tiene una participación del 88,75% en la UT y es la encargada de liderar, administrar y dirigir el proyecto, se adjunta la certificación de pago de aportes al SGSS y parafiscales realizado por este integrante de la Unión Temporal.

Cordialmente,



Fabio Alfredo Correa
Representante Legal
C.C 79.505.377

OTR MANTENIMIENTO TECNICO Y SERVICIOS

CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL

La suscrita Revisora Fiscal **Sandra Milena Vela Céspedes**, identificada como aparece al pie de la firma, certifica que la Empresa **SOLUCIONES TECNOLOGÍA Y SERVICIOS SAS STS SAS** con **NIT 830.505.521-5**, según registros contables y anexos suministrados, se encuentra al día durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección con el pago correspondiente a sus obligaciones provenientes del Sistema de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones, y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la respectiva autorretención de renta.

La anterior certificación, se expide a los (04) días del mes de agosto de 2025, con el fin de dar cumplimiento de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1562 y 1607 de 2012. Este certificado no debe ser usado para fines distintos a los requeridos por el respectivo solicitante.

Cordialmente,



Sandra Milena Vela Céspedes
Revisora Fiscal
CC No. 30.082.729
TP. N° 175227-T

DESIGNADO POR CR FINANCIAL & LEGAL SERVICES COLOMBIA S.A.S.

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 - PERSONA JURÍDICA.

Bucaramanga 6 de agosto de 2025

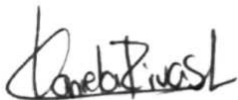
Señores

FONDO NACIONAL DEL AHORROS.A

Carrera 65 No 11 -83

Ciudad.

Yo, **DANIELA SOFIA RIVAS SIERRA**, identificado con 1.098.803.157, y con Tarjeta Profesional No. 288183- T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de **Revisor Fiscal** de **VORTICE S.A..S**, identificado con Nit 901.307.114-9, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.



Firma _____

Nombre o Razón Social del Oferente: VORTICE S.A.S

Nombre del Revisor Fiscal DANIELA SOFIA RIVAS SIERRA

Nit o Cédula de Ciudadanía No 1.098.803.157



República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

288183-T

DANIELA SOFIA
RIVAS SIERRA
C.C. 1098803157
RES. INSCRIPCION 2571 DEL 13/10/2021
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA

ERIC JESUS FLOREZ ARIAS
DIRECTOR GENERAL (E)

310977 329117



CS Escaneado con CamScanner

Identificación Profesional S.A. 01000110701

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

CS Escaneado con CamScanner

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

57B6B3BCE64E01C1

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DANIELA SOFIA RIVAS SIERRA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1098803157 de BUCARAMANGA (SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 288183-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 6 días del mes de Junio de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Acta N°	FNA-186-2023-155-07-07-2025	Tema:	Seguimiento de ANS CONTRATO FNA-186-2023-Periodo: 1 al 30 de junio de 2025	
Fecha:	07-07-2025	Ubicación:	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	
Hora inicio:	2:00 pm	Hora fin:	2:30 pm	
Objetivo:		Realizar seguimiento al cumplimiento de los ANS del proyecto asociado al CONTRATO FNA-186-2023		
PARTICIPANTES CONVOCADOS A LA REUNIÓN				
Nombre completo		Dependencia	Cargo	¿Asistió?
Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Profesional 03 (Apoyo Supervisor del contrato)	SI
Laura Sarai Tovar Montenegro		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Asistente Operativo 2	SI
Maria Elena Bulla Vélez		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gerente de proyecto	SI
Yennifer del Carmen Torres Rivero		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gestor Documental	SI

1. TEMAS TRATADOS

1. Seguimiento de los ANS con referencia a lo descrito en el anexo 2 - Acuerdo de Niveles de Servicio, Contrato FNA-186-2023
--

2. RESUMEN DE LOS ACUERDOS

En atención a la PRÓRROGA No.1, ADICIÓN No.1 y MODIFICACIÓN No.2 AL CONTRATO FNA-186-2023 cuyo objeto es: <i>“ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS”</i>. Se reúnen en las instalaciones del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. los ingenieros Alexis Geovanny Cifuentes - Profesional 03 Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI, responsable del apoyo a la supervisión del contrato y Laura Sarai Tovar Montenegro – Asistente Operativo 2- Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. Por parte de la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 con participación del Ingeniero Maria Elena Bulla Vélez - Gerente de Proyecto y Yennifer del Carmen Torres Rivero – Gestor Documental.

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

El Ingeniero Alexis Cifuentes inicia la reunión de revisión periódica de los ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS) que el contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 debe cumplir para la entrega del servicio contratado por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.:

ITEM	ANS	Definición	Medición	Nivel requerido	Periodicidad	Descuento	APLICA A	Excepción	Cumplimiento ANS
1	Oportunidad en la formalización de los documentos en la fase de inicio	Tiempo para suministrar la documentación requerida en la fase de inicio	Números de días calendario posteriores a la suscripción del contrato	Máximo 5 días hábiles plan de trabajo y cronograma	Única vez (primer pago)	Entre 1 y 10 días Descuento = VTC*0.5% Entre 10 y 30 días Descuento = VTC*1% Mayor a 30 días Descuento = VTC*5%	Acta de inicio plan de trabajo (plan de trabajo y cronograma del anexo 1)	N/A	SI Registrado en Acta 001 y requerido para pago 1
2	Oportunidad en entrega del bien contratado	Entrega de infraestructura de hardware	Complejidad de los elementos de infraestructura hardware de acuerdo a la fecha establecida en el cronograma	100%	Única vez (primer pago)	Entre 1 y 10 días Descuento = VTC*0.5% Entre 10 y 30 días Descuento = VTC*1% Mayor a 30 días Descuento = VTC*5%	Cumplimiento el cronograma definido en el anexo 1	Causas atribuibles al FNA. Causas de fuerza mayor no atribuibles al proveedor.	SI Contrato especifica un plazo de 70 días a partir de la fecha de firma de acta de inicio, los cuales no han finalizado.
3	Documentación equipo de trabajo	Incumplimiento en la entrega de documentación de soporte del grupo de trabajo	Número de incumplimientos (número días de documentación entregada por cada integrante del equipo de trabajo fuera del tiempo definido)	Tiempo máximo cinco (5) días hábiles siguiente a la firma del acta de inicio o cambio de personal	A partir de la suscripción del acta de inicio del contrato y acorde al plazo estipulado	Descuento = número de incumplimiento * (1) UBC	Documentos - Entrega de hojas de vida y documentación soporte según el perfil solicitado - Acuerdos de confidencialidad de todos los integrantes del grupo técnico	Causas atribuibles al FNA	SI Registrado en Acta 001 y requerido para pago 1
4	Cumplimiento de alcance de los servicios profesionales contratados	Efectividad en el cumplimiento de los servicios profesionales contratados	Complejidad de las actividades definidas y de acuerdo a la fecha en el cronograma	100%	Única vez (segundo pago)	Entre 1 y 10 días Descuento = VTC*0.5% Entre 10 y 30 días Descuento = VTC*1% Mayor a 30 días Descuento = VTC*5%	Cumplimiento en el cronograma definido en el anexo 1	Causas atribuibles al FNA. Causas de fuerza mayor no atribuibles al proveedor.	SI
5	Cumplimiento del cronograma del contrato	1. Entre 1 a 5 días de incumplimiento de actividad(es) estipuladas en el cronograma 2. Entre 6 y 20 días de incumplimiento de actividad(es) estipuladas en el cronograma 3. Mayor de 20 días de incumplimiento de actividad(es) estipuladas en el cronograma	Días de incumplimiento (número de días incumplimiento(s) de actividad(es) atendida(s) posterior(es) a la(s) fecha(s) programada(s))	Fecha de cumplimiento establecida en cada actividad del cronograma	Mensual	1. Descuento = Días incumplimiento * (0.3) UBC 2. Descuento = Días incumplimiento * (0.6) UBC 3. Descuento = Días incumplimiento * (0.9) UBC	A cada actividad del cronograma del contrato	No se contará como incumplimiento la variación en tiempos de entrega o alcance del contrato solicitada por el FNA; Formalizada y aceptada por las partes. Cuando el incumplimiento sea atribuible a razones del FNA del cual deberá quedar constancia en acta con la justificación correspondiente.	SI Ejecución dentro del Plazo del contrato y días para cada hito especificado en numeral 4.2.1. del Anexo 1
6	Acatar el sistema de Gestión de calidad-SGC del FNA	Acatar los procedimientos ins	Cantidad de documentación no considerada o acatada	A partir del primer procedimiento no acatado	Este ANS se medirá cada vez que se requiera los procedimientos, instructivos, manuales de SGC	Descuento igual al número de documentación no acatada * (0,4 % * VTC)	Los procedimientos indicados en el proceso de gestión de emergencias	No se penalizará los procedimientos no publicados en el SGC	SI Acorde a las solicitudes hechas por el FNA con su SGC.
7	Fallas sobre disponibilidad de la solución	Indisponibilidad ocasionada de manera parcial sobre alguno de los servicios que soportan los componentes centrales sin ocasionar una indisponibilidad total del equipo o componente en horario laboral	1. Indisponibilidad entre 1 y 3 horas 2. Indisponibilidad entre 3 y 5 horas 3. Indisponibilidad entre 5 y 8 horas	Tiempo máximo una (1) hora asociado a servicio específico	Mensual	1. Descuento = (2) dos UBC 2. Descuento = (3) tres UBC 3. Descuento = (4) cuatro UBC	Cualquier componente de la solución	No se contará como incumplimiento las ventanas de mantenimiento aprobadas por el FNA. Correctivos que impliquen cambio de hardware (equipos o partes) o actualización de parches efectuadas a través del contrato de soporte de fabricante. Cuyo tiempo no se adicionará a la indisponibilidad y será dado desde el momento en que se determina la necesidad de cambio, hasta el momento en que la parte o equipo es entregado al proveedor o aplicación de parche.	SI No se ha registrado Indisponibilidad de la solución. Incluido en Informe de Gestión
8	Oportunidad en la remediación de vulnerabilidades tecnológicas	Incumplimiento en la remediación oportuna y eficaz de las vulnerabilidades tecnológicas de acuerdo con la criticidad	Número de días de incumplimientos, número de días calendario posteriores al vencimiento del plazo establecido para remediar cada vulnerabilidad identificada de acuerdo con su nivel de criticidad	Acorde al plazo establecido para la remediación de vulnerabilidades críticas y altas según procedimiento definido por vicepresidencia de riesgos para gestión de vulnerabilidades (GR-SI-PR-003)	Mensual	Descuento = # de días hábiles de retraso a los requeridos * (1.0% * VFM sin incluir IVA)	Infraestructura administrada sobre vulnerabilidades críticas y altas	No se contará como incumplimiento la postergación ocasionada por imposibilidad de ejecutar la remediación por NO aprobación de ventana de mantenimiento en comité de cambios respecto a razones ajenas al contratista o vulnerabilidades que no puedan ser mitigadas de acuerdo con las limitaciones descritas en el procedimiento de gestión de remediación de vulnerabilidades tecnológicas	SI FNA no ha reportado la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 gestión de vulnerabilidades dentro del alcance de los servicios contratados

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Para el ANS 1 “Oportunidad en la formalización de los documentos en la fase de inicio”, este se encuentra soportado con el acta de seguimiento 001 Entrega de Documentación, donde se evidencia y se adjunta la documentación requerida.

Para el ANS 2 “Oportunidad en entrega del bien contratado”, este se encuentra soportado con el acta 010 Entrega de la infraestructura IBM donde se presenta el debido cumplimiento de la entrega de la infraestructura de hardware.

Para el ANS 3 “Documentación equipo de trabajo”, este se encuentra soportado en acta 002 Visita datacenter principal del FNA donde se ve reflejado la aprobación del grupo de especialistas requeridos para la ejecución del contrato.

Para el ANS 4 “Cumplimiento del alcance de los servicios profesionales contratados”, éste se encuentra soportado con los cronogramas de proyecto mensuales donde se evidencia el avance a las actividades planeadas y ejecutadas, que se encuentra en la ruta del servidor de documentación:

[\\BOGPVFSWP004\VpT&TransfDigit\2023\GciaSsTi&Infra\Contratos\CTO186-2023 UTSTS\03.Ejecución\03.Dtos_Sup\Cronograma](#)

Para el ANS 5 “Cumplimiento del cronograma del contrato”, éste se encuentra soportado con los cronogramas de proyecto mensuales donde se evidencia el avance a las actividades planeadas y ejecutadas, que se encuentra en la ruta del servidor de documentación:

[\\BOGPVFSWP004\VpT&TransfDigit\2023\GciaSsTi&Infra\Contratos\CTO186-2023 UTSTS\03.Ejecución\03.Dtos_Sup\Cronograma](#)

Para el ANS 6 “Acatar sistema de gestión de calidad – SGC del FNA”, todos los procesos de cumplimiento se ajustan a los formatos, instructivos y procedimientos establecidos en la herramienta del Sistema de Gestión de Calidad publicados en I-solucion solicitados por el apoyo a la supervisión del contrato, tales como:

- Control de Cambios bajo el procedimiento GT-GGT-PR-003, aplicados y gestionados para las plataformas administradas bajo contrato. El principal que se usa es control de cambios GT-GGT-FO-001 Formato actividades y anexos técnicos del cambio, cada vez se actualizan los avances en la herramienta Service Manager, Migraciones C60618, C61680, C61955 y C61951
- Actas de reunión, bajo el formato GE-GP-FO-001
- Creación de activos fijos tangibles e intangibles, formato GSO-GA-FO-017

Para el ANS 7 “Fallas sobre disponibilidad de la solución”, esto va atado al cumplimiento del proceso de cambios de la entidad y es soportado y gestionado bajo el formato de control de cambios GT-GGT-FO-001, donde se relacionan todas las actividades a realizar en las ventanas de migración, las cuales han sido programas y ejecutadas sin generar ningún tipo de indisponibilidad en los ambientes involucrados y se evidencia la información en la herramienta Service Manager.

Para el ANS 8 “Oportunidad en la remediación de vulnerabilidades tecnológicas”, durante la ejecución del contrato, el FNA no ha reportado ningún tipo de vulnerabilidad que haya sido objeto de remediación a ningún componente de la infraestructura objeto del contrato.

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

De acuerdo con el análisis y seguimiento de los ANS, a la fecha, no se ha presentado afectación de ningún ANS por parte del contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023.

El Ingeniero Alexis Cifuentes informa al equipo del proyecto, que se debe realizar seguimiento periódico a los ANS para garantizar que los acuerdos de niveles de servicio se mantengan dentro de lo definido en el contrato para su efectivo seguimiento.

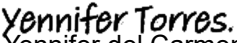
La ingeniera Maria Elena Bulla Vélez informa que a la fecha se tiene un seguimiento a lo largo del proyecto de 18 Actas de ANS, como evidencia del seguimiento realizado por el ingeniero Alexis Cifuentes. A continuación, se relacionan las actas con sus correspondientes nombres:

- FNA-186-2023-011-29-01-2024 Seguimiento ANS Enero 2024
- FNA-186-2023-021-29-02-2024 Seguimiento ANS Febrero 2024
- FNA-186-2023-029-27-03-2024 Seguimiento de ANS
- FNA-186-2023-038-15-04-2024 Seguimiento ANS 4
- FNA-186-2023-050-30-04-2024 Seguimiento ANS 5
- FNA-186-2023-065-05-06-2024 Seguimiento ANS 6 - Mayo 2024
- FNA-186-2023-076-10-07-2024 Seguimiento ANS 7 - Junio 2024 V1
- FNA-186-2023-081-06-08-2024 Seguimiento ANS 8 - Julio 2024 V1
- FNA-186-2023-089-04-09-2024 Seguimiento ANS 9 - Agosto 2024 V1
- FNA-186-2023-097-02-10-2024 Seguimiento ANS 10 - Septiembre 2024 V1
- FNA-186-2023-106-13-11-2024 Seguimiento ANS 11 - Octubre 2024 V1
- FNA-186-2023-115-06-12-2024 Seguimiento ANS 12 - Noviembre 2024 V1
- FNA-186-2023-119-13-12-2024 Seguimiento ANS 13 Diciembre 2024
- FNA-186-2023-123-08-01-2025 Seguimiento ANS 14 Diciembre 2024 V1
- FNA-186-2023-131-06-05-2025 Seguimiento ANS Abril 2025
- FNA-186-2023-139-30-05-2025 Seguimiento ANS Mayo 2025 F2
- FNA-186-2023-142-06-06-2025 Seguimiento ANS Mayo 2025 F3
- FNA-186-2023-151-01-07-2025 Seguimiento ANS Junio 2025 F4

3. COMPROMISOS PACTADOS

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (s)	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
Seguimiento de los ANS definidos en el anexo 2 para garantizar el cumplimiento de los niveles de servicios especificados en el CONTRATO FNA-186-2023	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	31/07/2025

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

APROBÓ		APROBÓ	
FIRMA  Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez Profesional 03 (Apoyo de supervisión de contrato) Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.		FIRMA  Maria Elena Bulla Vélez Gerente de proyecto UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	
ELABORÓ			
FIRMA  Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023			

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Acta N°	FNA-186-2023-156-07 -07-2025	Tema:	Seguimiento mensual del contrato FNA-186-2023 – junio 2025	
Fecha:	07-07-2025	Ubicación:	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	
Hora inicio:	3:00 pm	Hora fin:	3:30 pm	
Objetivo		Realizar seguimiento mensual al contrato FNA-186-2023		
PARTICIPANTES CONVOCADOS A LA REUNIÓN				
Nombre completo		Dependencia	Cargo	¿Asistió?
Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI – FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Profesional 03 (Apoyo de supervisión de contrato)	SI
Laura Sarai Tovar Montenegro		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI – FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Asistente Operativo 2	SI
Maria Elena Bulla Vélez		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gerente de proyecto	SI
Yennifer del Carmen Torres Rivero		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gestor Documental	SI

1. TEMAS TRATADOS

1. Seguimiento a los compromisos del acta anterior.
2. Seguimiento a la implementación de la infraestructura Datacenter Alternativo.
3. Backlog de compromisos.

2. RESUMEN DE LOS ACUERDOS

En atención a la **PRÓRROGA No.1, ADICIÓN No.1 y MODIFICACIÓN No.2 AL CONTRATO FNA-186-2023** cuyo objeto es: *“ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS”*.

Se reúnen en las instalaciones del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. los ingenieros Alexis Geovanny Cifuentes - Profesional 03 Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI responsable del apoyo a la supervisión del contrato y Laura Sarai Tovar Montenegro – Asistente Operativo 2 - Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Por parte de la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023, con participación de la Ingeniera Maria Elena Bulla Vélez - Gerente de Proyecto y Yennifer del Carmen Torres Rivero – Gestor Documental.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

El Ingeniero Alexis Cifuentes da apertura a la reunión de acuerdo con la agenda establecida, solicitando informar el estado de los compromisos del acta anterior.

- **SEGUIMIENTO A LOS COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR.**

La Ingeniera Maria Elena Bulla Vélez presenta los compromisos registrados en el acta anterior **"FNA-186-2023-144-01-07-2025 Seguimiento mensual Junio 2025 F4"** del pasado 01 de julio de 2025 e informa el estado de cada uno de ellos:

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (s)	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO	ESTADO DEL COMPROMISO
1. Realizar seguimiento al estado del proyecto - Servicios Fase 4	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	30-06-2025	Ejecutado

Compromiso 1: *Realizar seguimiento mensual al estado del proyecto*

Responsable: FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

Estado del compromiso: En proceso. En conjunto con el Apoyo a la supervisión del contrato, el 07 de Julio de 2025 se realizó el seguimiento al estado de avance general del proyecto se ejecuta en la presente reunión.

- **SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN DATACENTER ALTERNO.**

A continuación, se presentan los avances de Implementación de la infraestructura IBM en el Datacenter Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A., con respecto a los servicios de administración de la infraestructura implementada:

Actividades ejecutadas:

Durante el mes de junio de 2025, se ejecutaron satisfactoriamente todas las actividades correspondientes al segundo mes de administración de la nueva infraestructura tecnológica en el Datacenter Alterno del Fondo Nacional del Ahorro S.A. Estas actividades forman parte integral del proyecto y constituyen un componente esencial para garantizar la sostenibilidad, trazabilidad y correcta operación de la infraestructura.

El desarrollo de esta fase se encuentra debidamente documentado en el informe de gestión anexo a la presente acta, identificado como "FNA-186-2023-01-07-2025 Informe de gestión 02 Administración ODATA V2.pdf", el cual detalla los aspectos técnicos, operativos y las acciones

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

ejecutadas durante el mes de junio, incluyendo las evidencias de cumplimiento de los objetivos establecidos.

Entre los aspectos más relevantes abordados en esta etapa, se destacan los siguientes componentes:

- Servicio de administración de plataforma IBM POWER
- Servicio de administración de almacenamiento asociado a la plataforma IBM POWER
- Servicio de administración del backup
- Servicio de administración de infraestructura X86
- Soporte
- Pruebas técnicas y funcionales

Durante este periodo, se cumplieron los objetivos establecidos en el contrato. La infraestructura administrada mantuvo niveles óptimos de disponibilidad, seguridad y rendimiento, conforme a lo evidenciado en el informe.

El ingeniero Alexis Cifuentes como acciones de mejora para el siguiente periodo propone lo relacionado a continuación:

- Con el fin de tener una mejor visión de las plataformas administradas, realizar la entrega de un informe de gestión por cada uno de los frentes. (Power – Almacenamiento – Backup - X86).
- En cuanto al informe de capacidad, agregar y/o mostrar la información de tal forma que permita evidenciar con mayor claridad las condiciones actuales, los recursos disponibles y las proyecciones necesarias para atender los requerimientos establecidos contractualmente.

NOTA:

El seguimiento mensual a los Riesgos y a los ANS del contrato FNA-186-2023, se realizan de manera independiente a esta reunión y quedan Anexas a este documento.

ANEXOS:

- FNA-186-2023 Matriz de Riesgos V13.xlsx
- FNA-186-2023-155-07 -07-2025 Seguimiento ANS Junio 2025.pdf
- FNA-186-2023-157-07 -07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025.pdf
- FNA-186-2023-01-07-2025 Informe de gestión 02 Administración ODATA.pdf
- Capacidades_DCA_Junio2025.xlsx

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

3. COMPROMISOS PACTADOS

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (s)	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
1. Realizar seguimiento mensual al estado del proyecto	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	31-07-2025

APROBÓ	APROBÓ
FIRMA  Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez Profesional 03 (Apoyo a la supervisión del contrato) Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FIRMA  María Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
ELABORÓ	
FIRMA  Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Acta N°	FNA-186-2023-157-07-07-2025	Tema:	Seguimiento matriz de Riesgos V13 del contrato FNA-186-2023, correspondiente al periodo 1 al 30 de junio de 2025		
Fecha:	07-07-2025	Ubicación:	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.		
Hora inicio:	2:30 p.m.	Hora fin:	3:00 p.m.		
Objetivo		Realizar seguimiento a la matriz de Riesgos del contrato FNA-186-2023			
PARTICIPANTES CONVOCADOS A LA REUNIÓN					
Nombre completo		Dependencia		Cargo	¿Asistió?
Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI – FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.		Profesional 03 (Apoyo de supervisión de contrato)	SI
Laura Sarai Tovar Montenegro		Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI – FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.		Asistente Operativo 2	SI
Maria Elena Bulla Vélez		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023		Gerente de proyecto	SI
Yennifer del Carmen Torres Rivero		UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023		Gestor Documental	SI

1. TEMAS TRATADOS

1. Seguimiento a la gestión de riesgos del contrato FNA-186-2023

2. RESUMEN DE LOS ACUERDOS

En atención a la **PRÓRROGA No.1, ADICIÓN No.1 y MODIFICACIÓN No.2 AL CONTRATO FNA-186-2023** cuyo objeto es: *“ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS”*.

Se reúnen en las instalaciones del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. los ingenieros Alexis Geovanny Cifuentes - Profesional 03 Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI responsable del apoyo a la supervisión del contrato y Laura Sarai Tovar Montenegro – Asistente Operativo 2 - Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

Por parte de la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 con participación del Ingeniero Maria Elena Bulla Vélez- Gerente de Proyecto y Yennifer del Carmen Torres Rivero – Gestor Documental.

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

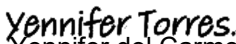
- FNA-186-2023-051-30-04-2024 Seguimiento Riesgos V5 Abril 2024
- FNA-186-2023-066-05-06-2024 Seguimiento Riesgos V6 Mayo 2024
- FNA-186-2023-077-10-07-2024 Seguimiento Riesgos V6 Junio 2024 V1
- FNA-186-2023-082-06-08-2024 Seguimiento Riesgos V7 Julio 2024 V1
- FNA-186-2023-090-04-09-2024 Seguimiento Riesgos V7 Agosto 2024 V1
- FNA-186-2023-098-02-10-2024 Seguimiento Riesgos V8 Septiembre 2024 V1
- FNA-186-2023-107-13-11-2024 Seguimiento Riesgos V9 Octubre 2024 V1
- FNA-186-2023-116-06-12-2024 Seguimiento Riesgos V10 Noviembre 2024 V1
- FNA-186-2023-120-13-12-2024 Seguimiento Riesgos V10 Diciembre 2024 V1
- FNA-186-2023-124-08-01-2025 Seguimiento Riesgos V10 Diciembre 2024 V1
- FNA-186-2023-132-06-05-2025 Seguimiento Riesgos Abril 2025
- FNA-186-2023-140-30-05-2025 Seguimiento Riesgos V12 Mayo 2025 F2
- FNA-186-2023-143-06-06-2025 Seguimiento Riesgos V12 Mayo 2025 F3
- FNA-186-2023-152-01-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 F4

ANEXOS:

FNA-186-2023 Matriz de Riesgos V13.xlsx

3. COMPROMISOS PACTADOS

No se registran compromisos asociados a la gestión de riesgos en esta sesión. En las reuniones de seguimiento semanal al estado del proyecto, se valida si hay nuevos riesgos identificados, o cambio de estado de alguno de los riesgos existentes.

APROBÓ	APROBÓ
FIRMA  Alexis Geovanny Cifuentes Rodríguez Profesional 03 (Apoyo a la supervisión del contrato) Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FIRMA  Maria Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
ELABORÓ	
FIRMA  Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	



**INFORME DE SUPERVISIÓN GENERAL
CONTRATO No. 186 de 2023
Informe No. 24**

ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA CENTRO DE DATOS ALTERNO MES No.2

**PERÍODO:
01 de Junio al 30 de Junio de 2025**

BOGOTÁ D.C.

	INFORME CTO 186-2023
	PERÍODO: 1 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2025

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe relaciona las actividades desarrolladas por el Contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023, en cumplimiento del Contrato No. 186 de 2023 cuyo objeto es: “ADQUISICION, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS”, para el periodo comprendido entre el 01 de Junio al 30 de Junio de 2025, del componente correspondiente Administración Infraestructura Centro De Datos Alterno Mes No.2.

2. OBJETIVOS DEL INFORME

Presentar el seguimiento llevado a cabo en relación con las actividades ejecutadas conforme a las disposiciones establecidas en el Contrato N.º 186-2023.

Documentar las actividades asociadas a la Administración Infraestructura Centro De Datos Alterno Mes No.2 de Servicios de Administración en el Centro de Datos Alterno de la Entidad, dando cumplimiento del contrato, como parte de las obligaciones del contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023:

3. RESUMEN CONTRATO

Contrato No.	186 - 2023
Valor del Contrato	Valor Inicial: \$16.325.358.197 Adición: \$43.764.116.255 Total: \$60.089.474.452,00
Plazo	Inicial: 10 meses Prorroga: 14 meses Total: 24 meses
Fecha Inicio	28 de diciembre del 2023.
Fecha Finalización	31 de diciembre de 2025

Técnico	
Especificaciones técnicas	Mes No.2 Administración Infraestructura Centro de Datos Alterno Entre el 1 de junio de 2025 y el 30 de junio de 2025, se realizaron las siguientes actividades asociadas a la administración Centro de Datos Alterno:
	1. Prueba Técnica Funcional Bajo el proceso de Control de Cambios C72421, se llevó a cabo una prueba técnica funcional controlada, en la cual se validó el correcto aprovisionamiento de la réplica del servidor FNABOGIQPRO1. Durante la prueba se verificaron los siguientes aspectos: - Estado de la réplica - Suspensión controlada de la réplica - Asignación y visibilidad de discos

	• Arranque del sistema operativo • Acceso al sistema • Configuración y verificación de red • Verificación de logs y consistencia de datos • Reconocimiento de volúmenes de base de datos • Apagado controlado • Reactivación de la réplica La prueba fue fallida, en el siguiente documento se detalla todo el proceso: FNA-186-2023-20-06-2025 Informe Prueba Técnica 2 Centro de Datos Alterno FNA.pdf. 2. Planeación de Mantenimiento Preventivo 2025 Se realizó la planeación del mantenimiento preventivo de la infraestructura para el año 2025. Se determinó que el periodo más adecuado para su ejecución será en el mes de noviembre de 2025, previo al inicio de la temporada alta de Cesantías. Este mes ofrece condiciones favorables, incluyendo dos (2) fines de semana con día festivo, lo cual permite programar actividades complejas o de larga duración sin afectar la operación. 3. Gestión de Mantenimientos Correctivos Durante la vigencia del contrato, se documentarán en el informe de gestión todos los mantenimientos correctivos realizados sobre la nueva infraestructura del Centro de Datos Alterno. Estos registros incluirán: - o Tickets generados por IBM Call Home. - o Soportes técnicos de IBM. - o Tickets registrados en GLPI de STS. - o Incidentes gestionados a través de Service Manager del FNA. 4. Administración de los siguientes frentes: - o Servicio de administración de plataforma IBM POWER - o Servicio de administración de almacenamiento a la plataforma IBM POWER - o Servicio de administración del backup - o Servicio de administración de infraestructura X86 En el respectivo Informe de Gestión de esta fase, registrado con nombre "FNA-186-2023-01-07-2025 Informe de gestión 02 Administración ODATA.pdf", se encuentra el detalle técnico de la configuración realizada en cada uno de los componentes mencionados en este numeral. Las evidencias de estas actividades fueron presentadas y validadas mediante los informes técnicos almacenados en el repositorio, sin encontrarse desviaciones técnicas frente a lo pactado.
Condiciones técnicas del equipo o proveedor	Se verificó el cumplimiento de los perfiles técnicos exigidos en el contrato, incluyendo la validez de las certificaciones profesionales, certificados de canal autorizado y demás documentos técnicos requeridos.
Otras consideraciones técnicas	Durante el seguimiento, se evaluaron y atendieron otros aspectos de carácter técnico que surgieron conforme a la naturaleza del contrato y el contexto operativo, garantizando la conformidad técnica en la ejecución.
Administrativo	

	INFORME CTO 186-2023
	PERÍODO: 1 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2025

Cronograma	Para el componente de Administración de la infraestructura del Datacenter Alterno no se cuenta con un cronograma, ya que se trata de una operación continua y no de un proyecto de implementación.
SGC	Durante el periodo el Contratista no presentó novedades respecto al Sistema de Gestión de la Calidad del Fondo Nacional del Ahorro S.A.
Riesgos	Este aspecto se refleja en el ítem 9, ANÁLISIS DE RIESGOS Y RECOMENDACIONES , donde se detalla cómo se realizó la verificación de los riesgos durante el período.
Otras consideraciones administrativas	Durante el periodo evaluado, no se presentaron aspectos administrativos adicionales que requirieran seguimiento o gestión especial fuera de los contemplados en el contrato.
Jurídico	
Pólizas	En cumplimiento de las obligaciones contractuales, el proveedor presentó las garantías, las cuales fueron aprobadas por la entidad. A continuación, se detallan las pólizas radicadas.

4. INFORME DE AVANCE

Mes No.2 Administración Infraestructura Centro de Datos Alterno

Entre el 1 de junio de 2025 al 30 de junio de 2025, se realizaron las siguientes actividades asociadas a la administración Centro de Datos Alterno:

1. Prueba Técnica Funcional

Bajo el proceso de Control de Cambios C72421, se llevó a cabo una prueba técnica funcional controlada, en la cual se validó el correcto aprovisionamiento de la réplica del servidor FNABOGIQPRO1.

Durante la prueba se verificaron los siguientes aspectos:

- Estado de la réplica
- Suspensión controlada de la réplica
- Asignación y visibilidad de discos
- Arranque del sistema operativo
- Acceso al sistema
- Configuración y verificación de red
- Verificación de logs y consistencia de datos
- Reconocimiento de volúmenes de base de datos
- Apagado controlado
- Reactivación de la réplica

La prueba fue fallida, en el siguiente documento se detalla todo el proceso:

	INFORME CTO 186-2023
	PERÍODO: 1 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2025

FNA-186-2023-20-06-2025 Informe Prueba Técnica 2 Centro de Datos Alterno FNA.pdf.

2. Planeación de Mantenimiento Preventivo 2025

Se realizó la planeación del mantenimiento preventivo de la infraestructura para el año 2025. Se determinó que el periodo más adecuado para su ejecución será en el mes de noviembre de 2025, previo al inicio de la temporada alta de Cesantías.

Este mes ofrece condiciones favorables, incluyendo dos (2) fines de semana con día festivo, lo cual permite programar actividades complejas o de larga duración sin afectar la operación.

3. Gestión de Mantenimientos Correctivos

Durante la vigencia del contrato, se documentarán en el informe de gestión todos los mantenimientos correctivos realizados sobre la nueva infraestructura del Centro de Datos Alterno.

Estos registros incluirán:

- o Tickets generados por IBM Call Home.
- o Soportes técnicos de IBM.
- o Tickets registrados en GLPI de STS.
- o Incidentes gestionados a través de Service Manager del FNA.
- 4. Administración de los siguientes frentes:
 - o Servicio de administración de plataforma IBM POWER
 - o Servicio de administración de almacenamiento a la plataforma IBM POWER
 - o Servicio de administración del backup
 - o Servicio de administración de infraestructura X86

En el respectivo Informe de Gestión de esta fase, registrado con nombre "FNA-186-2023-01-07-2025 Informe de gestión 02 Administración ODATA.pdf", se encuentra el detalle técnico de la configuración realizada en cada uno de los componentes mencionados en este numeral.

5. PERSONAL MINIMO ASIGNADO AL CONTRATO

El equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato es el siguiente:

CANTIDAD	ROL A DESEMPEÑAR
Uno (1)	Gerente de Proyecto
Uno (1)	Líder Técnico
Dos (2)	Especialista plataformas Power
Dos (2)	Especialista plataformas Storage
Uno (1)	Especialista en gestión de plataforma de Respaldo
Dos (2)	Gestor documental y/o apoyo técnico

Durante el periodo evaluado no se presentaron cambios en el personal mínimo asignado al contrato. Los recursos continúan desempeñando sus funciones conforme a lo establecido contractualmente

6. BOLSA DE RECURSOS

Este contrato no contempla una bolsa de recursos.

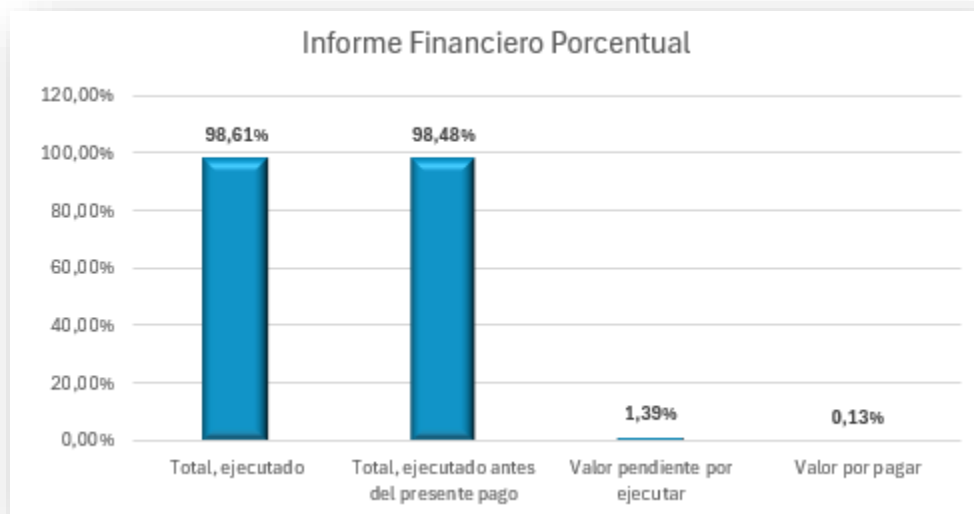
7. ACUERDOS NIVELES DE SERVICIO

La verificación de los acuerdos de niveles de servicio (ANS) se realizó el día 07 de Julio de 2025, tal como se evidencia en el FNA-186-2023-155-07-07-2025 Seguimiento ANS Junio 2025 V2.pdf, anexa a este informe, para el presente periodo no se incumplieron los ANS estipulados en el contrato

8. EJECUCIÓN FINANCIERA

Se deberá mencionar el porcentaje de ejecución financiera con corte a la aprobación del presente pago y diligenciar los valores solicitados en el siguiente cuadro.

Ejecución Financiera	Valor Incluido IVA
Valor Total del Contrato	\$43.764.116.255
Adición No. 1	\$16.325.358.197
Valor Total del Contrato	\$60.089.474.452
Total ejecutado antes del Presente Pago	\$59.175.644.369
Valor a pagar en el período servicios recurrentes	\$79.623.736
Valor para pagar en el período suministros a través de Bolsa (Si aplica)	\$0
Descuentos por ANS en el período (Si aplica)	\$0
Valor Total Para Pagar en el Presente Pago	\$79.623.736
Total, descuentos acumulados por ANS antes del Presente Pago	\$0
Valor pendiente por ejecutar	\$834.206.347



Balance Financiero Porcentual



Informe Presupuestal

9. ANALISIS DE RIESGOS Y RECOMENDACIONES

El seguimiento y análisis de riesgos se realizó el día 09 de Junio de 2025, tal como se evidencia en el acta FNA-186-2023-157-07-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 V2.pdf, y en la matriz de riesgos FNA-186-2023 Matriz de Riesgos V13.xlsx, anexos a este informe.

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN CONTRACTUAL

Descripción Actividades

Porcentaje de ejecución de actividades proyectado a la fecha	100%
Porcentaje de ejecución de actividades ejecutado a la fecha	100%
Diferencia en la Ejecución de Actividades del Contrato	0%

Evaluación Contratista

Deberá calificar en una escala de 0 a 5, siendo 0 la menor calificación y 5 la mayor calificación.

EVALUACIÓN	
Calidad del bien o servicio	4
Oportunidad Entrega	4
Tiempos de respuesta	4

	INFORME CTO 186-2023
	PERÍODO: 1 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2025

11. VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE ENTREGABLES

Durante el periodo el contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 proporcionó los siguientes entregables:

N°	Nombre del Entregable	Criterio de Aceptación	Observaciones
1	FNA-186-2023-01-07-2025 Informe de gestión 02Administración ODATA.	Cumplió	Ninguna
2	FNA-186-2023-155-07-07-2025 Seguimiento ANS Junio 2025 V2	Cumplió	Ninguna
3	FNA-186-2023-157-07-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 V2.	Cumplió	Ninguna
4	FNA-186-2023 Matriz de Riesgos V13	Cumplió	Ninguna
5	FNA-186-2023-156-07-07-2025 Seguimiento mensual Junio 2025 V2	Cumplió	Ninguna
6	Anexo_FNA-186-2023-152-20-06-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 F4	Cumplió	Ninguna
7	Anexo_VCFL Training Licenses H2 December 31 2025 (1)	Cumplió	Ninguna
8	Anexo_Matriz de Compatibilidad Odata	Cumplió	Ninguna
9	Anexo_FNA-186-2023-20-06-2025 Informe Prueba Técnica 2 Centro de Datos Alterno FNA	Cumplió	Ninguna
10	Anexo_Capacidades_DCA_Junio2025	Cumplió	Ninguna
11	Certificación de pagos de prestaciones sociales y aportes parafiscales.	Cumplió	Ninguna
12	Certificación de cumplimiento circulares de la Superintendencia financiera de Colombia.	Cumplió	Ninguna
13	Certificación de pagos de prestaciones sociales y aportes parafiscales.	Cumplió	Ninguna
14	Certificación de cumplimiento circulares de la Superintendencia financiera de Colombia.	Cumplió	Ninguna

	INFORME CTO 186-2023
	PERÍODO: 1 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2025

Una vez verificada la prestación de los servicios por parte del contratista de acuerdo con la revisión de los documentos mencionados en la tabla anterior, el apoyo a la supervisión **Alexis Geovanny Cifuentes Rodriguez** se permite aprobar estos entregables para trámite de pago.


ALEXIS GEOVANNY CIFUENTES RODRIGUEZ
 Profesional 03
 Gerencia Infraestructura y Operaciones TI
 Apoyo a la Supervisión CTO 186 de 2023

12. CONCLUSIONES

De conformidad con la verificación realizada por el apoyo a la supervisión a la prestación de los servicios por parte del contratista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023, correspondiente al período 25, se recomienda adelantar el procedimiento para trámite de pago.

- Que el proveedor ha cumplido con los requisitos establecidos para el reconocimiento del pago acorde a la preliquidación presentada por un valor total de **SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS M/CTE. (\$ 79.623.736,00)** incluido IVA.

Se firma al 14 del mes agosto del año 2025

Eucardo
 Alfredo Tellez
 Ariza

 Firmado digitalmente por
 Eucardo Alfredo Tellez
 Ariza
 Fecha: 2025.08.21
 18:35:31 -05'00'
ALFREDO TELLEZ ARIZA
 Gerente Infraestructura y Operaciones TI
 Vicepresidencia de Tecnología y Transformación Digital - FNA
 Supervisor CTO 186 de 2023

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE DATOS ALTERNO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

CONTRATO FNA-186-2023

OBJETO:

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS.

PERIODO DEL INFORME:

01 de Junio al 30 de Junio de 2025

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

JUNIO 26 DE 2025

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

1	Contenido	
1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.	OBJETIVO.....	6
3.	ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO.....	6
4.	SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN.....	6
4.1.	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER.....	9
4.1.1.	Mantener el adecuado nivel de actualización de la plataforma física a nivel de firmware de los equipos físicos.	9
4.1.2.	Administrar técnicamente y asegurar el adecuado funcionamiento del ambiente de virtualización que soporta los ambientes AIX del Datacenter Alterno, Hardware Management Console, Solución de virtualización IBM PowerVM.....	11
4.1.3.	Recursos de los servidores físicos dispuestos para los ambientes de la entidad.....	11
4.1.4.	Realización de configuración, actualización y administración de VIOS.....	12
4.1.5.	Gestión de micro particionamiento	13
4.1.6.	Gestión de pools de procesamiento.....	13
4.1.7.	Apagado y/o reinicio de LPARs	15
4.1.7.1.	Estado de las LPAR's.	15
4.1.8.	Creación y/o eliminación de LPARs	17
4.1.8.1.	Monitoreo disponibilidad y capacidad.....	17
4.1.9.	Gestión de recursos de memoria para LPARs.....	20
4.1.10.	Monitoreo de uso de recursos del ambiente virtualizado	23
4.1.11.	Monitoreo 7x24x365 de disponibilidad del ambiente IBM Power a nivel físico y lógico.....	23
4.1.12.	Errores de plataforma	24
4.1.13.	Oportunidades de mejora	26
4.2.	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER	29
4.2.1	Mantenimiento del adecuado nivel de actualización del firmware de la solución	29
4.2.2	Creación de host groups, con la identificación de cada máquina que se agregue a la SAN (para nuevos ambientes).....	31
4.2.3	Particionamiento de discos virtuales (LUNs)	31

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.2.4	Validación de los requerimientos de solicitud de adición de almacenamiento a LPARs (existentes o nuevas) a lo largo de la vigencia de los servicios	32
4.2.5	Asignación de discos virtuales LUNs a los servidores (HOSTS) que se creen a lo largo de la vigencia de los servicios	32
4.2.6	Eventos en el Sistema	32
4.2.7	Monitoreo 7x24x365 del sistema de almacenamiento	32
4.2.8	Revisión del Log de Errores.....	33
4.2.9	Escalamiento de un evento a Fabricante.....	36
4.2.10	Identificar LUNs con mayor consumo IOPS	36
4.2.11	Realizar monitoreo de la réplica.....	38
4.2.12	Generar un reporte mensual del comportamiento de los sistemas	40
4.2.13	Inventario	49
4.2.14	Mantener actualizada la matriz de compatibilidad de los drivers vs. la plataforma de servidores y Sistemas Operativos.	50
4.2.15	Mantener actualizada la documentación de los niveles de mantenimiento de los microcódigos y drivers en los hosts acordes a la matriz de compatibilidad. (Para los equipos que se encuentren en soporte con el Fabricante).....	50
4.2.16	Continuidad	51
4.2.17	Apoyo a los procesos que involucren la gestión de la continuidad.....	51
4.2.18	Revisión periódica de la configuración del esquema de Continuidad.....	51
4.2.19	Realizar gestión del almacenamiento durante el evento de DR teniendo en cuenta las necesidades del equipo de administradores del Datacenter Principal.....	51
4.2.20	Realizar soporte de fallas de funcionamiento del almacenamiento	51
4.2.21	Asistir a las sesiones técnicas requeridas durante el evento de DR.....	51
4.2.22	Realizar el procedimiento establecido en el protocolo de roll back	52
4.2.23	Documentar las actividades técnicas realizadas durante el evento de DR	52
4.2.24	Actividades sobre Switches SAN	52
4.2.25	Revisión de la conectividad física a los Switches SAN de servidores de rack o standalone objeto de esta oferta.....	52
4.2.26	Creación de alias para cada WWN que se conecta a los puertos con el nombre asignado por el administrador del sistema, utilizando nombres nemotécnicos definidos previamente	52
4.2.27	Creación de zonas acordes al diseño de la Plataforma, en donde se le asigna los alias	53

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.2.28	Des-asignación física y lógica liberando puertos y espacio en la configuración con las maquinas que van saliendo, todo con el fin de hacer un uso óptimo de los recursos	53
4.2.29	Políticas réplica de Sistema Operativo AIX	53
4.3	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP.....	67
4.3.1	Asegurarse de que los datos entre el servidor principal y los servidores alternos estén sincronizados correctamente, copiando las transacciones y manteniendo los datos coherentes	67
4.3.2	Vigilar el proceso de replicación para identificar cualquier problema o retraso en la sincronización de datos. Esto implica la verificación de logs y métricas de rendimiento.....	67
4.3.3	Corregir problemas que puedan surgir, como la desconexión de los nodos o la pérdida de sincronización. Esto puede implicar reiniciar la réplica, forzar una resincronización o cambiar la configuración.	67
4.3.4	Gestionar cambios en la función de los servidores, como pasar un servidor secundario a primario en caso de una falla.....	68
4.3.5	Probar regularmente los mecanismos de failover para garantizar que el sistema puede continuar operando correctamente en caso de una falla en el Datacenter principal.	68
4.3.6	Política del BACKUP	68
4.3.7	Nuevas versiones de firmware disponible.....	69
4.3.8	Errores de plataforma.....	72
4.3.9	Oportunidades de mejora	72
4.3.10	Línea base de servidores	73
4.3.11	Tickets de soporte con el fabricante	73
4.4	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA x86.....	74
4.4.1	Administrar y configurar sistemas operativos como Windows, Linux, o cualquier distribución basada en x86	74
4.4.2	Actualizaciones de seguridad, instalación de parches y optimización del rendimiento	74
4.4.3	Ajustar configuraciones de IP, DNS, y otros parámetros de red	74
4.4.4	Configurar y mantener políticas de seguridad para proteger las máquinas virtuales.....	75
4.4.5	Asegurar que las herramientas de seguridad estén actualizadas y funcionando.....	75
4.4.6	Implementar y revisar políticas de seguridad de acceso y uso de datos.....	75
4.4.7	Nuevas versiones de firmware disponible.....	76
4.4.8	Monitoreo de la plataforma	78
4.4.9	Errores de plataforma.....	78

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.4.10	Oportunidades de mejora	78
4.4.11	Cantidad total de servidores	79
4.5	SOPORTE	79
4.6	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	80
4.7	PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES	80
4	CONCLUSIONES	100

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe registra las actividades de Administración de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno de La Entidad, incluida en la Adición No.1 al CONTRATO FNA-186-2023 entre la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 y el FONDO NACIONAL DE AHORRO S.A.

2. OBJETIVO

Suministrar la información asociada al servicio de Administración de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno de La Entidad, incluida en la Adición No.1 al CONTRATO FNA-186-2023 entre la UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023 y el FONDO NACIONAL DE AHORRO S.A., cumpliendo así con las especificaciones del Contrato para el periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio de 2025.

3. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe de Gestión de Administración de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Periodo del informe	1 al 30 de junio de 2025

4. SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN

A continuación, se presenta el inventario de la Infraestructura bajo el alcance de la Administración:

Ambiente	Componente	Serial
IBM POWER	IBM Power E1080	78B9A78
IBM POWER	IBM Power S1022	78B4251
IBM POWER	Hardware Management Console	78B154D
IBM POWER	IBM Console Kit	26X2373
IBM POWER	IBM Enterprise Rack	7803GHH



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

**INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO**

CONTRATO FNA-186-2023

Ambiente	Componente	Serial
ALMACENAMIENTO	IBM DS8950F	78NRL60
ALMACENAMIENTO	IBM Storage FlashSystem 5045	7812MC8
ALMACENAMIENTO	IBM Storage Networking SAN64B-7	786801Y
ALMACENAMIENTO	IBM Storage Networking SAN64B-7	786799K
ALMACENAMIENTO	SAN Router Storage Networking SAN18B-6	786206R
ALMACENAMIENTO	SAN Router Storage Networking SAN18B-6	786206M
ALMACENAMIENTO	Servidor LENOVO SR 650 V2 (Copy Service Manager)	J105ENPF
BACKUP	TS4300 Tape Library	7802CC0
INTEL x86	Servidor LENOVO 630	JZ00DLNY
INTEL x86	Servidor LENOVO 630	JZ00DLNZ
INTEL x86	Servidor LENOVO 630	JZ00DLP0
INTEL x86	Servidor LENOVO 630	JZ00E18R

A continuación, se presenta el inventario de las máquinas virtuales Intel x86 y LPAR's AIX Productivas, que se replican sobre dicha infraestructura. Es de aclarar, que las máquinas virtuales o LPAR alojadas sobre la anterior infraestructura, se replican tal como se encuentran configuradas con su hardening de Producción, y únicamente se suben los sistemas operativos en el Centro de Datos Alterno para realizar pruebas controladas o en caso de un desastre real.

#	Plataforma	S.O.	NombrePROD	Aplicación
1	IBM	AIX	FNABOGWNRD	Monolíticos
2	IBM	AIX	FNABOGWMBP	Monolíticos
3	IBM	AIX	FNABOGWASP	Monolíticos
4	IBM	AIX	FNABOGIQPRO1	Monolíticos
5	IBM	AIX	FNABOGPROD1	Monolíticos
6	IBM	AIX	FNABOGDBAPP	Auditoria
7	IBM	AIX	FNABOGWASR	Monolíticos
8	IBM	AIX	BOGPVPPA0AA	Monolíticos
1	Intel	Windows	BOGPVBDWP009	SQL SERVER 2014
2	Intel	Windows	BOGPVBDWP010	SQL SERVER 2014
3	Intel	Windows	BOGPVBDWP0AD	SQL SERVER 2017
4	Intel	Windows	BOGPVBDWP0AE	SQL SERVER 2017
5	Intel	Windows	BOGPVBDWP011	SQL SERVER 2016
6	Intel	Windows	BOGPVBDWP012	SQL SERVER 2016
7	Intel	Windows	FNABOGPBVL	Banca virtual
8	Intel	Windows	FNABOGBZG	Bizagi



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

**INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO**

CONTRATO FNA-186-2023

9	Intel	Windows	BOGPVDCWP001	Controlador de dominio
10	Intel	Windows	BOGPVDCWP002	Controlador de dominio
11	Intel	Windows	BOGPVDCWP003	Controlador de dominio
12	Intel	Windows	FNABOGPR1	Controlador de dominio
13	Intel	Windows	FNABOGSC2	Controlador de dominio
14	Intel	Windows	BOGPVPPWP0AA	E-Finac
15	Intel	Windows	FNABOGAPP015	GoAnyWhere
16	Intel	Linux	FNABOGGAGPRO01	GoAnyWhere
17	Intel	Linux	FNABOGGASPRO01	GoAnyWhere
18	Intel	Windows	BOGPVPPWP047	Portal WEB
19	Intel	Windows	BOGPVPPWP048	Portal WEB
20	Intel	Windows	BOGPVPPWP049	Portal WEB
21	Intel	Windows	BOGPVPPWP04A	Portal WEB
22	Intel	Windows	BOGPVPPWP04B	Portal WEB
23	Intel	Windows	BOGPVPPWP04C	Portal WEB
24	Intel	Windows	BOGPVPPWP04D	Portal WEB
25	Intel	Windows	BOGPVPPWP04E	Portal WEB
26	Intel	Windows	FNABOGAPP034	Vigia
27	Intel	Windows	FNABOGAPP009	Workmanager
28	Intel	Windows	FNABOGWMH3	Workmanager
29	Intel	Windows	FNABOGWMH2	Workmanager
30	Intel	Windows	BOGPVBDWP0BA	Oracle 12.2.0.7.0
31	Intel	Windows	BOGPVPPWP023	SQL SERVER 2008
32	Intel	Windows	BOGPVBDWPDS01	SAP Data Services
33	Intel	Windows	FNABOGWMH4	Workmanager
34	Intel	Windows	BOGPVPPWP0AC	Servidores granja SHAREPOINT
35	Intel	Windows	BOGPVPPWP0AD	Servidores granja SHAREPOINT
36	Intel	Windows	BOGPVPPWP0AE	Servidores granja SHAREPOINT
37	Intel	Windows	BOGPVPPWP0AF	Servidores granja SHAREPOINT
38	Intel	Windows	BOGPVBDWP0BB	SQL SERVER 2016
39	Intel	Windows	BOGPVBDWP0BC	SQL SERVER 2016
40	Intel	Windows	BOGPVPLP044	GoAnyWhere

NOTA: En el alcance de la Adición No.1 al contrato 186-2023, se estableció como alcance la administración de 36 VM's Intel x86 y actualmente hay 40. Esta diferencia se validará más adelante con la Entidad mientras se realizan algunas pruebas técnicas que evidencie la necesidad de tener más sistemas replicados al Centro de Datos Alterno.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER

- 4.1.1.** Mantener el adecuado nivel de actualización de la plataforma física a nivel de firmware de los equipos físicos.

A continuación, se presentan las versiones de firmware instaladas en cada uno de los servidores IBM Power E1080 y S1022 ubicados en el Datacenter Alterno ODATA, en Cota.

- **Firmware servidor IBM E1080.**

El servidor IBM E1080 tiene la versión de firmware MH1060_FW1060.20 (76).

Search								
Nombre de sistema	Tipo de máquina * número de serie	Tipo de LIC	Número de EC	Fecha de caducidad de clave de acceso	Nivel instalado	Nivel activado	Nivel aceptado	Nivel aplazado desactivado
Server-9080-HEX-SN78B9A78	9080-HEX*78B9A78	Managed System Primary	01MH1060	7 ene 2026	FW1060.20 (76)	FW1060.20 (76)	FW1060.10 (48)	

Es la versión de firmware actual instalada y operativa.

- **Firmware servidor IBM S1022.**

El servidor IBM S1022 tiene la versión de firmware ML1060_fw1060.21 (93).

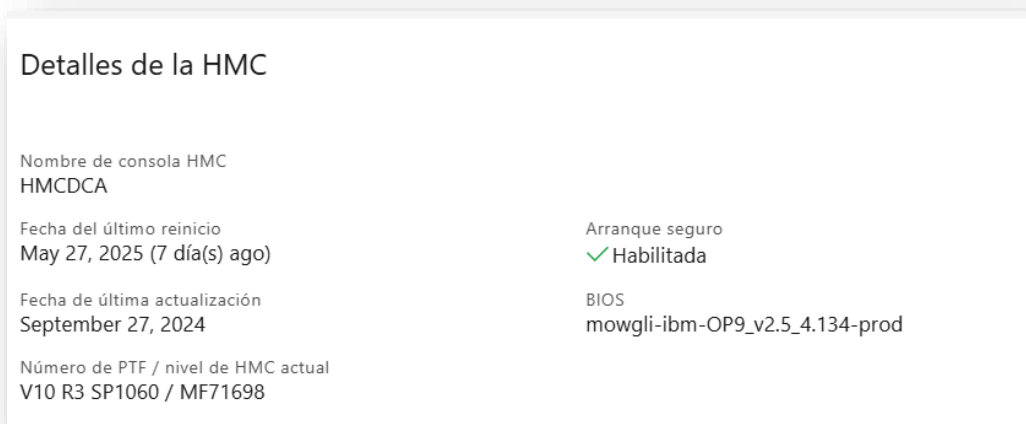
Niveles de firmware del sistema eBMC								
Search								
Nombre de sistema	Tipo de máquina * número de serie	Tipo de LIC	Número de EC	Fecha de caducidad de clave de acceso	Nivel instalado	Nivel activado	Nivel de IPL de plataforma	Nivel aplazado
Server-9105-22A-78B4251	9105-22A*78B4251	Managed System	01ML1060	7/1/2028	fw1060.10 (064)	fw1060.21 (093)	fw1060.21 (093)	

En la gráfica se muestra la versión actual que se está ejecutando, así como una versión de respaldo que puede utilizarse en caso de incidente o emergencia.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

- **Firmware HMC Hardware Management Console.**

La HMC tiene la versión de firmware Instalada SP1060



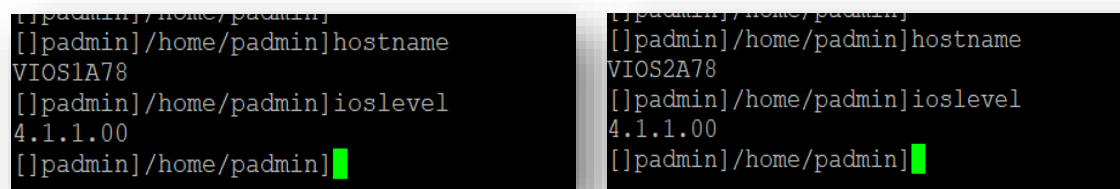
La versión actual instalada y activa es V10 R3 SP1060.

- **Versión de Sistema en los vioserver**

Los vioserver actúan como hipervisores en la plataforma IBM Power10. Las versiones instaladas en los servidores IBM Power10 E1080 y S1022 son las siguientes:

Para el servidor IBM E1080

Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1



Este servidor tiene dos (02) vioserver instalados y ejecutan la misma versión de sistema operativo.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

Para el servidor IBM S1022

Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1

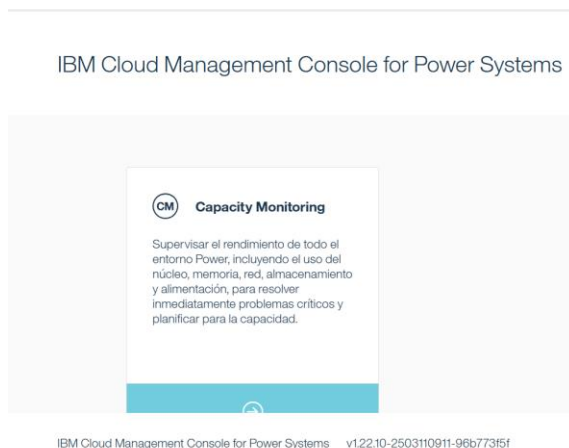
```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS1251
[[]padmin]/home/padmin]
```

```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS2251
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]
```

Este servidor tiene dos (02) vioserver y ejecutan la misma versión de sistema operativo.

4.1.2. Administrar técnicamente y asegurar el adecuado funcionamiento del ambiente de virtualización que soporta los ambientes AIX del Datacenter Alterno, Hardware Management Console, Solución de virtualización IBM PowerVM

La CMC (Cloud Management Console) es un servicio de IBM que permite gestionar los recursos de procesador y memoria en modalidad bajo demanda. Para este dispositivo, la versión instalada es la v1.22.10-2503110911-96b773f5f.



Este dispositivo está disponible a través de la URL <https://fna.powercmc.com>

4.1.3. Recursos de los servidores físicos dispuestos para los ambientes de la entidad

Para las particiones creadas en los servidores IBM Power10, se asignaron recursos de memoria y procesador, como se muestra en la tabla. Los valores expresados corresponden a los perfiles configurados y fueron obtenidos mediante un HMCScanner desde la HMC ubicada en el Datacenter Alterno ODATA.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Lpar Name	Profile Name	MinMem	DesMem	MaxMem	ProcMode	MinEnt	DesEnt	MaxEnt	MinProc	DesProc	Maxproc	ShMode	Managed System Name
DCA_FNABOGCCSE	default_profile	4	10	20	shared	0,5	1	2	1	1	2	uncap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGWASR_DCA	default_profile	30	94	100	shared	1	1,1	4	1	2	4	uncap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGWMBP_DCA	default_profile	20	23	50	shared	0,5	0,67	2	1	1	2	cap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_BOGVPVPAP0AA_DCA	default_profile	2	3,5	8	shared	1	1	2	1	1	2	cap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGIQPRO_DCA	default_profile	60	248	300	ded				1	4	6	keep_idle_pr	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGWASP_DCA	default_profile	30	81,25	100	shared	1	1	4	1	1	4	uncap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGDBAPP68_DCA	default_profile	2	13	30	shared	0,5	2,23	3	1	3	4	cap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGWNRD_DCA	default_profile	1	2,25	10	shared	0,5	1	2	1	1	2	cap	Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_FNABOGPROD1_DCA	default_profile	140	156,25	290	ded				1	4	7	keep_idle_pr	Server-9080-HEX-SN78B9A78
VIOS2A78	default_profile	10	32	40	ded				1	2	4	keep_idle_pr	Server-9080-HEX-SN78B9A78
VIOS1A78	default_profile	10	32	40	ded				1	2	4	keep_idle_pr	Server-9080-HEX-SN78B9A78
78-B9A78	default_profile												Server-9080-HEX-SN78B9A78
P10_TSMDCA	default_profile	10	400	480	shared	1	2	4	1	2	4	uncap	Server-9105-22A-78B4251
VIOS2251	default_profile	10	20	40	ded				1	2	4	keep_idle_pr	Server-9105-22A-78B4251
VIOS1251	default_profile	10	11,75	40	ded				1	2	4	keep_idle_pr	Server-9105-22A-78B4251
78-B4251	default_profile												Server-9105-22A-78B4251

Los valores actuales de uso de memoria y CPU corresponden a las columnas 'DesMem' y 'DesProc'. Durante el mes de junio, no se registraron cambios en los perfiles de administración.

4.1.4. Realización de configuración, actualización y administración de VIOS

La versión actual instalada y activa es V10 R3 SP1060.

- **Versión de Sistema en los vioserver**

Los vioserver actúan como hipervisores en la plataforma IBM Power10. Las versiones instaladas en los servidores IBM Power10 E1080 y S1022 son las siguientes:

Para el servidor IBM E1080

Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1

```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS1A78
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]
```

```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS2A78
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]
```

Este servidor tiene dos (02) vioserver instalados y ejecutan la misma versión de sistema operativo.

Para el servidor IBM S1022

Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1

```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS1251
[[]padmin]/home/padmin]
```

```
[[]padmin]/home/padmin]
[[]padmin]/home/padmin]hostname
VIOS2251
[[]padmin]/home/padmin]ioslevel
4.1.1.00
[[]padmin]/home/padmin]
```

Este servidor tiene dos (02) vioserver y ejecutan la misma versión de sistema operativo.

Durante este periodo no se realizaron cambios de configuración ni actualizaciones en los Virtual I/O Servers (VIOS).

4.1.5. Gestión de micro particionamiento

Las particiones se encuentran apagadas, por lo tanto, no se han ejecutado cambios ni ajustes en los recursos asignados.

Tabla de como se encuentra la asignación de CPUS

4.1.6. Gestión de pools de procesamiento

En el periodo actual se observa la siguiente relación de pool configurados de acuerdo con la agrupación de procesadores compartidos en el servidor S1022:

- Pool de procesador de S1022.

No seguro <https://172.29.243.110/hmc/wcl/T15998>

Agrupación de procesadores compartidos: Server: 9105-22A-7884251

Agrupaciones | Particiones

Seleccionar un nombre de agrupación en la tabla para modificar los atributos de agrupación

Definición de acción

Nombre de agrupación	ID de agrupación	Unidades de proceso reservadas	Máximo de unidades de proceso
DefaultPool	0	N/D	N/D
SharedPool01	1	0	0
SharedPool02	2	0	0
SharedPool03	3	0	0
SharedPool04	4	0	0
SharedPool05	5	0	0
SharedPool06	6	0	0
SharedPool07	7	0	0
SharedPool08	8	0	0
SharedPool09	9	0	0
SharedPool10	10	0	0
SharedPool11	11	0	0
SharedPool12	12	0	0
SharedPool13	13	0	0
SharedPool14	14	0	0
SharedPool15	15	0	0
SharedPool16	16	0	0
SharedPool17	17	0	0
SharedPool18	18	0	0
SharedPool19	19	0	0
Total: 64		Filtrado: 64	

Aceptar Cancelar Ayuda

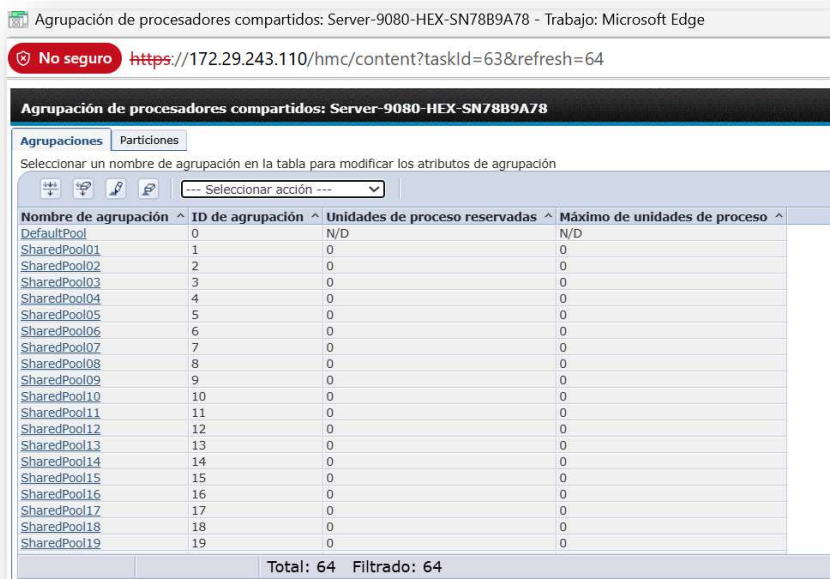
En la anterior imagen se observan los Pool disponibles para uso de S1022.

- Pool de procesador TSMDCA.



En la anterior imagen se observan los Pool disponibles para uso de TSMDCA.

- Pool de procesador servidor E1080



En la anterior imagen se observan los Pools disponibles para uso de E1080.



En la imagen anterior se observan las Particiones del servidor E1080 ubicadas en el pool.

4.1.7. Apagado y/o reinicio de LPARs

Durante el periodo se activó la partición FNABOGIQPRO con el propósito de realizar una prueba técnica, una vez concluida la prueba, la partición fue apagada nuevamente, los detalles de esta actividad se encuentran documentados en el informe “FNA-186-2023-20-06-2025, titulado **“Informe Prueba Técnica 2 – Centro de Datos Alterno FNA”**”.

4.1.7.1. Estado de las LPAR's.

El Datacenter Alterno ODATA en Cota funciona como sitio de contingencia; por esta razón, todas las particiones creadas se encuentran apagadas y en estado inactivo.

Server-9080-HEX-SN78B9A78

Operativo LED de atención física apagado

Particiones 10

Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP	LED de atención	Código de referencia	Conexión RMC	Tipo de sistema operativo	Nivel de sistema operativo
78-B9A78	Sin activar	1		LED apagado	M Inactivo		AIX Linux	unknown
DCA_FNABOGCCSE	Sin activar	12		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_BOGVPPAP0AA_DCA	Sin activar	9		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGDBAPP6_8_DCA	Sin activar	6		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGQPRO_DCA	Sin activar	8	10.10.28.128	LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGPROD_DCA	Sin activar	4	10.10.28.120	LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGWASP_DCA	Sin activar	7		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGWASP_DCA	Sin activar	11		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGWASP_DCA	Sin activar	10		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown
P10_FNABOGWDR_DCA	Sin activar	5		LED apagado	M Inactivo		AIX	unknown

En el servidor E1080, todas las particiones se encuentran apagadas y solo se activan para la realización de pruebas unitarias, de acuerdo con las necesidades del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

El servidor S1022 funciona como servidor de respaldo, utilizando la herramienta Storage Protect – TSM. En este equipo, se mantiene una partición activa de forma permanente.

Sistemas /

Server-9105-22A-78B4251

Operativo LED de atención física apagado

Particiones 2

Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP	LED de atención
78-B4251	Sin activar	1		LED apagado
P10_TSMDCA	En ejecución	4	10.10.28.121	LED apagado

La partición activa es P10_TSMDCA, que ofrece el servicio de backup para todas las particiones del Datacenter Alterno ODATA.

4.1.8. Creación y/o eliminación de LPARs

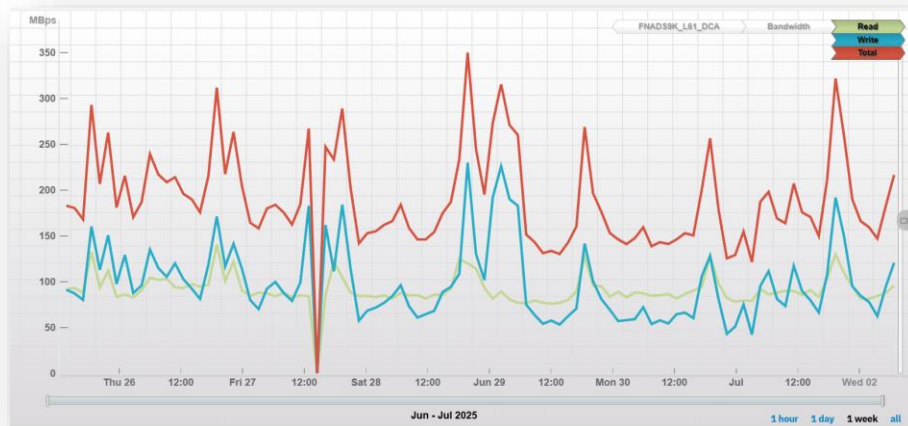
Durante este período, se creó la partición que funcionará como pasarela de AIX en el Datacenter Alterno ODATA, la cual prestará los servicios de conexión con las diferentes particiones y permitirá realizar tareas de administración y resolución de problemas.

Particiones 10

Detalles	Uso	Recursos	Todos
Búsqueda			
☐ Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP
☐ 78-B9A78	Sin activar	1	LED apagado
☐ DCA_FNABOGCCSE	Sin activar	12	LED apagado
			Código de referencia
			Conexión RMC

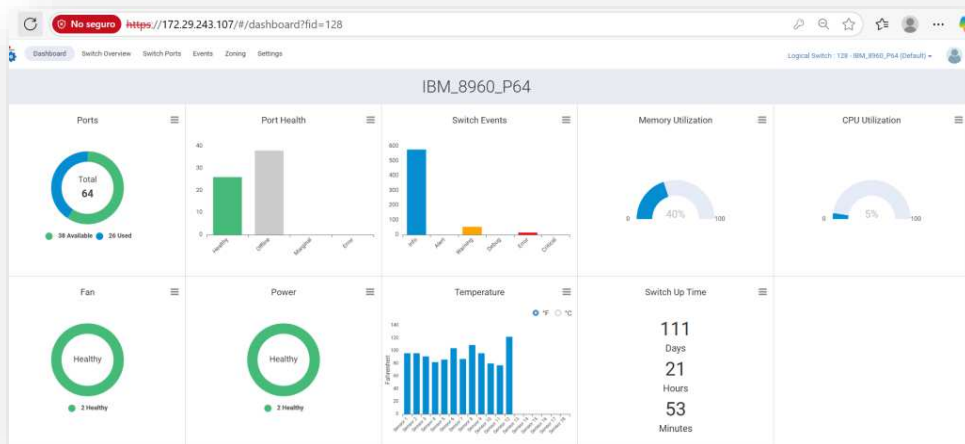
4.1.8.1. Monitoreo disponibilidad y capacidad

El servidor de almacenamiento IBM DS8950 tiene una ocupacion de ancho de banda de 350 MBps



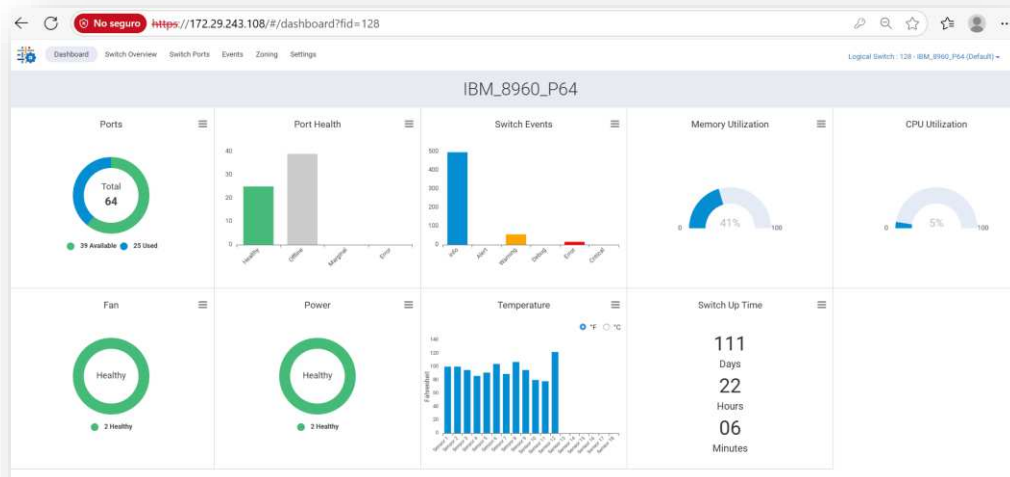
Al momento de realizar la toma de rendimiento, se registró una media de utilización cercana a los 200 MBps.

El SAN Switch de la *fabric A* presenta una ocupación significativa de puertos y recursos.



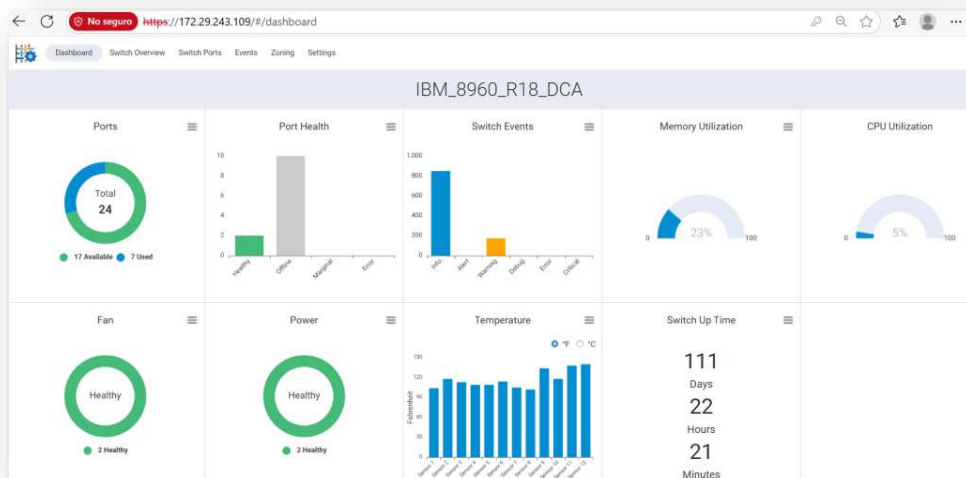
La ocupación de puertos de este SAN Switch es de 26 y la ocupación de memoria es de 40% y la ocupación de CPU es del 9%.

El SAN Switch de la fabric B, tiene ocupación de puertos y recursos.



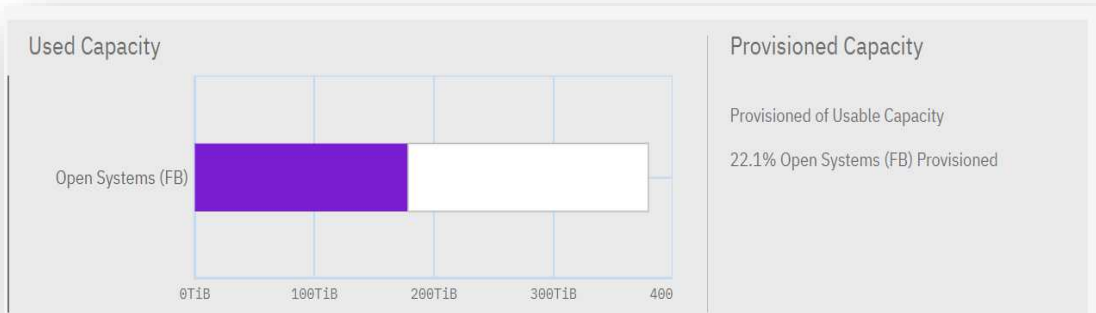
La ocupación de puertos es de 25, mientras que el uso de memoria alcanza el 41% y el de CPU el 5%.

El SAN Router también presenta niveles de ocupación tanto en puertos como en recursos.

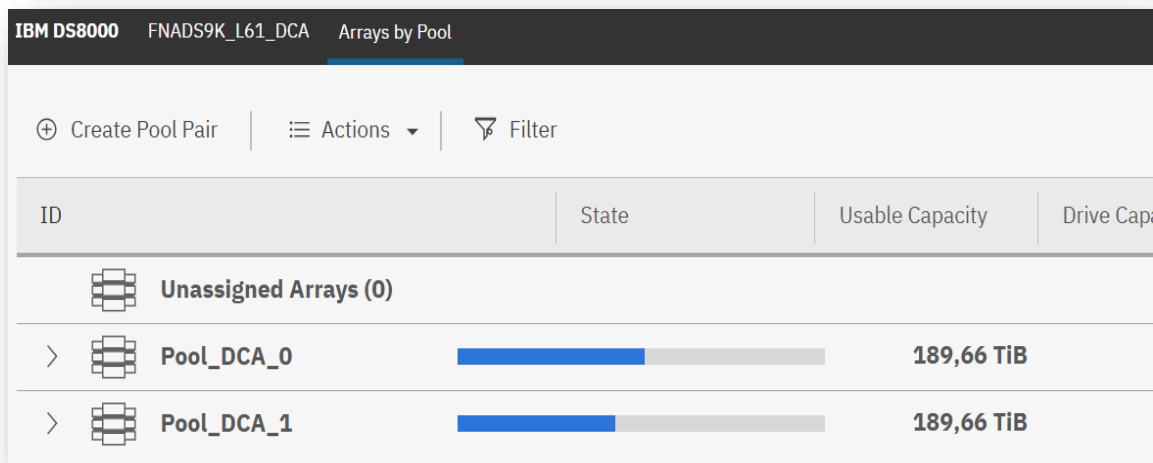


La ocupación de puertos es de 7 la ocupación de memoria es de 23% y la cpu de 5%.

La asignación de espacio del servidor de almacenamiento es de 47 %



Se han asignado 178 TiB de un total de 380 TiB para uso de host, los cuales están siendo utilizados actualmente por las sesiones de réplica provenientes del Datacenter principal Américas, Bogotá.



En la gráfica se aprecia el espacio asignado por pool de disco.

Sesiones

0 grave
0 anillo
11 normal

Crear sesión... Acciones de la sesión...

Nombre	Nombre de ...	Estado	Estado	Tipo	Volume Group	Hos.	Sito activo	Rec.	Progress	Hyp.	Blo.	Con.
RP_FNABOGWINDR		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			5
RP_FNABOGDBAPP68		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			10
RP_FNABOGWASP		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7
RP_Vmware_Win		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			11
RP_FNABOGQPRO		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			39
RP_FNABOGPROD1		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			93
VmwarePlugin		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			1
RP_BOGVPRPAGAA		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_FNABOGWMBP		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_NIMPR		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			2
RP_FNABOGWASR		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7

En general, los discos o volúmenes están asignados a las sesiones de réplica, las cuales se encuentran sincronizadas y listas para ser montadas en cada una de las particiones cuando sea necesario.

4.1.9. Gestión de recursos de memoria para LPARs

La infraestructura se mantuvo en estado estable, sin requerimientos operativos que implicarán ajustes o modificaciones en los entornos configurados.

- Esta es la distribución de procesadores de E1080.

Particiones	
Servidores de E/S virtual	
Valores del sistema	
Procesador, memoria, E/S	
Memoria persistente	
Redes virtuales	
NIC virtuales	
Almacenamiento virtual	
E/S virtualizada de hardware	
Agrupaciones de procesadores compartidas	

Procesador, Memoria y E/S	
Vea o cambie los valores de recurso de memoria, procesador y E/S física del sistema gestionado. Más información →	
▼ Procesadores	
Disponible:	0
Disponible (con capacidad de transferencia)	15
Asignados a particiones:	20
Configurable:	20
Instalado:	48
Soporte de varias agrupaciones de procesadores compartidos:	Si

- Memoria de E1080.

Particiones	
Servidores de E/S virtual	
Valores del sistema	
Procesador, memoria, E/S	
Memoria persistente	
Redes virtuales	
NIC virtuales	
Almacenamiento virtual	
E/S virtualizada de hardware	
Agrupaciones de procesadores compartidas	
Perfiles del sistema	actualización
Recursos de CoD	actualización
Elastic CoD	actualización

Procesador, Memoria y E/S	
Vea o cambie los valores de recurso de memoria, procesador y E/S física del sistema gestionado. Más información →	
Soporte de varias agrupaciones de procesadores compartidos:	Si
▼ Memoria	
Disponible:	0 GB (0.0 MB)
Disponible (con capacidad de transferencia)	637,5 GB (652800.0 MB)
Asignados a particiones:	695,25 GB (711936 MB)
Memoria persistente asignada:	0 GB (0 MB)
Reservado:	72,75 GB (74496.0 MB)
Configurable:	768 GB (786432.0 MB)
Instalado:	1.536 GB (1572864.0 MB)
Soporte de compartición de Active Memory:	No

- Procesador de S1022

Server-9105-22A-78B4251

Operativo LED de atención física apagado

Particiones

Servidores de E/S virtual

Valores del sistema

Procesador, memoria, E/S

Memoria persistente

Redes virtuales

NIC virtuales

Almacenamiento virtual

E/S virtualizada de hardware

Agrupaciones de procesadores compartidos

Procesador, Memoria y E/S

Vea o cambie los valores de recurso de memoria, procesador y E/S física del sistema gestionado.
[Más información](#)

▼ Procesadores

Disponible:	2
Disponible (con capacidad de transferencia)	10
Asignados a particiones:	14
Configurable:	16
Instalado:	24
Soporte de varias agrupaciones de procesadores compartidos:	Si

- Memoria de S1022.

Server-9105-22A-78B4251

Operativo LED de atención física apagado

Particiones

Servidores de E/S virtual

Valores del sistema

Procesador, memoria, E/S

Memoria persistente

Redes virtuales

NIC virtuales

Almacenamiento virtual

E/S virtualizada de hardware

Agrupaciones de procesadores compartidos

Perfiles del sistema actualización

Recursos de CoD actualización

Elastic CoD actualización

Procesador, Memoria y E/S

Vea o cambie los valores de recurso de memoria, procesador y E/S física del sistema gestionado.
[Más información](#)

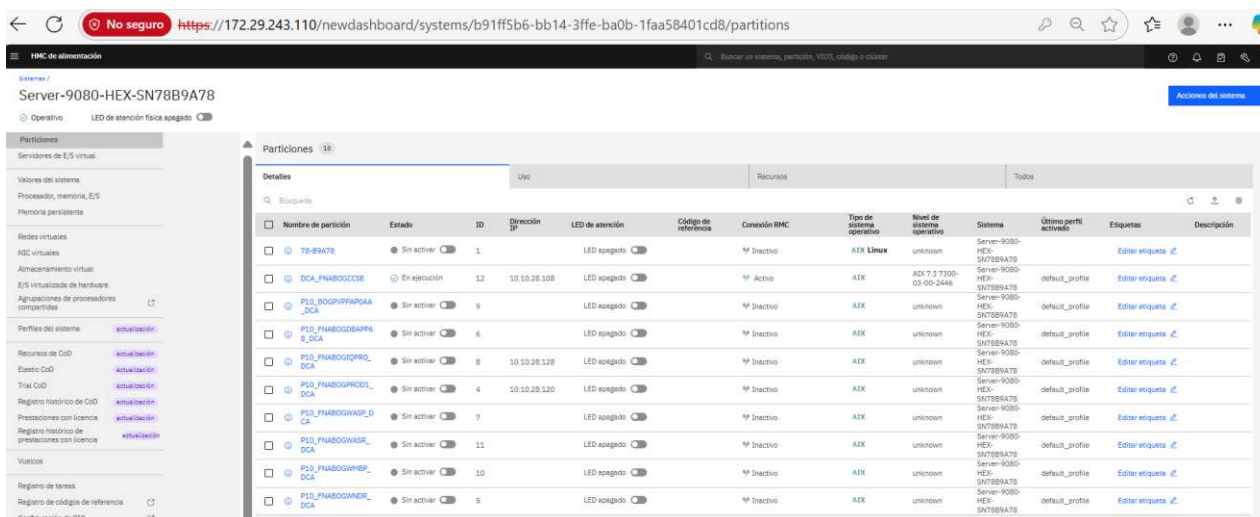
▼ Memoria

Disponible:	0 GB (0.0 MB)
Disponible (con capacidad de transferencia)	565 GB (578560.0 MB)
Asignados a particiones:	987,25 GB (1010944 MB)
Memoria persistente asignada:	0 GB (0 MB)
Reservado:	36,75 GB (37632.0 MB)
Configurable:	1.024 GB (1048576.0 MB)
Instalado:	1.024 GB (1048576.0 MB)
Soporte de compartición de Active Memory:	No

4.1.10. Monitoreo de uso de recursos del ambiente virtualizado

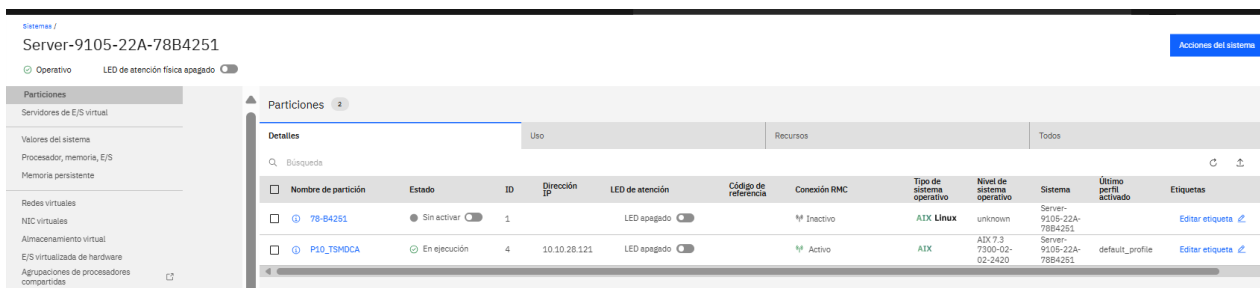
Actualmente, las LPARs se encuentran apagadas, lo que impide realizar cualquier tipo de monitoreo de métricas en tiempo real, esta situación limita la visibilidad sobre el estado operativo de dichas particiones. En las imágenes que se presentan a continuación, se puede observar el listado completo de las particiones, junto con su estado actual.

Estas son las particiones del IBM E1080.



Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP	LED de atención	Código de referencia	Conexión BMC	Tipo de sistema operativo	Nivel de sistema operativo	Sistema	Último perfil activado	Etiquetas	Descripción
78-89A78	Sin activar	1		LED apagado		Inactivo	AIX Linux	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78			
DCA_FNA80CC0E	En ejecución	12	10.10.28.108	LED apagado		Activo	AIX	ADX 7.3 T300-03-00-2446	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_B00PFPAPAA_DCA	Sin activar	9		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GAPR6_E_DCA	Sin activar	6		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GQPR0_DCA	Sin activar	8	10.10.28.128	LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GPR001_DCA	Sin activar	4	10.10.28.120	LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GWARF_DCA	Sin activar	7		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GWARF_DCA	Sin activar	11		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GHPSP_DCA	Sin activar	10		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		
P10_FNA80GANDR_DCA	Sin activar	5		LED apagado		Inactivo	AIX	unknown	Server-9080-HEX-SN7889A78	default_profile		

Esta es la partición del S1022.



Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP	LED de atención	Código de referencia	Conexión BMC	Tipo de sistema operativo	Nivel de sistema operativo	Sistema	Último perfil activado	Etiquetas	Descripción
78-84251	Sin activar	1		LED apagado		Inactivo	AIX Linux	unknown	Server-9205-22A-7884251			
P10_TSMDCA	En ejecución	4	10.10.28.121	LED apagado		Activo	AIX	ADX 7.3 T300-02-02-2420	Server-9205-22A-7884251	default_profile		

4.1.11. Monitoreo 7x24x365 de disponibilidad del ambiente IBM Power a nivel físico y lógico

Actualmente se realiza monitoreo 7x24 de la disponibilidad del ambiente IBM Power, tanto a nivel físico como lógico, a través de la herramienta NNMI, con el apoyo de la mesa de servicio de STS.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023



INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Status	Dev Name	▲ Hostname	Management Address	Security Group	System Location	Device Profile	SNMP Status	Last Modified	Notes
✓	IBM_BR60_DCP	10.10.28.123	10.10.28.123	CAPE	End User Premise	brocadeSwitch	✓	Jul 10, 2025 10:22:36	
✓	FNAD59K_L61_DCA_1	FNAD59K_L61_DCA_1		CAPE		+No SNMP+		Jul 10, 2025 10:39:03	
✓	FNAD59K_L61_DCA_2	FNAD59K_L61_DCA_2		CAPE		+No SNMP+		Jul 10, 2025 10:43:04	
✓	FSS045-DCA	FSS045-DCA		CAPE		+No SNMP+		Jul 10, 2025 11:03:19	
✓	HMCDC	HMCDC		CAPE		+No SNMP+		Jul 11, 2025 1:35:28 /	

4.1.12. Errores de plataforma

Es importante aclarar que estos registros no se obtienen directamente de los servidores, ya que actualmente se encuentran apagados.

La plataforma cuenta con servicios de *Call Home* del fabricante, mediante los cuales se reportan automáticamente las fallas que requieren atención por parte del equipo de soporte técnico de IBM.

Test call home

i Test can take several minutes.

Test status

REST0370 Creating test problem
REST0371 Test problem created:93
REST0372 Submitting problem for callhome
REST0373 Test successful
REST0375 PMH received: TS019519983

La imagen muestra una prueba de conectividad para Call Home de IBM con resultado exitoso.

Connection monitoring

Number of disconnected minutes consider an outage: 15 - +

Number of connected minutes considered a recovery: 2 - +

Time in minutes between outages considered a new incident: 20 - +

Search

System name	Model type * serial number	Notifications
Server-9080-HEX-SN78B9A78	9080-HEX*78B9A78	Enabled
Server-9105-22A-78B4251	9105-22A*78B4251	Enabled

Los servidores que están monitoreados son el servidor IBM Power E1080 y S1022.

La HMC también dispone de un monitor de eventos de servicio, el cual permite identificar incidentes que pueden requerir atención por parte de los niveles de soporte locales o del fabricante.

Sucesos de servicio

Ver muestra todos los sucesos susceptibles de servicio que coinciden con los criterios de selección. Cada suceso se agrupa con todos los errores asociados al mismo. Utilice los menús para realizar acciones en el suceso susceptible de servicio.

Criterios de suceso

Estado: Abierto

Número de problema: Todo

Criterios de error

MTMS de informe: Todo

MTMS anómalo: Todo

Código de referencia: Todo

Número de días a visualizar: Todo

Criterios de la unidad de sustitución de campo (FRU)

Número de componente: Todo

Código de ubicación: Todo

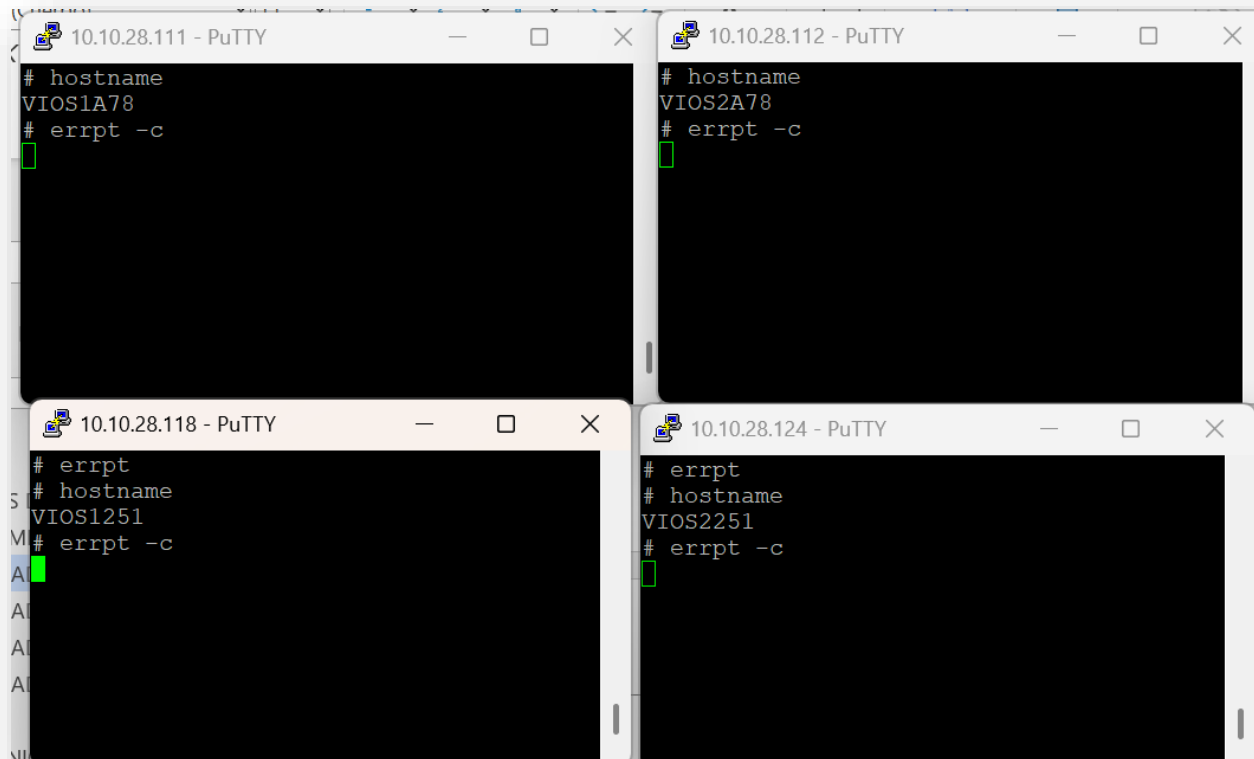
Sucesos

Acción: Ver Renovar

Número de problema	Número de caso	Código de referencia	Estado	Hora de última notificación	MTMS anómalo	HMC que origina
96		E3D46FFF	Abierto	02 de jul de 2025 06:01:27 COT	7063-CR2/78B154D	HMCDC
95		E3D41232	Abierto	01 de jul de 2025 20:34:40 COT	7063-CR2/78B154D	HMCDC
100		B3020001	Abierto	20 de jun de 2025 10:05:19 COT	9080-HEX/78B9A78	HMCDC
99		B3020001	Abierto	19 de jun de 2025 10:31:30 COT	9080-HEX/78B9A78	HMCDC
98		B3020001	Abierto	18 de jun de 2025 16:16:09 COT	9080-HEX/78B9A78	HMCDC

La anterior imagen muestra los eventos de servicio que se encuentran abiertos hasta la fecha. En este caso, corresponden a fallas de conexión con el servicio *Call Home*, las cuales están actualmente en revisión.

En este apartado se reportan eventos correspondientes a los dos servidores gestionados por la HMC. Además, los sistemas operativos pueden registrar y seguir los logs de errores, donde se reportan advertencias (*warnings*) y fallos que ocurren durante la operación normal.



The image displays four PuTTY terminal windows, each connected to a different IP address. The windows show the output of the 'errpt' command, which is used to check for errors on the VIOS (Virtual I/O Servers) installed on the IBM Power10 servers. The windows are titled '10.10.28.111 - PuTTY', '10.10.28.112 - PuTTY', '10.10.28.118 - PuTTY', and '10.10.28.124 - PuTTY'. The output of the 'errpt' command in each window is as follows:

```
# hostname
VIOS1A78
# errpt -c
```

```
# hostname
VIOS2A78
# errpt -c
```

```
# errpt
# hostname
VIOS1251
# errpt -c
```

```
# errpt
# hostname
VIOS2251
# errpt -c
```

En la imagen anterior se muestran los logs de errores correspondientes a cada uno de los Virtual I/O Servers (VIOS) instalados en los servidores IBM Power10, ubicados en el Datacenter Alterno de ODATA. Se observa que, durante el periodo analizado, no se registraron logs de errores en ninguno de los servidores Power10.

Las particiones se encuentran apagadas por lo que no se tiene el log de errores y además están activas en el sitio principal en Américas en Bogotá.

4.1.13. Oportunidades de mejora

Se identificó que en los repositorios de IBM ya está disponible una versión de firmware para el servidor E1080:



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023



INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Power, 9080-HEX (MH1060, All platforms)		
Filter fix details:		
▲	Description	Release date
☐	1 → POWER10 System Firmware MH1060_113 (FW1060.40) Impact: Security Severity: HIPER Description	2025/05/16

En el mes de junio se liberó una nueva versión de firmware para el servidor IBM Power10 E1080 antes de aplicarla al equipo ubicado en el Datacenter Alterno de ODATA, es necesario validar su compatibilidad. Asimismo, se está a la espera de la socialización con el grupo de administración de la infraestructura productiva del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. para asegurar que la versión implementada sea la misma en el Datacenter principal y el Datacenter Alterno, en cumplimiento con las buenas prácticas recomendadas.

Para el servidor S1022 de igual forma se liberó una versión de firmware:

Power, IBM Power S1022 (9105-22A) (ML1060, All platforms)		
Filter fix details:		
▲	Description	Release date
☐	1 → POWER10 System Firmware ML1060_117 (FW1060.40) Impact: Security Severity: HIPER Description	2025/05/16

Se debe validar la compatibilidad de esta versión con el servidor IBM S1022 antes de aplicarla al equipo ubicado en el Datacenter Alterno de ODATA, es necesario validar su compatibilidad. Asimismo, s se está a la espera de la socialización con el grupo de administración de la infraestructura productiva del FONDO

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

NACIONAL DEL AHORRO S.A. para asegurar que la versión implementada sea la misma en el Datacenter principal y el Datacenter Alterno, en cumplimiento con las buenas prácticas recomendadas.

NOTA: Durante el período de ejecución comprendido entre el 1 de junio y el 30 de junio, no se reportaron solicitudes, incidentes ni eventos relevantes asociados a los siguientes puntos:

- Soporte sobre configuración de conexiones tipo virtual SCSI
- Soporte sobre configuración de virtual Fibre Channel
- Administración y soporte sobre funcionalidad Live Partition Mobility
- Realizar actividades de Thin Provisioning de acuerdo con las necesidades de los ambientes soportado
- Soporte sobre Host Ethernet Adapters
- Atención de incidentes sobre la plataforma IBM hasta capa de virtualización

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.2. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER

La plataforma instalada en las instalaciones del Datacenter Alterno ODATA cuenta con un servidor de almacenamiento IBM DS8950F, además de switches SAN y un SAN Router. Estos equipos están destinados a atender eventos de contingencia que puedan presentarse en el sitio principal ubicado en Américas, Bogotá.

4.2.1 Mantenimiento del adecuado nivel de actualización del firmware de la solución

Cada equipo de la solución en el Datacenter Alterno ODATA tiene un nivel de firmware así:

El almacenamiento IBM DS8950F tiene la versión 9.4



El IBM DS8950 tiene la versión 9.4 release 89.41.25.0, como se aprecia en la gráfica.

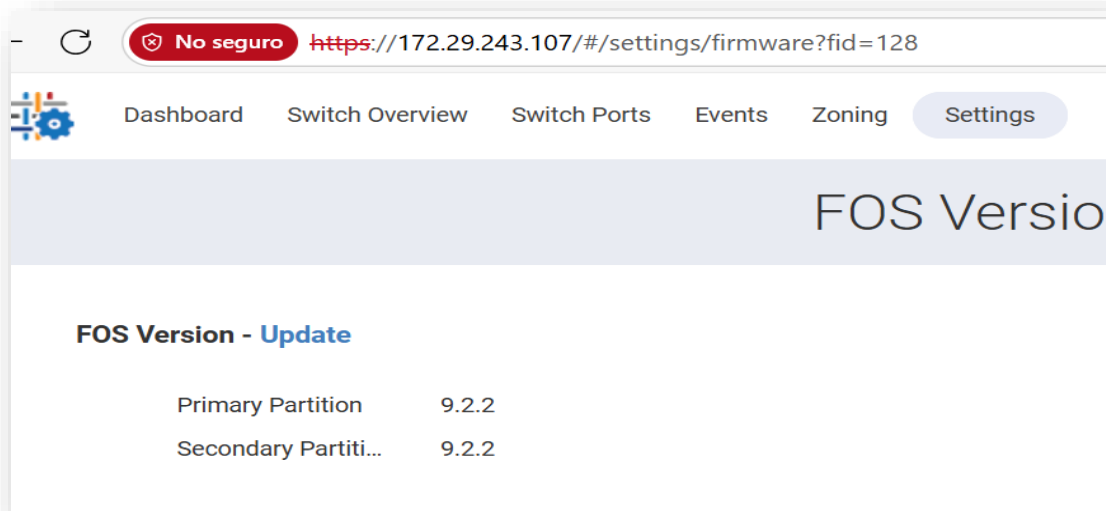
La otra parte de la solución incluye SAN Switch y estos también tiene una versión de FOS instalada.



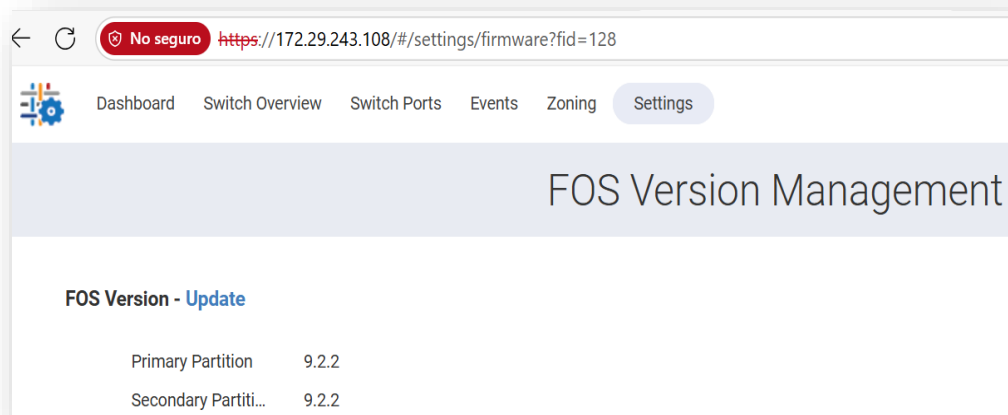
UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

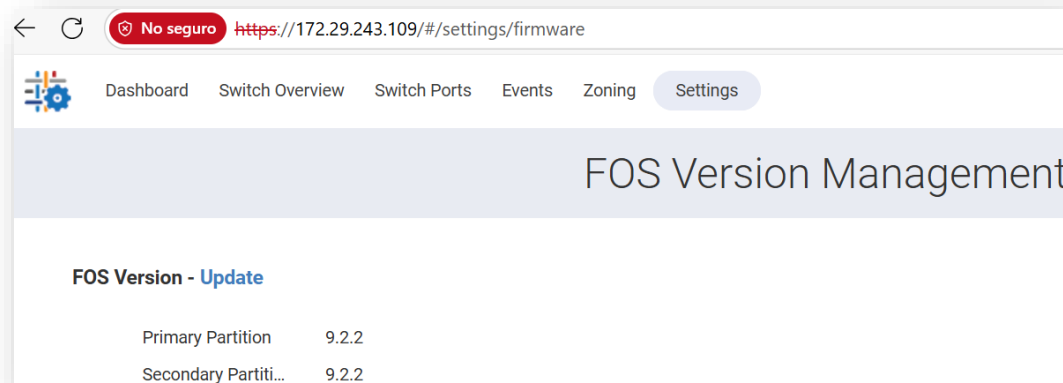
CONTRATO FNA-186-2023



La versión de FOS instalada para el SAN Switch de la fabric A es la versión de 9.2.2



El SAN Switch de la fabric B, tiene de igual forma la versión 9.2.2.



El SAN Router así como los Switch de SAN tiene la versión 9.2.2.

Durante el periodo evaluado no se recibieron solicitudes de cambio de configuración en la infraestructura. La operación se mantuvo estable, sin requerimientos de modificación en los parámetros o componentes del entorno tecnológico, lo cual refleja continuidad en la gestión y ausencia de necesidades de ajuste por parte de los equipos responsables.

4.2.2 Creación de host groups, con la identificación de cada máquina que se agregue a la SAN (para nuevos ambientes)

Se realizó la creación de un hostgroup asociado a la partición de pasarela AIX, con el fin de habilitar la conectividad requerida según la planeación de acceso establecida. Esta acción forma parte de las actividades de preparación y configuración necesarias para garantizar la correcta integración de la partición dentro del entorno de red y servicios definidos.

✓	P10_FNABOGCCSE_DCA	✓ Online	AIX	1
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:80	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:82	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:84	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:86	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:88	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:8A	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:8C	✓ Logged in		
	C0:50:76:0C:9F:9D:00:8E	✓ Logged in		

4.2.3 Particionamiento de discos virtuales (LUNs)

  UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

En este periodo se realizó una asignación temporal de una LUN con fines de préstamo y prueba, en el marco de una actividad técnica ejecutada por el equipo de SDT sobre la plataforma VMware. Esta acción fue puntual y no implicó cambios permanentes en la configuración del entorno de almacenamiento.

4.2.4 Validación de los requerimientos de solicitud de adición de almacenamiento a LPARs (existentes o nuevas) a lo largo de la vigencia de los servicios

Se realizó la validación de los requerimientos asociados a solicitudes de adición de almacenamiento en particiones lógicas (LPARs), tanto existentes como nuevas, a lo largo de la vigencia de los servicios. Durante el periodo evaluado no se presentaron solicitudes de este tipo, por lo que no fue necesario ejecutar actividades de asignación o ampliación de recursos de almacenamiento.

4.2.5 Asignación de discos virtuales LUNs a los servidores (HOSTS) que se creen a lo largo de la vigencia de los servicios

Se asignó un disco de 100 GB destinado al sistema operativo AIX para la partición correspondiente a Pasarela, la cual se encuentra actualmente en fase de construcción. Esta asignación forma parte de las actividades preparatorias para la habilitación del entorno y responde a los requerimientos técnicos definidos para su implementación.

4.2.6 Eventos en el Sistema

Se encuentra en curso un ticket de soporte con IBM relacionado con el sistema de almacenamiento IBM DS8950F, identificado con el número de caso TS019623866. Esta gestión está siendo atendida por el fabricante y se encuentra en seguimiento conforme a los procedimientos establecidos para la atención de incidentes o requerimientos técnicos.

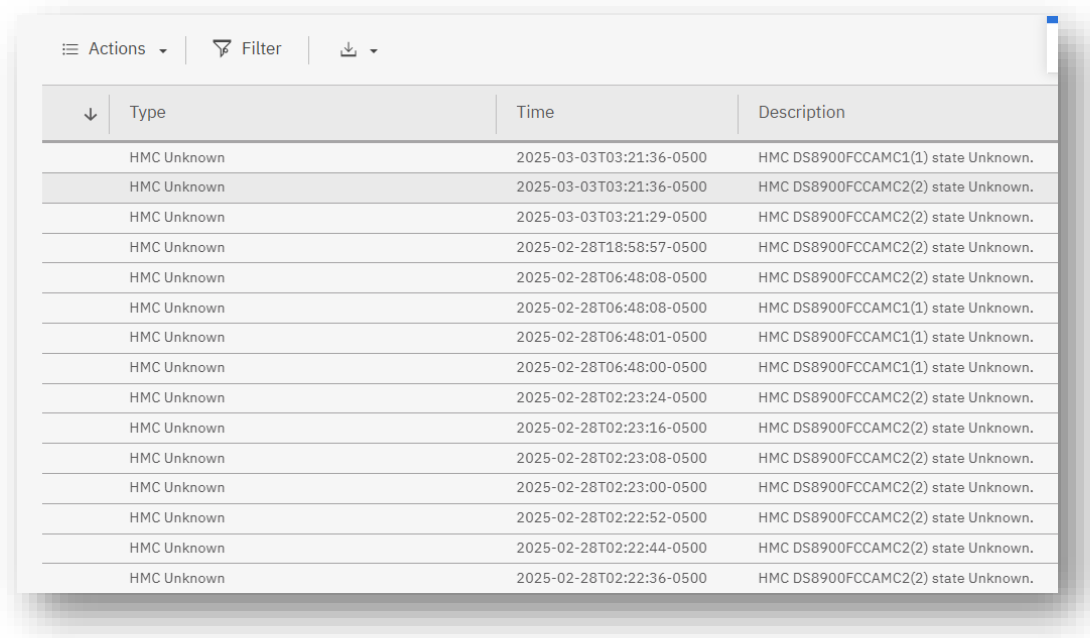
4.2.7 Monitoreo 7x24x365 del sistema de almacenamiento

Actualmente se realiza monitoreo 7x24 de la disponibilidad del ambiente IBM Power, tanto a nivel físico como lógico, a través de la herramienta NNMI, con el apoyo de la mesa de servicio de STS.

Status	Dev Name	▲ Hostname	Management Address	Security Group	System Location	Device Profile	SNMP Status	Last Modified	Notes
✓	IBM_B900_OCP	10.10.28.123	10.10.28.123	CAPE	End User Premise	brocadeSwitch	✓	Jul 10, 2025 10:22:36	
✓	FNAD59K_L61_DCA_1	FNAD59K_L61_DCA_1		CAPE		<No SNMP>		Jul 10, 2025 10:39:03	
✓	FNAD59K_L61_DCA_2	FNAD59K_L61_DCA_2		CAPE		<No SNMP>		Jul 10, 2025 10:43:04	
✓	F55045-DCA	F55045-DCA		CAPE		<No SNMP>		Jul 10, 2025 11:03:19	
✓	HMCDOA	HMCDOA		CAPE		<No SNMP>		Jul 11, 2025 1:56:28 /	

4.2.8 Revisión del Log de Errores

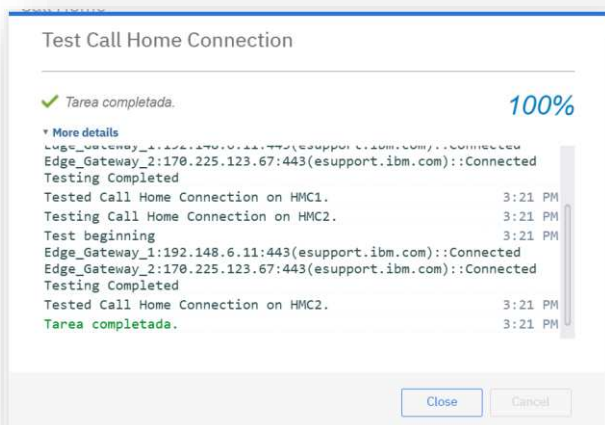
El servidor de almacenamiento IBM DS8950F cuenta con un log de eventos donde se registran tanto los sucesos que requieren atención como los eventos informativos.



↓	Type	Time	Description
	HMC Unknown	2025-03-03T03:21:36-0500	HMC DS8900FCCAMC1(1) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-03-03T03:21:36-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-03-03T03:21:29-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T18:58:57-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T06:48:08-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T06:48:08-0500	HMC DS8900FCCAMC1(1) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T06:48:01-0500	HMC DS8900FCCAMC1(1) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T06:48:00-0500	HMC DS8900FCCAMC1(1) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:23:24-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:23:16-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:23:08-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:23:00-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:22:52-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:22:44-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.
	HMC Unknown	2025-02-28T02:22:36-0500	HMC DS8900FCCAMC2(2) state Unknown.

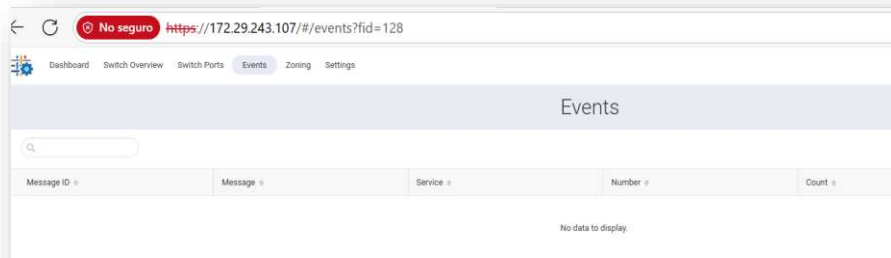
Los eventos registrados actualmente en el IBM DS8950F corresponden a actividades propias de configuración realizadas desde el mes de marzo.

El equipo cuenta con el servicio *Call Home* del fabricante, el cual permite reportar automáticamente incidentes o acciones de servicio que requieren la atención de especialistas de soporte.

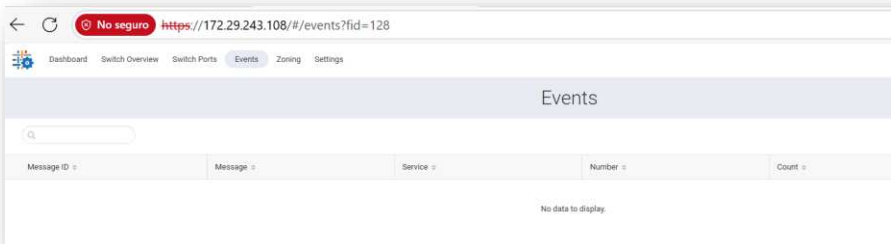


Se efectua una prueba de coneccion a call Home que es exitosa.

El SAN Switch de la fabric A no tiene eventos en su log.



El SAN Switch de la fabric B, no se aprecian eventos.





UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

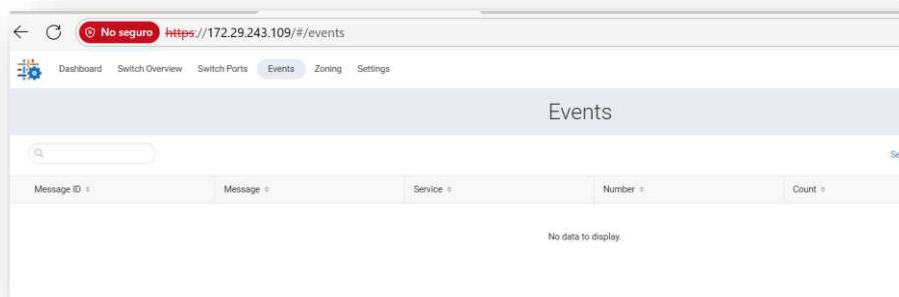


INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Este equipo está sin errores o incidentes.

El SAN Router no reporta eventos hasta la fecha



Este equipo a la fecha no tiene eventos de fallas.

```
172.29.243.109 - PuTTY
admin@172.29.243.109's password:
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin> portshow fcipunnel -c

Tunnel Circuit OpStatus Flags Uptime TxMBps RxMBps ConnCnt CommRt Met/G
-----
12 - Up --i----PI 9d14h46m 0.26 51.98 468 - -
12 0 ge2 Up ----a--i4 9d14h46m 0.13 22.94 48 650/1250 0/0
12 1 ge3 Up ----a--i4 9d14h46m 0.13 29.72 46 650/1250 0/0

Flags (tunnel): l=Legacy QOS Mode
i=IPSec f=Fastwrite T=TapePipelining F=FICON r=ReservedBW
a=FastDeflate d=Deflate D=AggrDeflate P=Protocol
I=IP-Ext
(circuit): h=HA-Configured v=VLAN-Tagged p=PMTU i=IPSec 4=IPv4 6=IPv6
ARL a=Auto r=Reset s=StepDown t=TimedStepDown S=SLA

IBM_8960_R18_DCA:admin> date
Wed Jul 2 20:37:57 GMT 2025
IBM_8960_R18_DCA:admin>
```

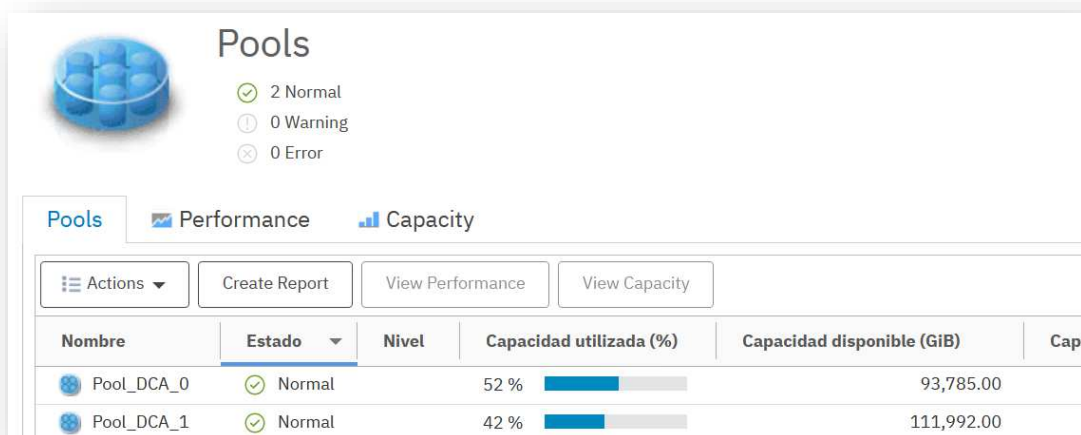
El SAN Router reporta que el enlace se encuentra en servicio desde hace nueve días.

4.2.9 Escalamiento de un evento a Fabricante

Se encuentra en curso un ticket de soporte con IBM relacionado con el sistema de almacenamiento IBM DS8950F, identificado con el número de caso TS019623866. Esta gestión está siendo atendida por el fabricante y se encuentra en seguimiento conforme a los procedimientos establecidos para la atención de incidentes o requerimientos técnicos.

4.2.10 Identificar LUNs con mayor consumo IOPS

La configuración base del almacenamiento DS8950F tiene dos pool configurados.



Se aprecian dos pools con la ocupación actual y la capacidad disponible.

RAID Arrays Performance

Actions Create Report View Performance

Nombre	Rango	Estado	Agrupación	Nive...	F...	Capacidad (...)	Capacidad DDM (GB)
MA1	R3	Normal	Pool_DCA_0	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
MA2	R8	Normal	Pool_DCA_1	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
MA3	R7	Normal	Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
MA4	R4	Normal	Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
MA5	R9	Normal	Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
MA6	R2	Normal	Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
MA7	R6	Normal	Pool_DCA_1	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
MA8	R1	Normal	Pool_DCA_0	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
MA9	R5	Normal	Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
MA10	R0	Normal	Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00

Estos son los arreglos RAID creados en el sistema de almacenamiento, todos configurados con el tipo de RAID 6

Host Connections Volume Mappings Performance

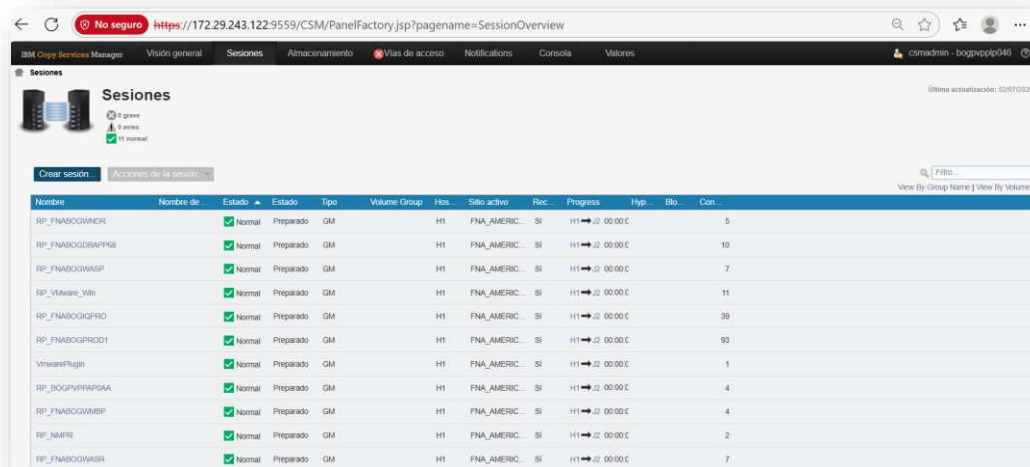
Actions Create Report View Performance

Nombre	Clúster	Grupo de volúmenes	Recurso asociado	Tipo de host
ESXi01_DCA	LENOV...	ESXi01_DCA	ESXi01_DCA	VMWare
ESXi02_DCA	LENOV...	ESXi02_DCA	ESXi02_DCA	VMWare
ESXi03_DCA	LENOV...	ESXi03_DCA	ESXi03_DCA	VMWare
ESXi04_DCA	LENOV...	ESXi04_DCA	ESXi04_DCA	VMWare
P10_BOGVPPAP0AA_...		P10_BOGVPPAP0AA_DCA	P10_BOGVPPAP0AA_...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGCCSE_DCA		P10_FNABOGCCSE_DCA	P10_FNABOGCCSE_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGBAPP6...		P10_FNABOGBAPP68_DCA	P10_FNABOGBAPP68...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGIPRO1...		P10_FNABOGIPRO1_DCA	P10_FNABOGIPRO1_...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGPROD1_...		P10_FNABOGPROD1_DCA	P10_FNABOGPROD1_...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWASP_D...		P10_FNABOGWASP_DCA	P10_FNABOGWASP_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWASR_D...		P10_FNABOGWASR_DCA	P10_FNABOGWASR_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWMBP_D...		P10_FNABOGWMBP_DCA		IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWNRD_D...		P10_FNABOGWNRD_DCA	P10_FNABOGWNRD_...	IBM pSeries - AIX

Actualmente, se encuentran conectados al almacenamiento IBM DS8950F un total de 13 hosts o servidores, los cuales ejecutan aplicaciones sobre entornos VMware y AIX.

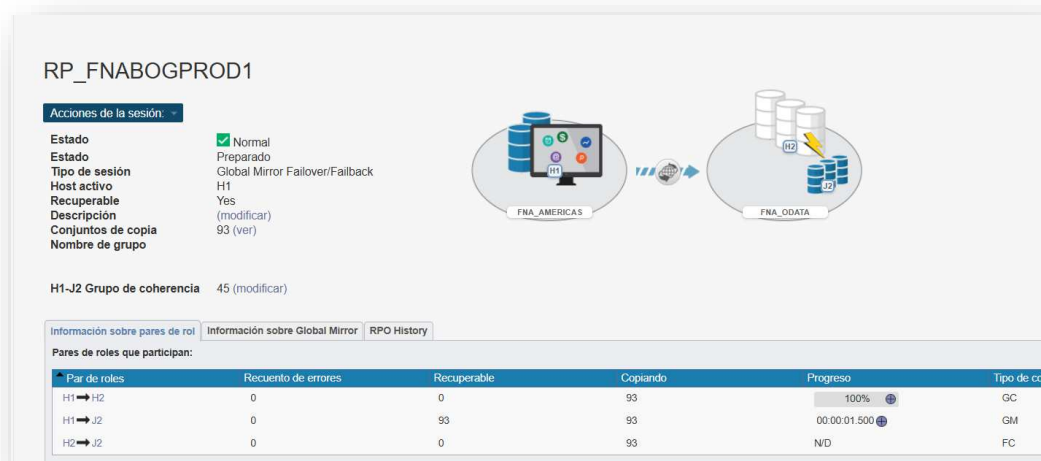
4.2.11 Realizar monitoreo de la réplica

Las sesiones de réplica se encuentran sincronizadas y los grupos de consistencia están activos, operando de forma normal.



Nombre	Nombre de...	Estado	Estado	Tipo	Volume Group	Host	Sitio activo	Rac	Progreso	Hyp	Blo	Can
RP_FNABOGWDR		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			5
RP_FNABOGWAPG6		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			10
RP_FNABOGWASP		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7
RP_VMware_Win		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			11
RP_FNABOGIGPRO		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			39
RP_FNABOGPROD1		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			93
VMwarePlugin		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			1
RP_BOGVMPAPGAA		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_FNABOGWMBP		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_NMPRI		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			2
RP_FNABOGWASR		Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7

Aquí se pueden visualizar las diferentes sesiones de réplica correspondientes a cada servidor que se replica desde el Datacenter principal Américas, Bogotá.



RP_FNABOGPROD1

Acciones de la sesión:

- Estado: Normal
- Estado: Preparado
- Tipo de sesión: Global Mirror Failover/Failback
- Host activo: H1
- Recuperable: Yes
- Descripción: (modificar)
- Conjuntos de copia: 93 (ver)
- Nombre de grupo: (modificar)

H1-J2 Grupo de coherencia: 45 (modificar)

Información sobre pares de rol: Información sobre Global Mirror: RPO History

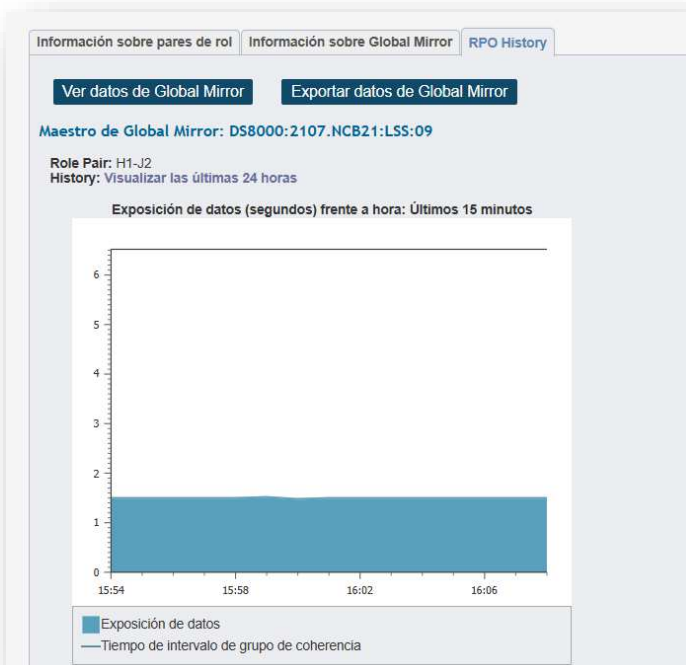
Pares de roles que participan:

Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Copiando	Progreso	Tipo de cop
H1 → J2	0	0	93	100%	GC
H1 → J2	0	93	93	00:00:01.500	GM
H2 → J2	0	0	93	N/D	FC

Todas las sesiones tienen un RPO de un segundo y 500 centésimas.



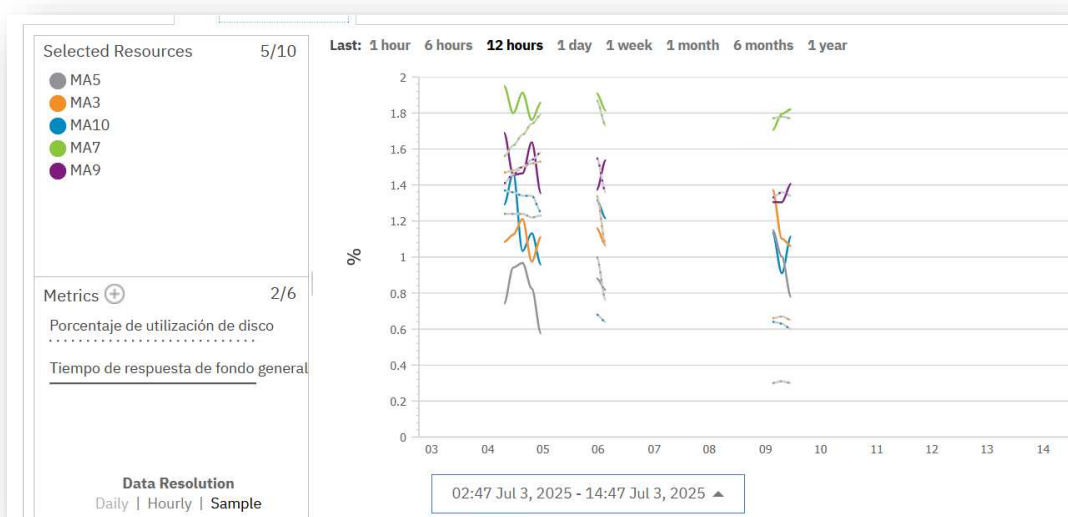
En la gráfica se aprecia el comportamiento de RPO en segundos y este comportamiento es para todas las sesiones de réplica.



En esta imagen se aprecia el comportamiento de RPO de los últimos 15 minutos.

4.2.12 Generar un reporte mensual del comportamiento de los sistemas

El almacenamiento IBM8950F, esta se esta gestionando desde la herramienta de Spectrum Control.



En donde se pueden visualizar algunas métricas de performance, en esta se observa el desempeño a nivel de Raid.





UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023



INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

La gráfica anterior muestra el rendimiento a nivel de volúmenes. En el momento en que fue tomada, los volúmenes con mayor actividad correspondían a entornos VMware y a uno del sistema AIX.

El servidor IBM HMC cuenta con un panel de control (dashboard) que permite hacer seguimiento al consumo de recursos de cada partición.



La gráfica presenta un resumen de la cantidad de procesador y memoria asignada en general a los servidores administrados por la HMC.

Es posible realizar un seguimiento del rendimiento de los recursos básicos en los servidores. A continuación, se analiza el comportamiento del servidor IBM Power10 E1080.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Detalles del sistema

Estado	Operativo	Número de particiones	10
Tipo de máquina	9080-HEX	Nº de VIOS	2
Número de serie	78B9A78	Agrupaciones de procesadores	1

Uso de procesador actual



Uso de memoria actual



Tráfico de red actual



Tráfico de almacenamiento actual



La gráfica muestra el rendimiento de la memoria, el procesador, la red y el tráfico de almacenamiento del servidor IBM Power10 E1080.

Uso de procesador actual



Instalado	48	Utilizado	4.00
Activado	20	Mínimo	4.00
Asignado	20	Pico	4.00
Disponible	-		

Uso de memoria actual



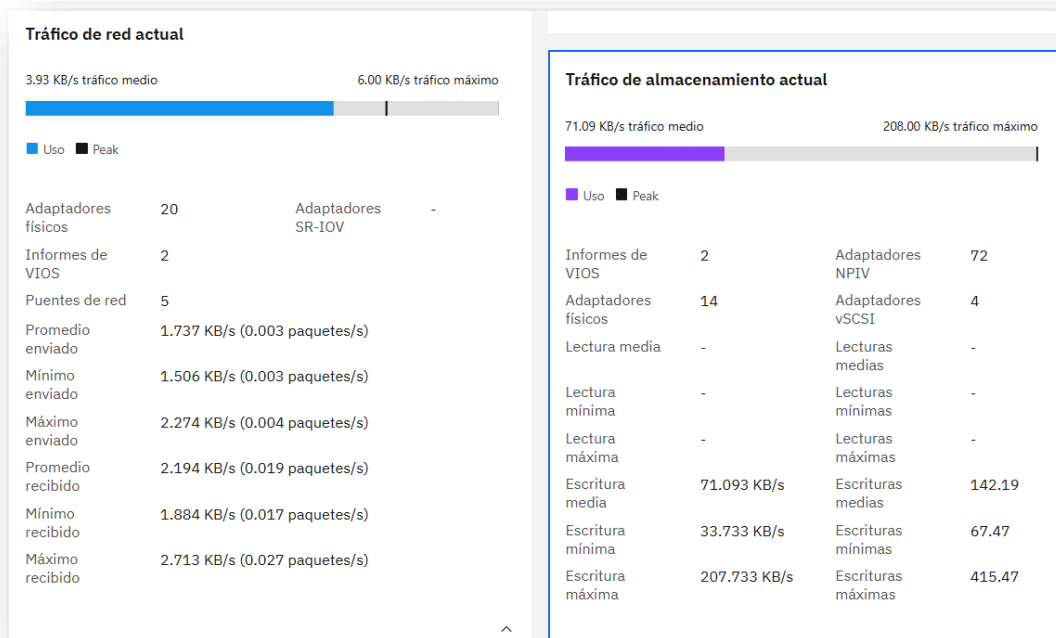
Instalado	1536 GB	Utilizado	695.25 GB
Activado	768 GB	Mínimo	695.25 GB
Asignado	768 GB	Pico	695.25 GB
Disponible	-		
Memoria persistente virtual asignada	-		



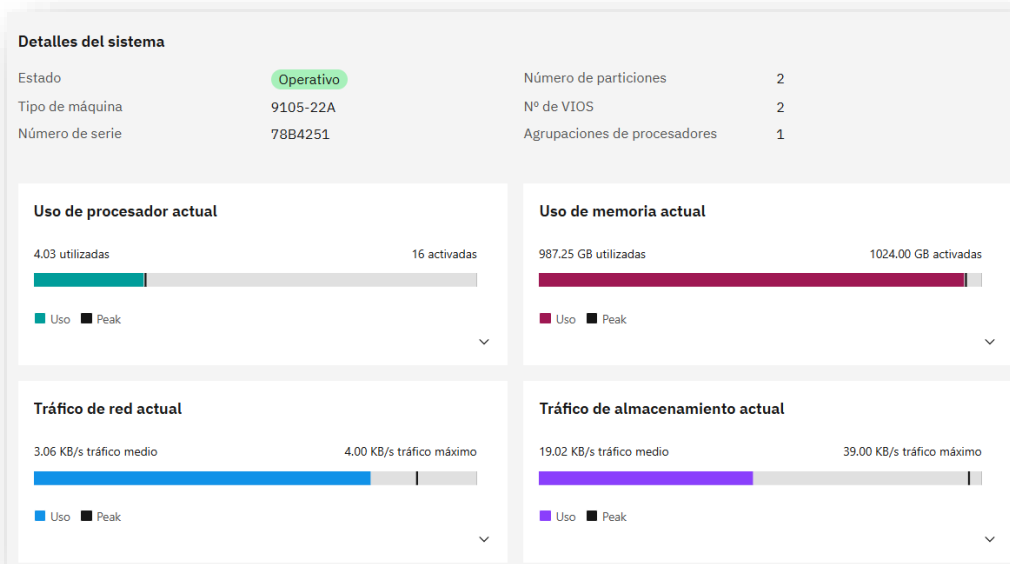
UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

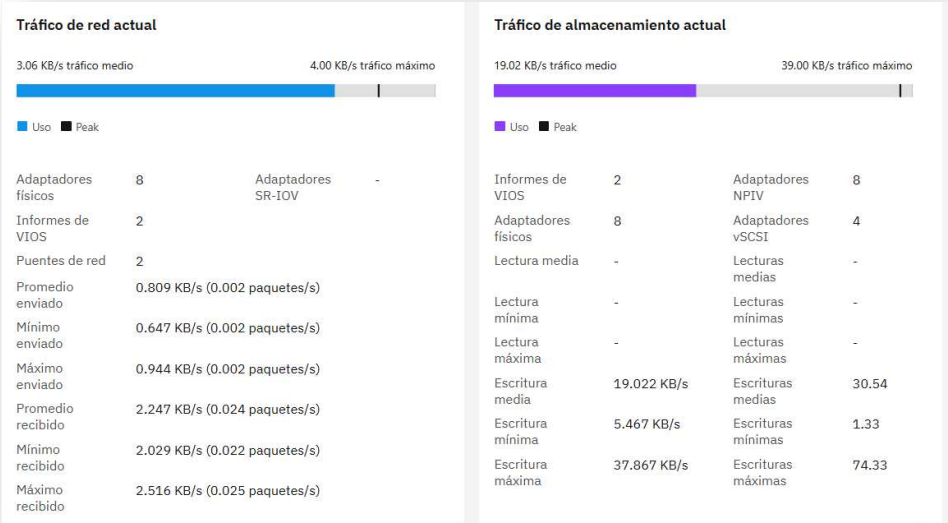
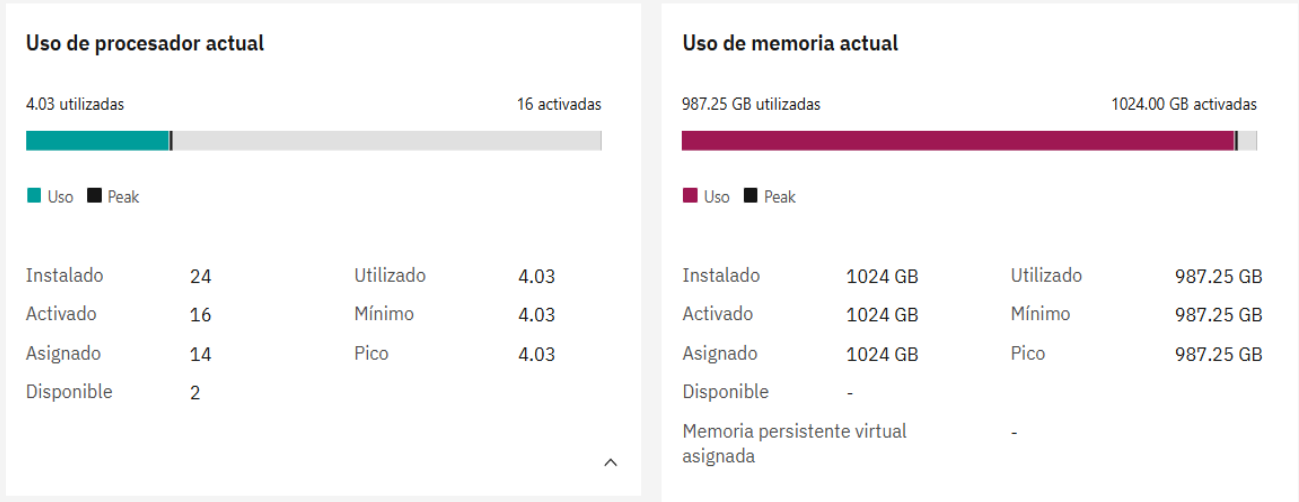
CONTRATO FNA-186-2023



En estas vistas desde la HMC, es posible observar tanto las cantidades de recursos en uso como las asignadas. Del mismo modo, para el servidor IBM Power S1022, se puede visualizar la utilización de recursos a través del panel de control (dashboard) de la HMC.

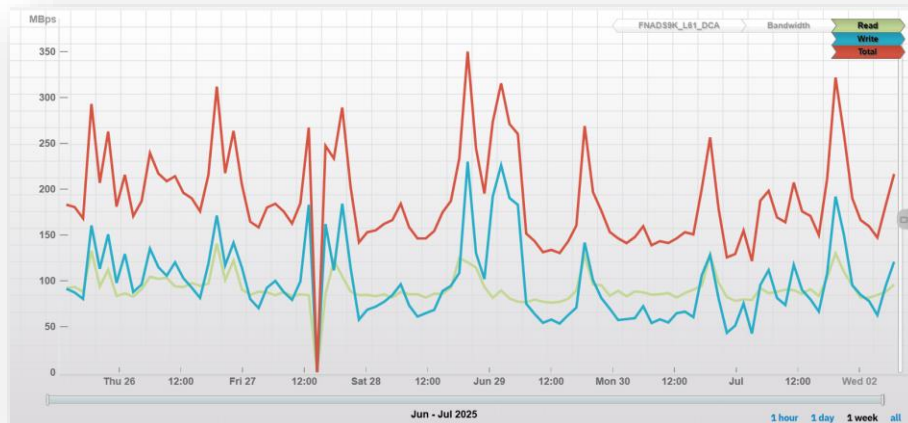


Aquí se presenta la utilización de memoria, procesador, red y tráfico de Storage.



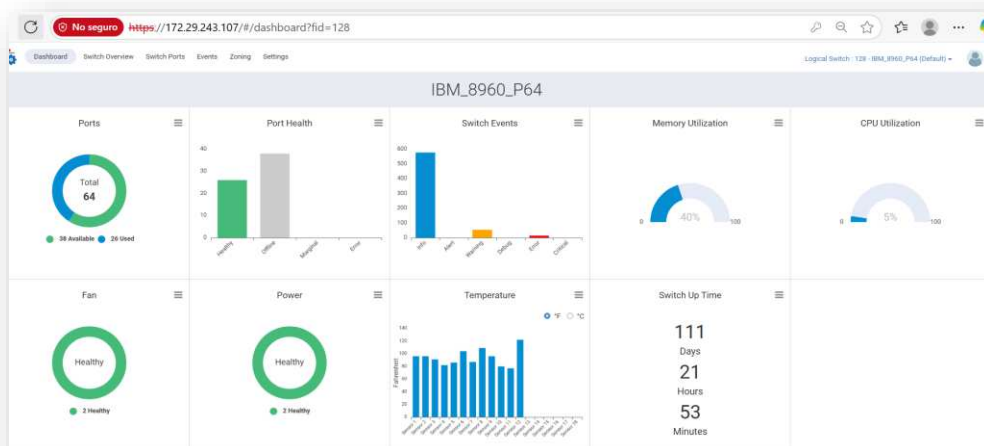
En las gráficas se puede ver los recursos asignados y la utilización para el servidor IBM S1022 en el Datacenter Alterno ODATA.

El servidor de almacenamiento IBM DS8950 tiene una ocupacion de ancho de banda de 350 MBps



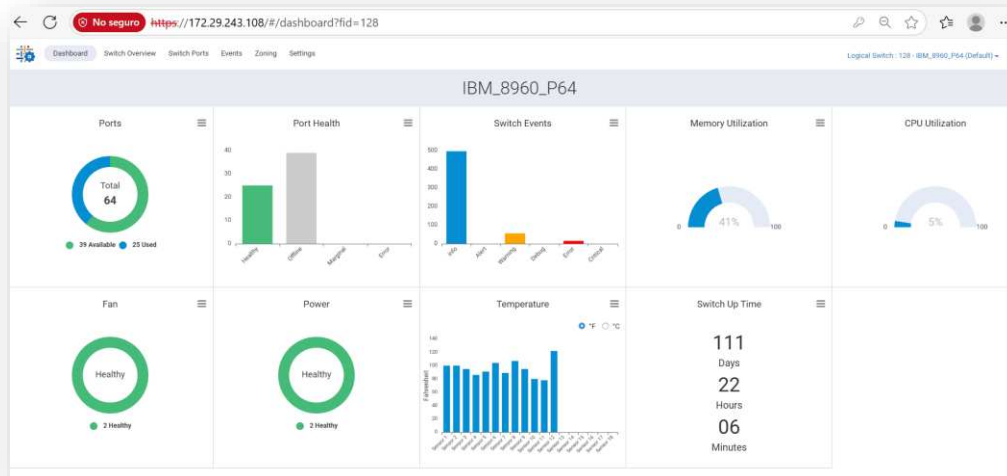
Al momento de realizar la toma de rendimiento, se registró una media de utilización cercana a los 200 MBps.

El SAN Switch de la *fabric A* presenta una ocupación significativa de puertos y recursos.



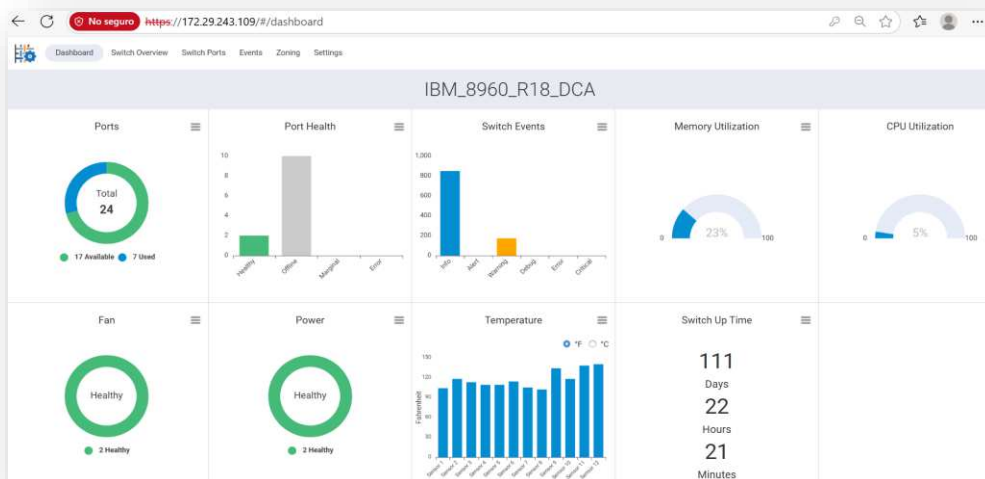
La ocupación de puertos de este SAN Switch es de 26 y la ocupación de memoria es de 40% y la ocupación de CPU es del 9%.

El SAN Switch de la *fabric B*, tiene ocupación de puertos y recursos.



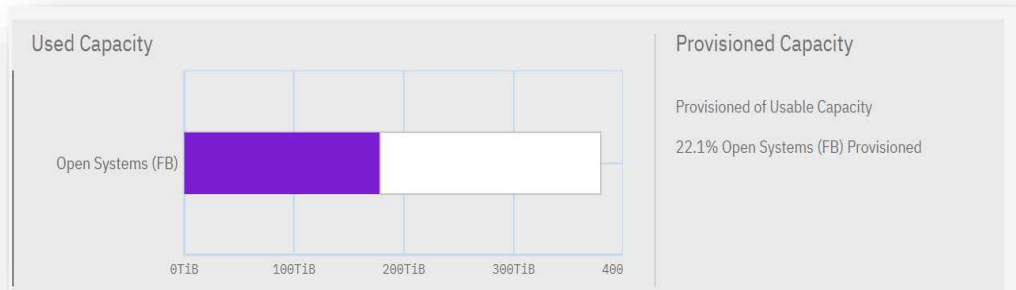
La ocupación de puertos es de 25, mientras que el uso de memoria alcanza el 41% y el de CPU el 5%.

El SAN Router también presenta niveles de ocupación tanto en puertos como en recursos.



La ocupación de puertos es de 7 la ocupación de memoria es de 23% y la cpu de 5%.

La asignación de espacio del servidor de almacenamiento es de 47 %



Se han asignado 178 TiB de un total de 380 TiB para uso de host, los cuales están siendo utilizados actualmente por las sesiones de réplica provenientes del Datacenter principal Américas, Bogotá.

IBM DS8000 FNADS9K_L61_DCA Arrays by Pool

⊕ Create Pool Pair | ⋮ Actions | 🔍 Filter

ID	State	Usable Capacity	Drive Capacity
Unassigned Arrays (0)			
> Pool_DCA_0		189,66 TiB	
> Pool_DCA_1		189,66 TiB	

En la gráfica se aprecia el espacio asignado por pool de disco.



Sesiones

 0 grave
 0 aviso
 11 normal

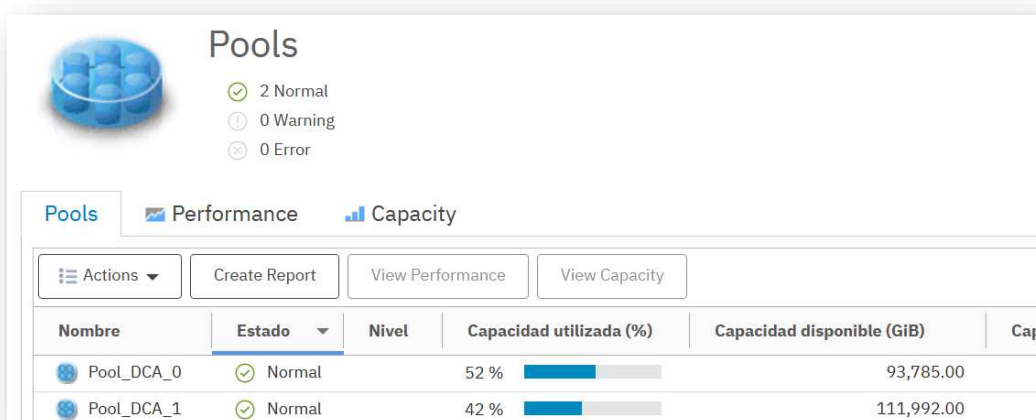
[Crear sesión...](#)
[Acciones de la sesión](#)

Nombre	Nombre de ...	Estado	Estado	Tipo	Volume Group	Hos...	Sitio activo	Rec...	Progress	Hyp...	Blo...	Con...
RP_FNABOGWNR			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			5
RP_FNABOGBAPP68			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			10
RP_FNABOGWASP			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7
RP_VMware_Win			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			11
RP_FNABOGIQPRO			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			39
RP_FNABOGPROD1			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			93
VmwarePlugin			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			1
RP_BOGPVFPAP0AA			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_FNABOGWMBP			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			4
RP_NMPR			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			2
RP_FNABOGWASR			Normal	Preparado	GM	H1	FNA_AMERIC...	SI	H1 → J2 00:00:00			7

En general, los discos o volúmenes están asignados a las sesiones de réplica, las cuales se encuentran sincronizadas y listas para ser montadas en cada una de las particiones cuando sea necesario.

4.2.13 Inventario

La configuración base del almacenamiento DS8950F tiene dos pool configurados.



Se aprecian dos pools con la ocupación actual y la capacidad disponible.

RAID Arrays

Performance

Actions

Create Report

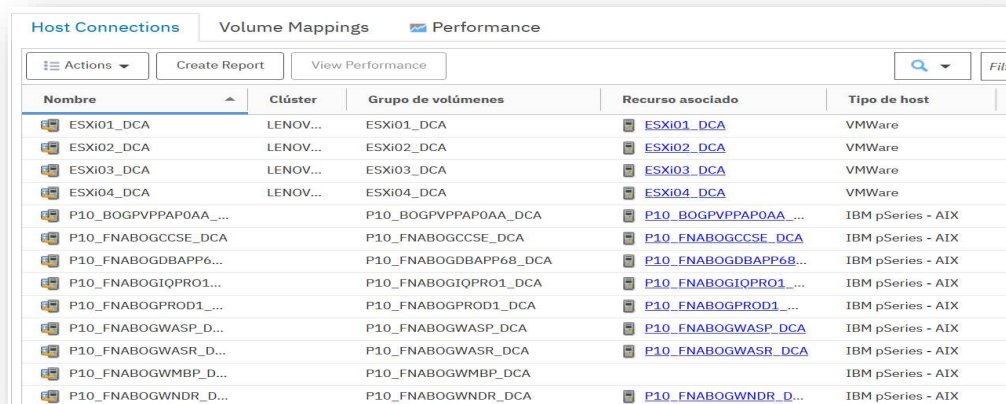
View Performance

Search

Filter

Nombre	Rango	Estado	Agrupación	Nive...	F...	Capacidad (...)	Capacidad DDM (GB)
 MA1	R3	 Normal	 Pool_DCA_0	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
 MA2	R8	 Normal	 Pool_DCA_1	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
 MA3	R7	 Normal	 Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
 MA4	R4	 Normal	 Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
 MA5	R9	 Normal	 Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
 MA6	R2	 Normal	 Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
 MA7	R6	 Normal	 Pool_DCA_1	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
 MA8	R1	 Normal	 Pool_DCA_0	RAI...	FB	34,680.00	7,680.00
 MA9	R5	 Normal	 Pool_DCA_1	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00
 MA10	R0	 Normal	 Pool_DCA_0	RAI...	FB	41,617.00	7,680.00

Estos son los arreglos RAID creados en el sistema de almacenamiento, todos configurados con el tipo de RAID 6



Nombre	Clúster	Grupo de volúmenes	Recurso asociado	Tipo de host
ESXi01_DCA	LENOV...	ESXi01_DCA	ESXi01_DCA	VMWare
ESXi02_DCA	LENOV...	ESXi02_DCA	ESXi02_DCA	VMWare
ESXi03_DCA	LENOV...	ESXi03_DCA	ESXi03_DCA	VMWare
ESXi04_DCA	LENOV...	ESXi04_DCA	ESXi04_DCA	VMWare
P10_BOGPVPPAP0AA_...		P10_BOGPVPPAP0AA_DCA	P10_BOGPVPPAP0AA_...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGCCSE_DCA		P10_FNABOGCCSE_DCA	P10_FNABOGCCSE_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGDBAPP6...		P10_FNABOGDBAPP68_DCA	P10_FNABOGDBAPP6...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGIQPRO1...		P10_FNABOGIQPRO1_DCA	P10_FNABOGIQPRO1...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGPROD1...		P10_FNABOGPROD1_DCA	P10_FNABOGPROD1...	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWASP_D...		P10_FNABOGWASP_DCA	P10_FNABOGWASP_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWASR_D...		P10_FNABOGWASR_DCA	P10_FNABOGWASR_DCA	IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWMBP_D...		P10_FNABOGWMBP_DCA		IBM pSeries - AIX
P10_FNABOGWNRD...		P10_FNABOGWNRD_DCA	P10_FNABOGWNRD...	IBM pSeries - AIX

Actualmente, se encuentran conectados al almacenamiento IBM DS8950F un total de 13 hosts o servidores, los cuales ejecutan aplicaciones sobre entornos VMWare y AIX.

4.2.14 Mantener actualizada la matriz de compatibilidad de los drivers vs. la plataforma de servidores y Sistemas Operativos.

Se adjunta la matriz de compatibilidad vigente hasta la fecha; sin embargo, esta aún se encuentra en proceso de construcción, ya que está contemplada una actualización próxima. El objetivo de esta actualización es reflejar los cambios recientes en la infraestructura y asegurar la alineación con las versiones y configuraciones actuales. Esta información está documentada en el anexo titulado “Matriz de Compatibilidad ODATA”.

4.2.15 Mantener actualizada la documentación de los niveles de mantenimiento de los microcódigos y drivers en los hosts acordes a la matriz de compatibilidad. (Para los equipos que se encuentren en soporte con el Fabricante).

Se adjunta la matriz de compatibilidad vigente hasta la fecha; sin embargo, esta aún se encuentra en proceso de construcción, ya que está contemplada una actualización próxima. El objetivo de esta actualización es reflejar los cambios recientes en la infraestructura y asegurar la alineación con las versiones y configuraciones actuales. Esta información está documentada en el anexo titulado “Matriz de Compatibilidad ODATA”.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.2.16 Continuidad

Se contempla la realización de una revisión periódica de la configuración del esquema de continuidad operativa. Sin embargo, hasta el momento no se ha agendado ninguna citación formal para llevar a cabo dicha revisión. Esta actividad permanece pendiente de programación conforme al plan de mantenimiento y mejora continua.

4.2.17 Apoyo a los procesos que involucran la gestión de la continuidad

En el mes de Junio no se requirió asistencia técnica relacionadas con las actividades realizadas. Todas las tareas se ejecutaron conforme a lo planificado, sin requerir apoyo adicional por parte de terceros o equipos de soporte.

4.2.18 Revisión periódica de la configuración del esquema de Continuidad

Se contempla la realización de una revisión periódica de la configuración del esquema de continuidad operativa. Sin embargo, hasta el momento no se ha agendado ninguna citación formal para llevar a cabo dicha revisión. Esta actividad permanece pendiente de programación conforme al plan de mantenimiento y mejora continua.

4.2.19 Realizar gestión del almacenamiento durante el evento de DR teniendo en cuenta las necesidades del equipo de administradores del Datacenter Principal

Durante el periodo evaluado se llevó a cabo una prueba funcional sobre el sistema identificado como FNABOGIQPRO1. Estas pruebas fueron ejecutadas con el acompañamiento y soporte del equipo especializado en bases de datos SAP, con el objetivo de validar la correcta integración, rendimiento y estabilidad del entorno en condiciones controladas.

4.2.20 Realizar soporte de fallas de funcionamiento del almacenamiento

Durante el periodo se mantiene activo el seguimiento al ticket de soporte escalado con IBM, identificado con el número TS019623866. Este caso fue abierto para atender una situación técnica específica relacionada con la infraestructura y se encuentra actualmente en proceso de análisis por parte del equipo de soporte de IBM.

4.2.21 Asistir a las sesiones técnicas requeridas durante el evento de DR

Durante el periodo evaluado no se programaron ni ejecutaron sesiones de recuperación ante desastres esta decisión se basó en la estabilidad operativa del entorno y en la ausencia de eventos que justificaran la activación de dichos procedimientos. no obstante, se mantiene la disponibilidad de los planes y recursos necesarios para su ejecución en caso de ser requerido.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.2.22 Realizar el procedimiento establecido en el protocolo de roll back

Durante el periodo evaluado no fue necesario ejecutar acciones de reversión (rollback) en ninguna de las particiones del sistema. Esto refleja una operación estable y controlada, sin incidencias que requirieran restaurar configuraciones o estados anteriores. Se mantiene la capacidad de respuesta ante eventos críticos, con procedimientos de rollback documentados y disponibles en caso de ser requeridos.

4.2.23 Documentar las actividades técnicas realizadas durante el evento de DR

Durante el periodo evaluado no se programaron ni ejecutaron sesiones de recuperación ante desastres esta decisión se basó en la estabilidad operativa del entorno y en la ausencia de eventos que justificaran la activación de dichos procedimientos. no obstante, se mantiene la disponibilidad de los planes y recursos necesarios para su ejecución en caso de ser requerido.

4.2.24 Actividades sobre Switches SAN

Todas las actividades que se realizaron sobre los Switches de SAN tales como planeación, instalación, configuración y réplica, se ejecutaron en la fase de implementación sobre la infraestructura que hace parte de la plataforma del Datacenter Alterno de ODATA del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. y por lo tanto para este periodo no se observa ninguna actividad como parte de la administración.

4.2.25 Revisión de la conectividad física a los Switches SAN de servidores de rack o standalone objeto de esta oferta

Todas las actividades que se realizaron referente a las conexiones físicas de los Switches de SAN tales como planeación, instalación, configuración y réplica, se ejecutaron en la fase de implementación sobre la infraestructura que hace parte de la plataforma del Datacenter Alterno de ODATA del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. y por lo tanto para este periodo no se observa ninguna actividad como parte de la administración.

4.2.26 Creación de alias para cada WWN que se conecta a los puertos con el nombre asignado por el administrador del sistema, utilizando nombres nemotécnicos definidos previamente

Durante el periodo, únicamente se realizó la creación de una partición correspondiente a la pasarela, esta acción fue ejecutada conforme a los lineamientos establecidos para la gestión de particiones, y su implementación no generó impacto en las operaciones existentes.

4.2.27 Creación de zonas acordes al diseño de la Plataforma, en donde se le asigna los alias

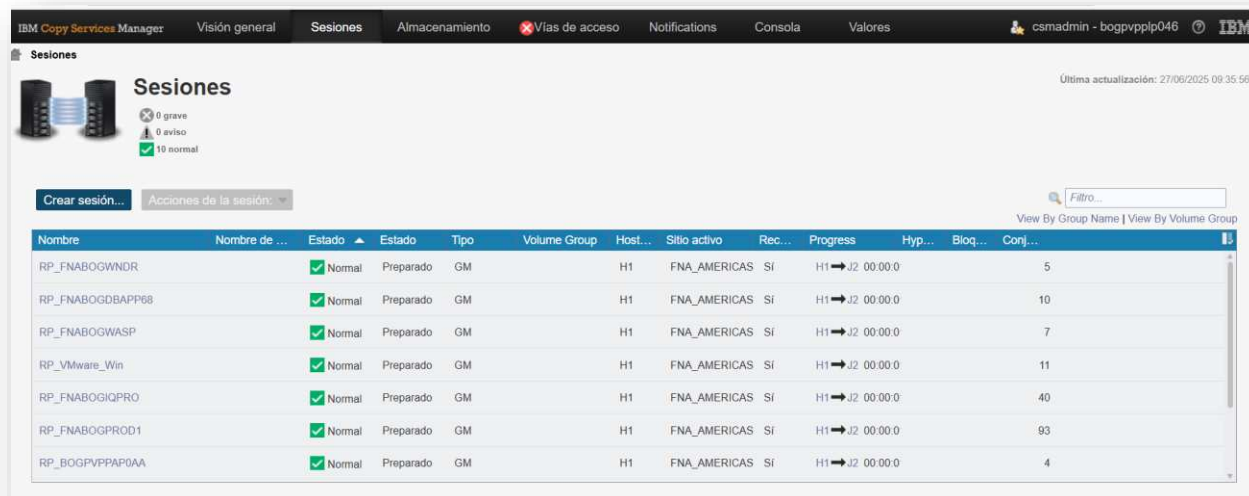
Durante el periodo, únicamente se realizó la creación de una partición correspondiente a la pasarela, esta acción fue ejecutada conforme a los lineamientos establecidos para la gestión de particiones, y su implementación no generó impacto en las operaciones existentes.

4.2.28 Des-asignación física y lógica liberando puertos y espacio en la configuración con las maquinas que van saliendo, todo con el fin de hacer un uso óptimo de los recursos

Durante el periodo evaluado no se recibieron solicitudes de Des-asignación de recursos en ninguna de las particiones o componentes de la plataforma. Esto indica una estabilidad en la demanda de recursos y una continuidad en la operación de los entornos existentes.

4.2.29 Políticas réplica de Sistema Operativo AIX

Durante el mes de junio, se generó una nueva copia de los discos de inicio de los sistemas operativos AIX correspondientes a las particiones AIX alojadas en el Datacenter Alterno ODATA:



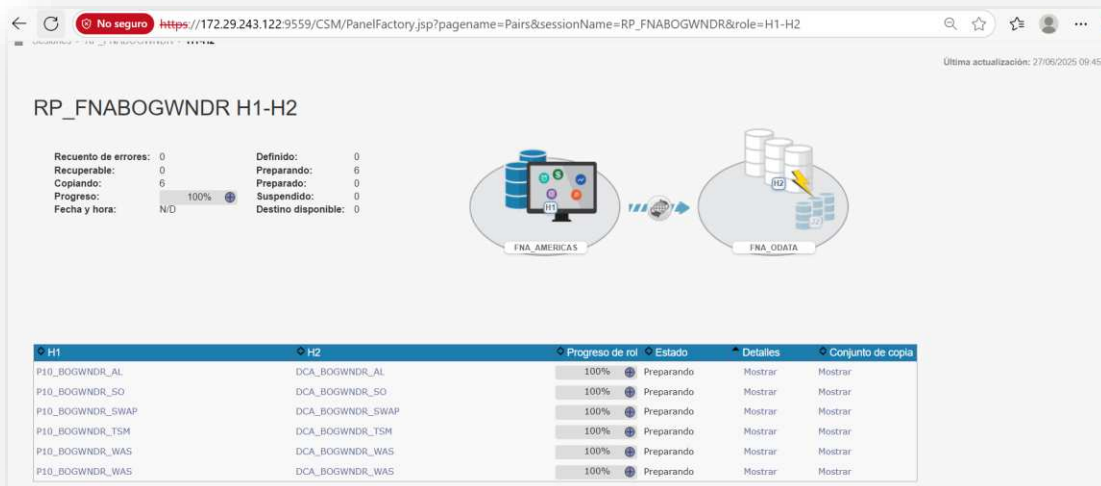
Nombre	Nombre de ...	Estado	Estado	Tipo	Volume Group	Host...	Sitio activo	Rec...	Progress	Hyp...	Bloq...	Conj...
RP_FNABOGWNR		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			5
RP_FNABOGDBAPP68		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			10
RP_FNABOGWASP		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			7
RP_VMWare_Win		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			11
RP_FNABOGIOPRO		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			40
RP_FNABOGPROD1		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			93
RP_BOGPVPPAP0AA		✓ Normal	Preparado	GM		H1	FNA_AMERICAS	SI	H1 → J2 00:00:0			4

Todas las particiones se encuentran en estado normal y activas.

Nota: En acuerdo con el equipo que tiene la administración de la infraestructura productiva del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. (Comware), se acordó tomar una copia del sistema operativo todos los meses, una vez se haya realizado el cambio de contraseña, ya sea como parte de la política periódica

establecida de la operación o por demanda, según los cambios efectuados que haya realizado la administración para el mes correspondiente a este informe. Se aclara que para este periodo dicha acción fue realizada conforme a lo ya mencionado.

1. El servidor FNABOGWNR:



El disco de sistema operativo completa la sincronización al 100%.

Se retiró el disco de la sesión de réplica:

Eliminar conjuntos de copias

Elegir sistema de almacenamiento Host1.

*Subsistema de almacenamiento Host1
DS8000:BOX:2107.NCB21

*Subsistema de almacenamiento lógico Host1
DS8000:2107.NCB21:LSS:12

*Volumen Host1
Seleccionar todo Deseleccionar todo

Filtrar por nombre de usuario o nombre completo...

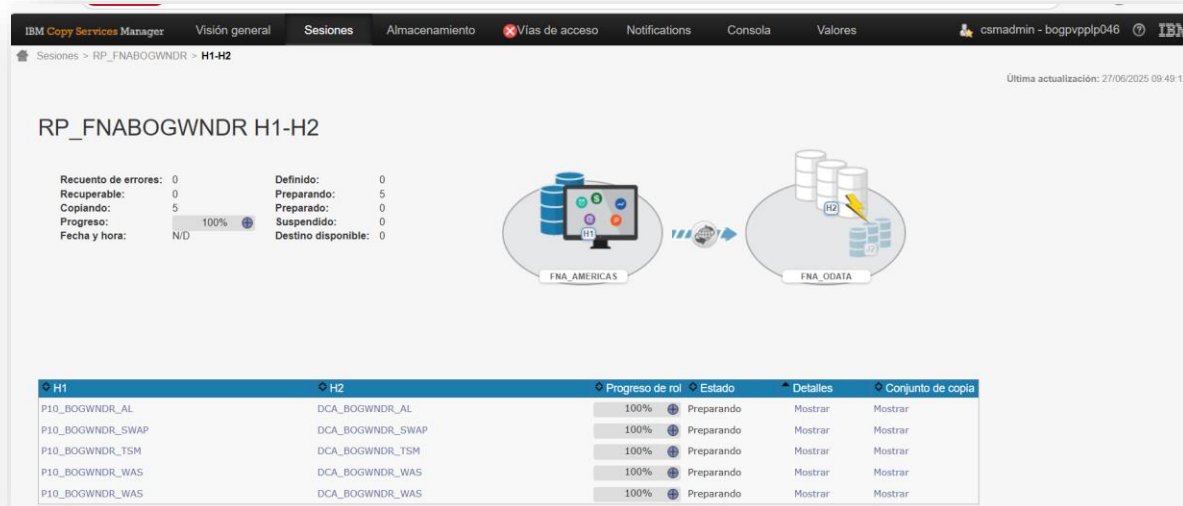
Nombre de usuario	Nombre completo
P10_BOGWNR_SO	DS8000:2107.NCB21:VOL:1200
P10_BOGWNR_SWAP	DS8000:2107.NCB21:VOL:1201
P10_BOGWNR_WAS	DS8000:2107.NCB21:VOL:1202



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

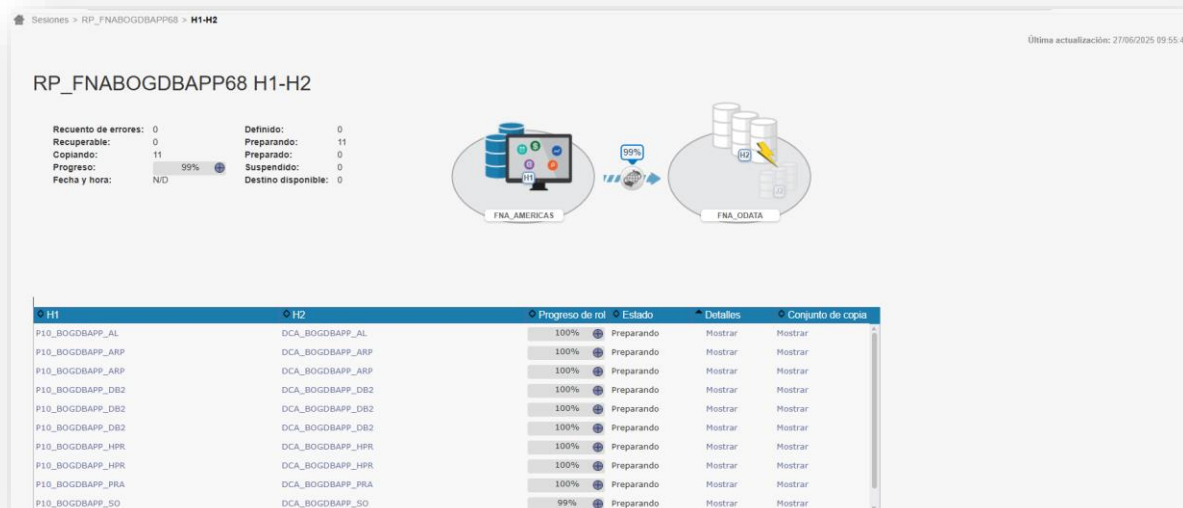
INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023



La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.

2. SERVIDOR FNABOGDBAPP68:



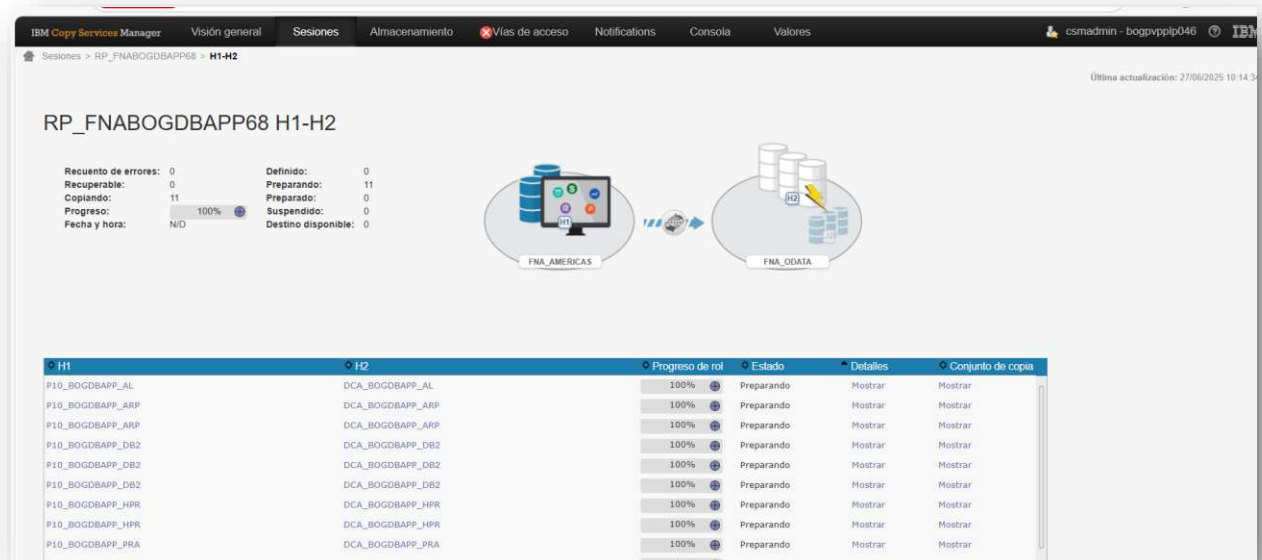
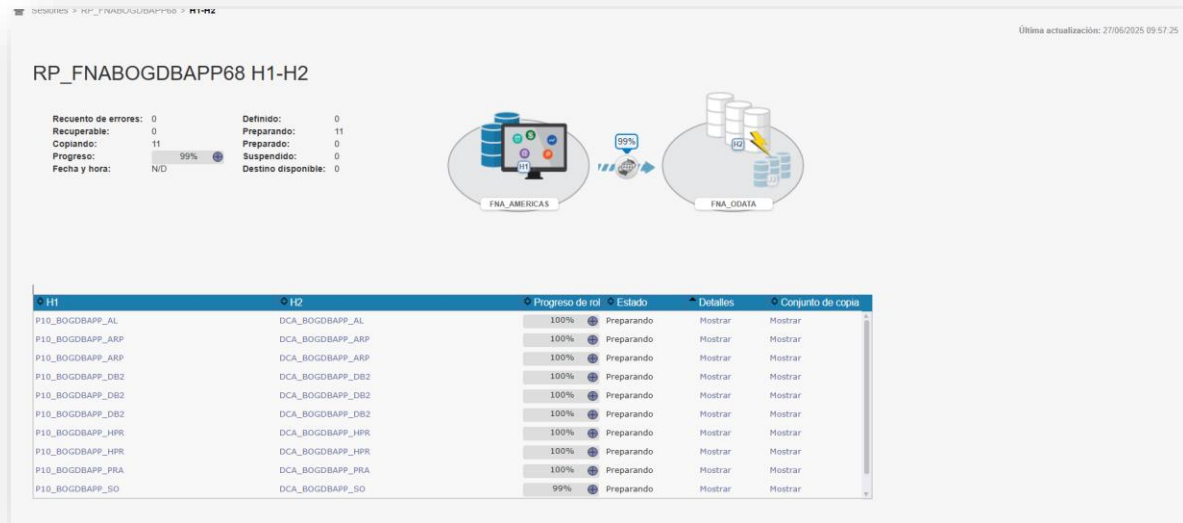
Se ejecutó la sincronización del sistema operativo en el servidor FNABOGDBAPP68.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023



Finalizó correctamente la sincronización del disco del sistema operativo.

La sesión de réplica se completó de forma exitosa.

Eliminar conjuntos de copias

Elegir sistema de almacenamiento Host1.

*Subsistema de almacenamiento Host1

DS8000:BOX:2107.NCB21

*Subsistema de almacenamiento lógico Host1

DS8000:2107.NCB21:LSS:05

*Volumen Host1

Seleccionar todo Deseleccionar todo

Filtrar por nombre de usuario o nombre completo...

Nombre de usuario	Nombre completo
P10_BOGDBAPP_ARP	DS8000:2107.NCB21:VOL:0502
P10_BOGDBAPP_DB2	DS8000:2107.NCB21:VOL:0504
P10_BOGDBAPP_HPR	DS8000:2107.NCB21:VOL:0503
P10_BOGDBAPP_PRA	DS8000:2107.NCB21:VOL:0501
P10_BOGDBAPP_SQ	DS8000:2107.NCB21:VOL:0500

Se retiró el disco del sistema operativo de la sesión.

3. Servidor FNABOGWASP:

RP_FNABOGWASP H1-H2

Recuento de errores: 0
Recuperable: 0
Copiando: 8
Progreso: 100%
Fecha y hora: N/D

Definido: 0
Preparando: 8
Preparado: 0
Suspendido: 0
Destino disponible: 0



H1	H2	Progreso de rol	Estado	Detalles	Conjunto de copia
P10_BOGWASP_AL	DCA_BOGWASP_AL	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_APL	DCA_BOGWASP_APL	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_APL	DCA_BOGWASP_APL	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_REST	DCA_BOGWASP_REST	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_SO	DCA_BOGWASP_SO	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_SWAP	DCA_BOGWASP_SWAP	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_WAS	DCA_BOGWASP_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASP_WAS	DCA_BOGWASP_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar

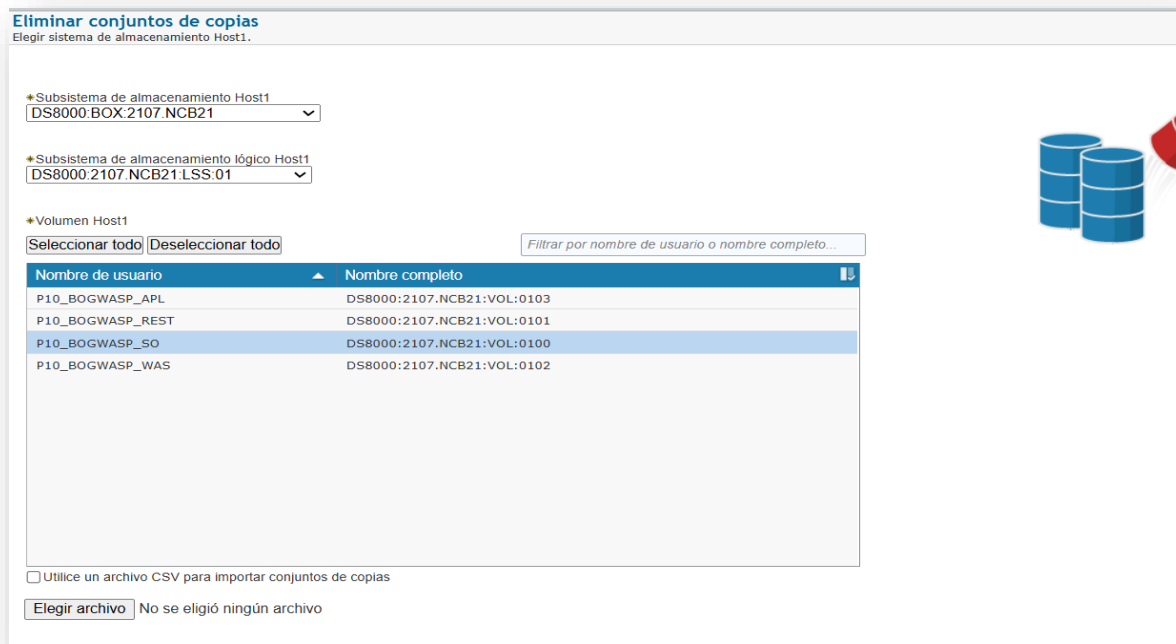


UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

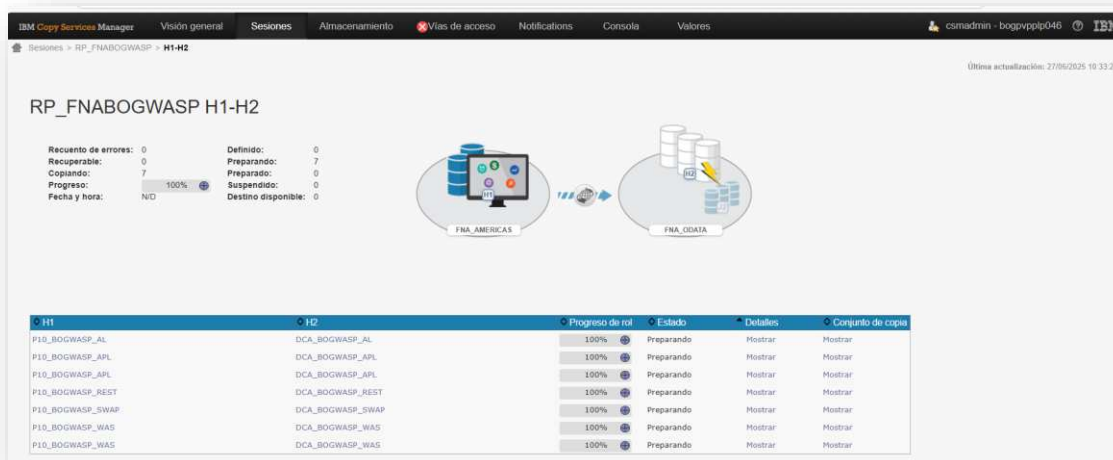
INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Se adicionó el disco del sistema operativo a la sesión para la sincronización de réplica, la cual finalizó de forma exitosa.

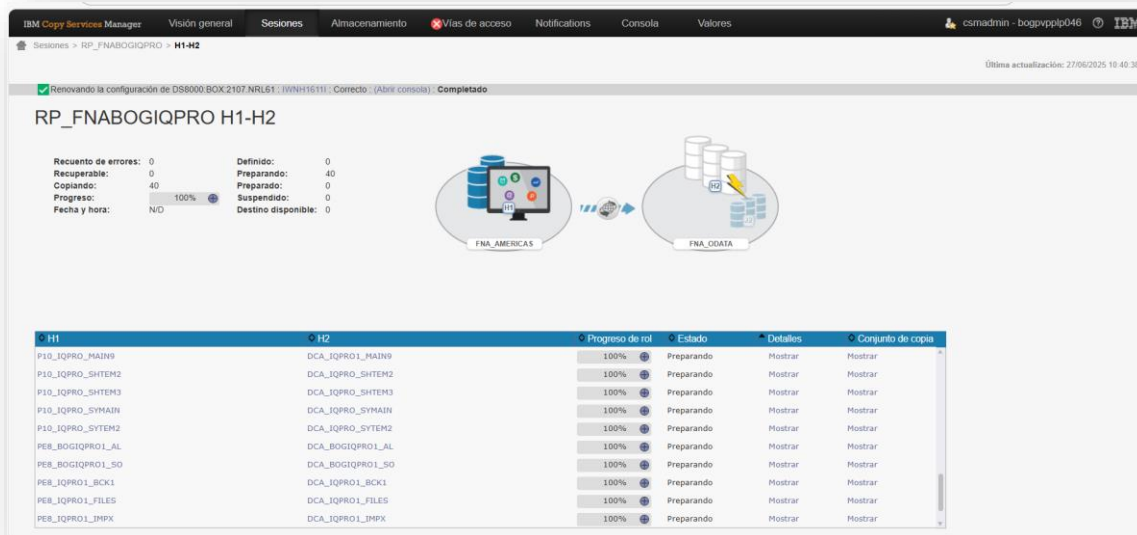


Se retiraron los discos del sistema operativo de la sesión de réplica del servidor FNABOGWAS.



La sesión de réplica del servidor FNABOGWAS está operando con normalidad.

4. Servidor FNABOGIQPRO1:



El disco del sistema operativo fue copiado al 100 % en el servidor FNABOGIQPRO1.

*Subsistema de almacenamiento Host1
DS8000:BOX:2107.NCB21

*Subsistema de almacenamiento lógico Host1
DS8000:2107.NCB21:LSS:06

*Volumen Host1
Seleccionar todo Deseleccionar todo Filtrar por nombre de usuario o nombre completo...

Nombre de usuario	Nombre completo
P10_IQPRO_MAIN25	DS8000:2107.NCB21:VOL:0612
P10_IQPRO_MAIN26	DS8000:2107.NCB21:VOL:0613
P10_IQPRO_MAIN28	DS8000:2107.NCB21:VOL:0619
P10_IQPRO_MAIN3	DS8000:2107.NCB21:VOL:0608
P10_IQPRO_MAIN4	DS8000:2107.NCB21:VOL:0609
P10_IQPRO_MAIN9	DS8000:2107.NCB21:VOL:060A
P10_IQPRO_SHTM3	DS8000:2107.NCB21:VOL:061B
P10_IQPRO_SYTEM2	DS8000:2107.NCB21:VOL:061A
PER_BOGIQPRO1_SO	DS8000:2107.NCB21:VOL:0600
PER_IQPRO1_BCK1	DS8000:2107.NCB21:VOL:0615
PER_IQPRO1_FILES	DS8000:2107.NCB21:VOL:0603
PER_IQPRO1_SWAP	DS8000:2107.NCB21:VOL:0602
PER_IQPRO1_TSM	DS8000:2107.NCB21:VOL:0604

☐ Utilice un archivo CSV para importar conjuntos de copias

Elegir archivo No se eligió ningún archivo

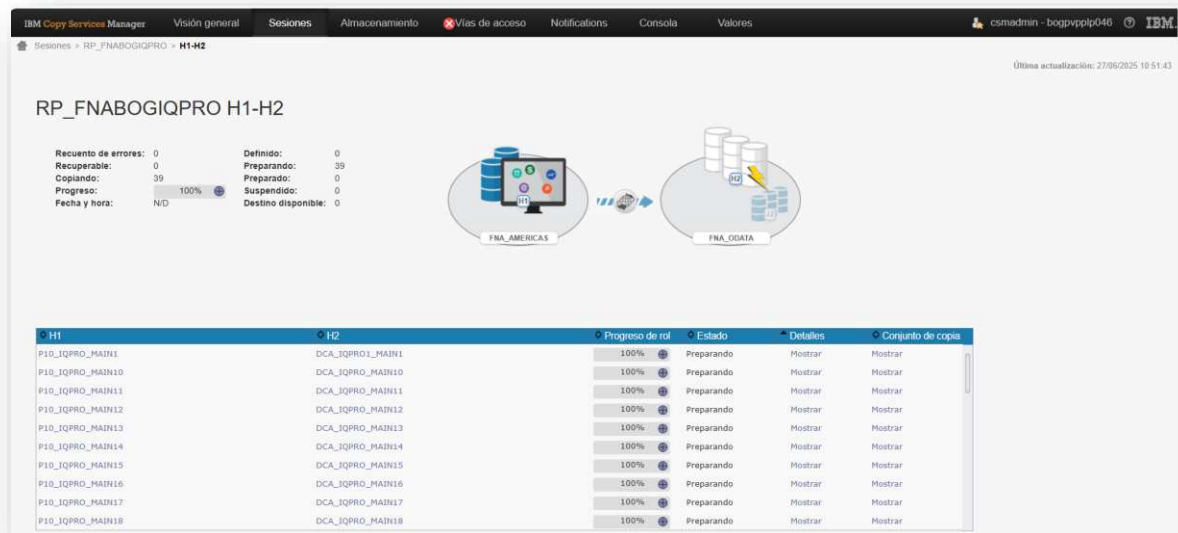


UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

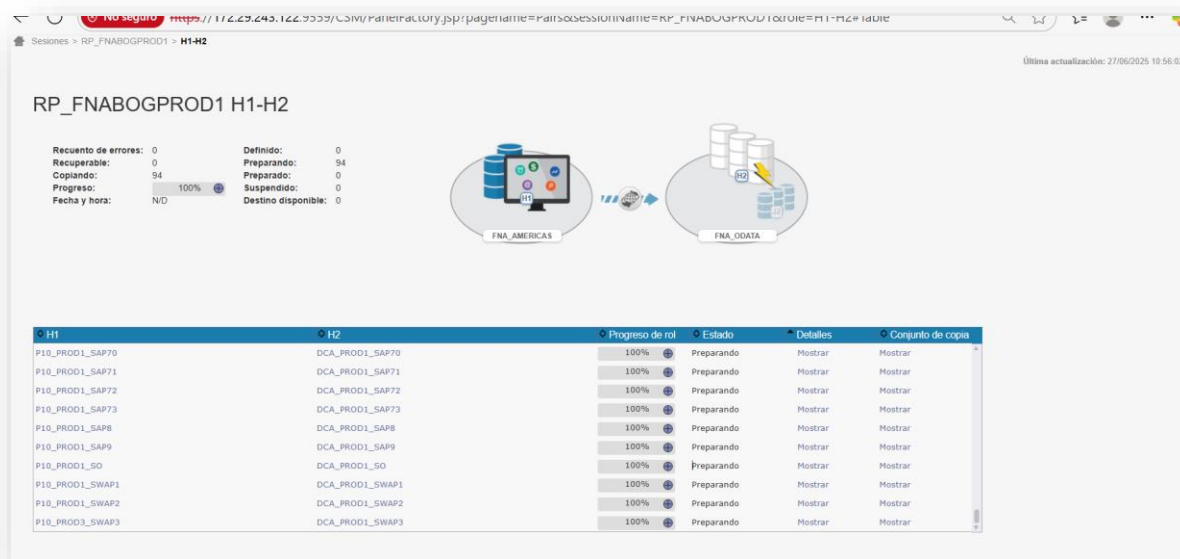
CONTRATO FNA-186-2023

Se retiró el disco del sistema operativo de la sesión de réplica para el servidor FNABOGIQPRO1.



La sesión de réplica del servidor FNABOGIQPRO1 está funcionando con normalidad.

5. Servidor FNABOGPROD1:



Se adicionó el disco del sistema operativo para la réplica, la cual finalizó de forma exitosa.

Subsistema de almacenamiento Host1
DS8000:BOX:2107.NCB21

Subsistema de almacenamiento lógico Host1
DS8000:2107.NCB21:LSS:09

Volumen Host1

Seleccionar todo Deseleccionar todo

Filtrar por nombre de usuario o nombre completo...

Nombre de usuario	Nombre completo
P10_PROD1_SAP59	DS8000:2107.NCB21:VOL:0922
P10_PROD1_SAP6	DS8000:2107.NCB21:VOL:0907
P10_PROD1_SAP62	DS8000:2107.NCB21:VOL:0923
P10_PROD1_SAP63	DS8000:2107.NCB21:VOL:0924
P10_PROD1_SAP64	DS8000:2107.NCB21:VOL:0925
P10_PROD1_SAP65	DS8000:2107.NCB21:VOL:0926
P10_PROD1_SAP66	DS8000:2107.NCB21:VOL:0927
P10_PROD1_SAP7	DS8000:2107.NCB21:VOL:0908
P10_PROD1_SAP72	DS8000:2107.NCB21:VOL:0928
P10_PROD1_SAP73	DS8000:2107.NCB21:VOL:0929
P10_PROD1_SAP9	DS8000:2107.NCB21:VOL:0909
P10_PROD1_SC	DS8000:2107.NCB21:VOL:0901
P10_PROD1_SWAP2	DS8000:2107.NCB21:VOL:0904

☐ Utilice un archivo CSV para importar conjuntos de copias

Elegir archivo No se eligió ningún archivo

Se retiró el disco del sistema operativo de la sesión de réplica del servidor PROD1.

Sesiones > RP_FNABOGPROD1 > H1-H2

Última actualización: 27/05/2025 11:00:31

RP_FNABOGPROD1 H1-H2

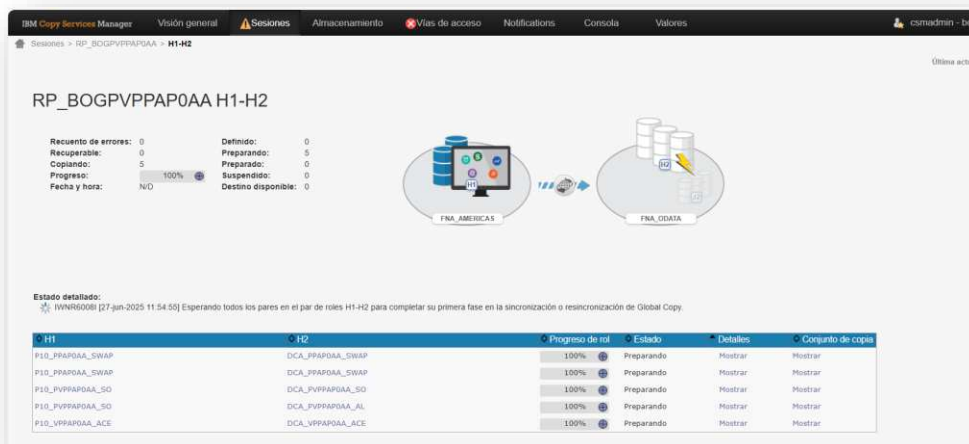
Recuento de errores: 0 Definido: 0
Recuperable: 0 Preparando: 93
Copiando: 93 Preparado: 0
Progreso: 100% Suspendido: 0
Fecha y hora: N/D Destino disponible: 0



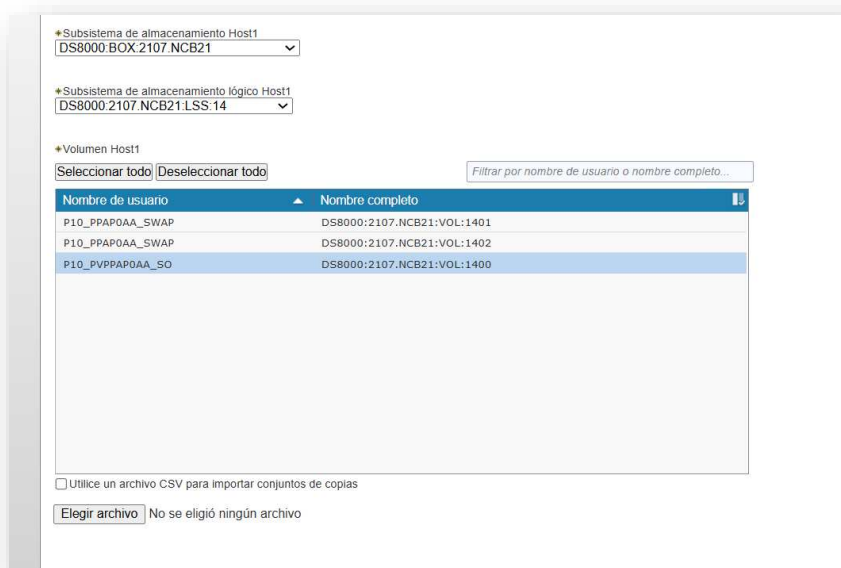
H1	H2	Progreso de rol	Estado	Detalles	Conjunto de copias
P10_PROD1_BC_CAR	DCA_PROD1_BC_CAR	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_AL	DCA_PROD1_AL	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_ASE16	DCA_PROD1_ASE16	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_AUDIT	DCA_PROD1_AUDIT	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_BKTRA	DCA_PROD1_BKTRA	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_BC_CAR	DCA_PROD1_BC_CAR	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_BC_CAR	DCA_PROD1_BC_CAR	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_BC_CAR	DCA_PROD1_BC_CAR	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_FILES	DCA_PROD1_FILES	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_PROD1_FILES1	DCA_PROD1_FILES1	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar

La sesión de réplica se está ejecutando con normalidad.

6. Servidor FNABOGPVPPAP0AA:



Se adicionó el disco del sistema operativo y la réplica se completó al 100 %.



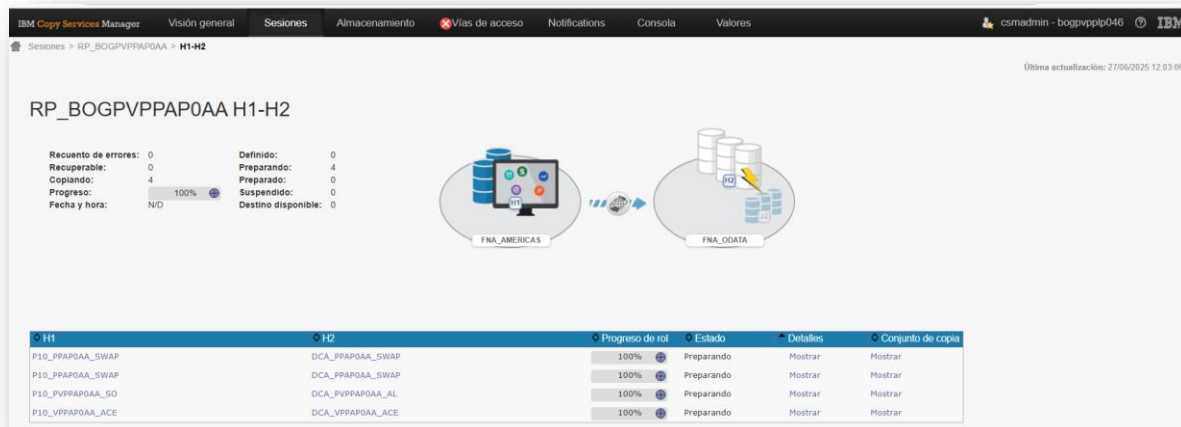


UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Se retiró el disco del sistema operativo de la sesión de réplica.



La sesión de réplica se está ejecutando con normalidad.

7. Servidor FNABOGWMBP:



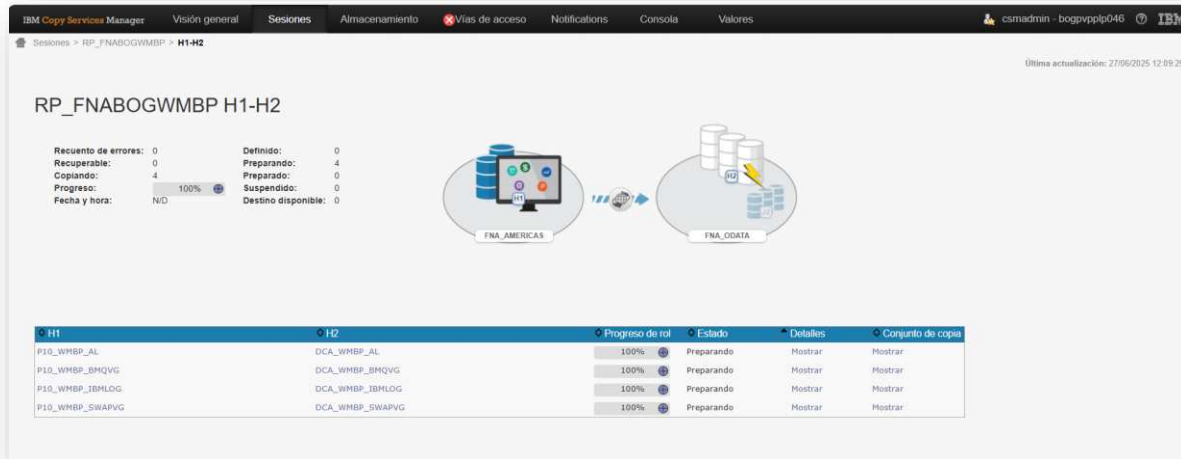
Se adicionó el disco del sistema operativo y la réplica se completó al 100 %.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

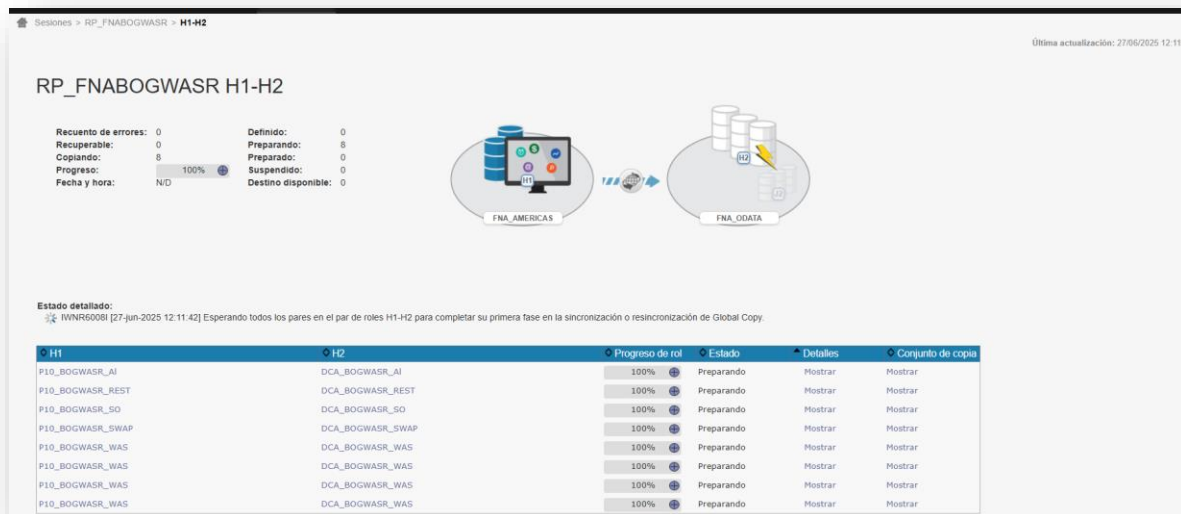
INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023



La réplica se está ejecutando con normalidad.

8. Servidor FNABOGWASR:



Se adicionaron los discos del sistema operativo y la réplica se completó al 100 %.



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

Subsistema de almacenamiento Host1
DS8000:BOX:2107.NCB21

Subsistema de almacenamiento lógico Host1
DS8000:2107.NCB21:LSS:11

Volumen Host1

Seleccionar todo Deseleccionar todo

Filtrar por nombre de usuario o nombre completo...

Nombre de usuario	Nombre completo
P10_BOGWASR_REST	DS8000:2107.NCB21:VOL:1101
P10_BOGWASR_Sc	DS8000:2107.NCB21:VOL:1100
P10_BOGWASR_WAS	DS8000:2107.NCB21:VOL:1102
P10_BOGWASR_WAS	DS8000:2107.NCB21:VOL:1103

☐ Utilice un archivo CSV para importar conjuntos de copias

Elegir archivo No se eligió ningún archivo

Se retiró el disco del sistema operativo de la sesión de réplica.

IBM Copy Services Manager

Visión general Sesiones Almacenamiento Vías de acceso Notifications Consola Valores

Sesiones > RP_FNABOGWASR > H1-H2

Última actualización: 27/06/2025 12:14:15

RP_FNABOGWASR H1-H2

Recuento de errores: 0 Definido: 0
Recuperable: 0 Preparando: 7
Copiando: 7 Preparado: 0
Progreso: 100% Suspendido: 0
Fecha y hora: N/D Destino disponible: 0

H1	H2	Progreso de rol	Estado	Detalles	Conjunto de copias
P10_BOGWASR_AI	DCA_BOGWASR_AI	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_REST	DCA_BOGWASR_REST	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_SWAP	DCA_BOGWASR_SWAP	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_WAS	DCA_BOGWASR_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_WAS	DCA_BOGWASR_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_WAS	DCA_BOGWASR_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar
P10_BOGWASR_WAS	DCA_BOGWASR_WAS	100%	Preparando	Mostrar	Mostrar

La sesión de réplica se encuentra en ejecución normal

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

NOTA: Durante el período de ejecución comprendido entre el 1 de junio y el 30 de junio, no se reportaron solicitudes, incidentes ni eventos relevantes asociados a los siguientes puntos:

- Realización de cambios sobre el sistema de almacenamiento
- Análisis de patrones de comportamiento del sistema para proponer actividades técnicas de mejora (en el uso de los recursos, mejora a nivel de desempeño, entre otros aspectos)
- Escalar fallas en la réplica a soporte N2 y a fabricante (en los casos en los que se considere pertinente)
- Revisión física de los Almacenamientos – Switches de SAN y Librería
- Notificación de eventos, cambios o elementos que no estén dentro del esquema de continuidad definido
- Realizar soporte N2 sobre fallas en la réplica SAN to SAN
- Asegurar la configuración a nivel SAN y LAN del sistema de almacenamiento con otros componentes de la plataforma
- Realizar revisiones de configuración aplicando las mejores prácticas en los puertos, analizando la carga que tiene los Switches con respecto a las máquinas y al canal, teniendo en cuenta las diferentes variables como las configuraciones y la velocidad de los puertos

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.3 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP

4.3.1 Asegurarse de que los datos entre el servidor principal y los servidores alternos estén sincronizados correctamente, copiando las transacciones y manteniendo los datos coherentes

Es fundamental asegurarse de que los datos entre el servidor principal y los servidores alternos estén sincronizados correctamente, garantizando la integridad de las transacciones y la coherencia de la información replicada. Este proceso implica la copia continua de los cambios realizados en la base de datos principal hacia los nodos secundarios, evitando diferencias que puedan comprometer la disponibilidad o precisión de los datos.

En este caso, se ha verificado que el proceso de replicación de la base de datos DB2 se está ejecutando de forma normal, sin errores registrados. La sincronización entre el entorno principal y alterno se encuentra activa y estable, lo cual asegura que las transacciones están siendo copiadas correctamente y que los datos permanecen coherentes en ambos extremos.

Esta sincronización continua permite garantizar la disponibilidad de la información en caso de una conmutación por error (failover), minimizando los tiempos de recuperación y asegurando la continuidad operativa del servicio.

4.3.2 Vigilar el proceso de replicación para identificar cualquier problema o retraso en la sincronización de datos. Esto implica la verificación de logs y métricas de rendimiento.

Es fundamental vigilar de forma continua el proceso de replicación con el fin de identificar de manera oportuna cualquier anomalía, retraso en la sincronización de datos o posibles degradaciones en el rendimiento. Esta supervisión incluye la revisión detallada de los registros de eventos (logs), así como el análisis de métricas clave como el tiempo de retardo (latencia), el volumen de datos replicados y el estado de conexión entre los nodos involucrados.

En este contexto, se realiza un seguimiento periódico del estado de la réplica, acompañado de validaciones sistemáticas para confirmar que la sincronización se mantiene activa y en condiciones óptimas. Estos controles permiten detectar proactivamente cualquier desviación en el comportamiento esperado y actuar antes de que se generen impactos operativos. Hasta el momento, no se han identificado inconsistencias, lo que indica que el proceso de replicación se encuentra funcionando de manera estable y eficiente.

4.3.3 Corregir problemas que puedan surgir, como la desconexión de los nodos o la pérdida de sincronización. Esto puede implicar reiniciar la réplica, forzar una resincronización o cambiar la configuración.

Parte fundamental del mantenimiento de un entorno de replicación es la capacidad de detectar y corregir oportunamente cualquier problema que pueda surgir, tales como la desconexión de los

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

nodos, la pérdida de sincronización o inconsistencias en la transmisión de datos. En situaciones de este tipo, las acciones correctivas pueden incluir el reinicio del proceso de réplica, la ejecución de una resincronización forzada o la revisión y ajuste de los parámetros de configuración para restablecer la comunicación entre las instancias.

Sin embargo, durante el período evaluado no se han reportado eventos de falla, alertas críticas ni condiciones de alarma que requieran intervención. Los sistemas han mantenido una operación estable, y los mecanismos de replicación han funcionado correctamente, sin interrupciones en la sincronización entre los nodos. Esta estabilidad operativa refleja un comportamiento saludable del entorno, lo que contribuye a garantizar la disponibilidad continua del servicio y la integridad de los datos replicados.

4.3.4 Gestionar cambios en la función de los servidores, como pasar un servidor secundario a primario en caso de una falla.

Durante el período evaluado, no se han registrado solicitudes de cambio de rol entre los nodos de la réplica. Tampoco se han detectado incidentes que hayan requerido la ejecución de un failover planificado ni no planificado. El nodo primario ha mantenido su funcionalidad de manera estable, sin interrupciones, lo cual refleja una operación normal y una infraestructura resiliente sin necesidad de intervenciones correctivas en la arquitectura de roles.

4.3.5 Probar regularmente los mecanismos de failover para garantizar que el sistema puede continuar operando correctamente en caso de una falla en el Datacenter principal.

Es una práctica recomendada probar de manera regular los mecanismos de failover con el fin de asegurar que el sistema pueda continuar operando de forma adecuada en caso de una falla en el datacenter principal. Estas pruebas permiten validar la efectividad de los procedimientos de conmutación, verificar la integridad de los datos durante la transición y garantizar que tanto la infraestructura como los equipos de soporte estén preparados para responder ante situaciones de contingencia.

Sin embargo, durante el período evaluado no se han ejecutado pruebas de failover. La operación del sistema se ha mantenido estable, sin eventos que justificaran la activación del procedimiento de conmutación, ya sea de manera planificada o como parte de una contingencia. Se recomienda programar este tipo de validaciones de forma periódica, como parte del plan de continuidad operativa, para garantizar que la infraestructura esté en condiciones de responder eficazmente ante incidentes críticos.

4.3.6 Política del BACKUP

Actualmente, se da cumplimiento a los lineamientos y parámetros establecidos en las políticas definidas por el Sistema de Gestión de Calidad del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A., de acuerdo a lo descrito en el procedimiento **GT-GSI-PR-004 – ADMINISTRACIÓN DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN**, esta política tiene como objetivo garantizar la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información, mediante la adecuada gestión de copias de respaldo y procesos de restauración, de acuerdo con los estándares establecidos por la entidad.

	DIARIA		SEMANAL		MENSUAL		ANUAL	
	Tipo	Retención	Tipo	Retención	Tipo	Retención	Tipo	Retención
Política 1			Full	60 d				
Política 2	Incremental	180 d						
Política 3	Incremental	30 d	Full	90 d	Full	180 d		
Política 4	Full	15 d	Full	30 d	Full	90 d		
Política 5	Cada 4 horas L-V	90 d	Cada 6 Horas S-D	90 d				
Política 6*	Full	90 d	Full	90 d	Full	Indefinido	Full	Indefinido
Política 7	Incremental	90 d	Full parcial **	30 d	Full	90 d	Full	Indefinido
Política 8	Incremental	60 d			Full	90 d	Full	730 d

4.3.7 Nuevas versiones de firmware disponible

- **IBM DS8950F**

De acuerdo con lo validado los niveles de actualización de firmware para el almacenamiento DS9850F, se encuentra en la versión 89.41.25.0

Grupo de productos*

System Storage

Seleccionar de System Storage*

Disk systems

Seleccionar de Disk systems*

Enterprise Storage Servers

Seleccionar de Enterprise Storage Servers*

DS8900F

Versión instalada*

89.41.25.0

Continuar

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023



En la imagen anterior se observa que no hay paquetes disponibles para actualizar.

- **IBM FS5045**

De acuerdo con lo validado los niveles de actualización de firmware para el almacenamiento **FS5045**

☐	1	fixpack: → StorageVirtualize_5_SAS_8.7.3.2 8.7.3.2 - IBM FlashSystem 5000 Code	2025/06/25
		Interoperability Information (SSIC) Upgrade Planning Guidance	
		Release Note md5sums	
		+ Mostrar arreglos reemplazados	
☐	2	fixpack: → StorageVirtualize_5_SAS_8.7.0.5 8.7.0.5 - IBM FlashSystem 5000 Code	2025/06/25
		Interoperability Information (SSIC) Upgrade Planning Guidance	
		Release Note md5sums	
		+ Mostrar arreglos reemplazados	

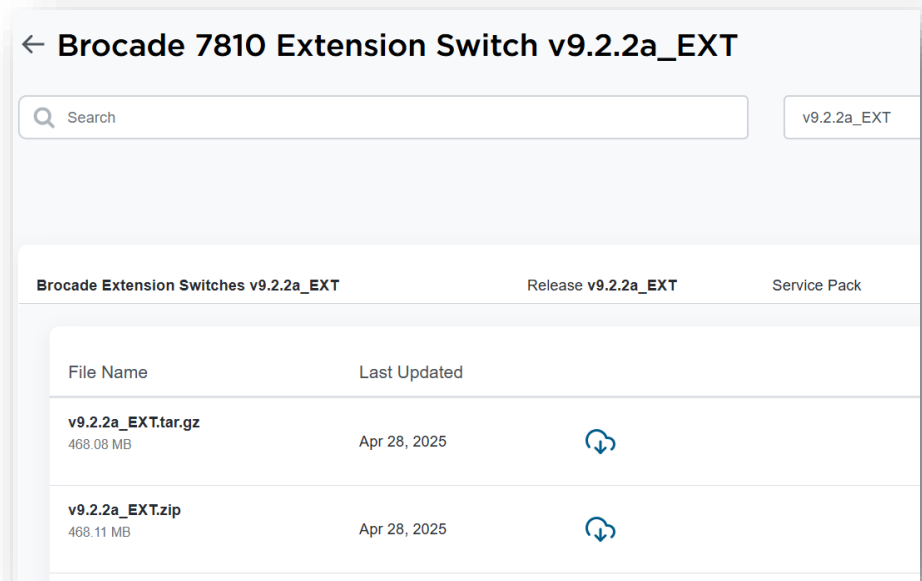
El almacenamiento IBM FS5045 tiene liberado una versión de firmware en junio 25 de 2025, está un poco reciente para ser aplicada actualmente.

- **Switch SAN**

Brocade Switches v9.2.2a_G7_MID		Release v9.2.2a_G7_MID	Service
File Name	Last Updated		
v9.2.2a_G7_MID.tar.gz 110.35 MB	Apr 28, 2025		
v9.2.2a_G7_MID.zip 110.37 MB	Apr 28, 2025		

Los SAN Switch tienen una versión para actualizar y fue liberada en abril de 2025.

- **SAN Router**



Los SAN Router tienen una versión de firmware liberada en abril de 2025.

4.3.8 Errores de plataforma

De acuerdo con lo revisado, no se han reportado registros de errores (logs) en la plataforma de respaldo (BACKUP), lo cual indica un funcionamiento estable y continuo del sistema. Esta situación evidencia que los procesos de respaldo y restauración de la información se están ejecutando correctamente, conforme a los parámetros técnicos establecidos.

4.3.9 Oportunidades de mejora

Aunque el proceso implementado recientemente en contingencia ha demostrado ser eficiente, se identifica una posible mejora en la infraestructura de respaldo.

Actualmente, el servidor dispone de solo tres drives **LTO9**, lo cual podría representar una limitación en caso de requerirse un respaldo completo de la base de datos **SYBASE**, ya que este proceso normalmente utiliza siete canales en el entorno de producción. Se recomienda evaluar la ampliación del número de drives **LTO9** disponibles, con el fin de garantizar la capacidad de respaldo adecuada y oportuna ante escenarios críticos.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.3.10 Línea base de servidores

La solución de Respaldos está compuesta por la siguiente infraestructura:



4.3.11 Tickets de soporte con el fabricante

A la fecha, no se han generado tickets de soporte con el fabricante IBM, lo que refleja un comportamiento óptimo y estable de las soluciones tecnológicas. La ausencia de incidentes que requieran escalamiento al fabricante indica que los sistemas operan dentro de los parámetros esperados y que no se han presentado fallas críticas que afecten la continuidad del servicio.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

4.4. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA x86

4.4.1 Administrar y configurar sistemas operativos como Windows, Linux, o cualquier distribución basada en x86

La administración y configuración de sistemas operativos, tales como Windows, Linux o cualquier otra distribución basada en arquitectura x86, es una tarea clave para asegurar el funcionamiento estable y seguro de la infraestructura tecnológica. Estas actividades incluyen la instalación del sistema operativo, la configuración de parámetros de red, la gestión de usuarios y permisos, así como la aplicación de actualizaciones y políticas de seguridad.

Durante el período evaluado, se llevaron a cabo tareas de aprovisionamiento y configuración de nuevas máquinas virtuales. En particular, se crearon tres (2) destinadas a la operación de pasarelas, así como una (1) adicional orientada a la administración de la línea base del entorno. Estas máquinas fueron configuradas según los estándares definidos, con los recursos necesarios para su correcto funcionamiento y siguiendo las buenas prácticas en cuanto a seguridad, rendimiento y escalabilidad.

4.4.2 Actualizaciones de seguridad, instalación de parches y optimización del rendimiento

La aplicación de actualizaciones de seguridad, instalación de parches críticos y la optimización del rendimiento son tareas fundamentales dentro de la administración proactiva de sistemas, orientadas a minimizar vulnerabilidades, corregir errores conocidos y asegurar la eficiencia operativa de los entornos virtualizados.

En este caso, las máquinas virtuales implementadas durante el período fueron configuradas siguiendo los lineamientos de seguridad vigentes y se les aplicaron todas las actualizaciones disponibles al momento de su creación e instalación. Esto incluyó la incorporación de parches del sistema operativo, ajustes de configuración para mejorar el rendimiento y la implementación de medidas básicas.

Estas acciones aseguran que las nuevas instancias inicien su ciclo de vida operativo bajo condiciones óptimas de estabilidad, seguridad y compatibilidad con el entorno de producción.

4.4.3 Ajustar configuraciones de IP, DNS, y otros parámetros de red

La correcta configuración de parámetros de red como direcciones IP, servidores DNS y rutas estáticas es esencial para garantizar la conectividad, disponibilidad de servicios y la integración adecuada de los sistemas dentro de la infraestructura tecnológica.

Durante la fase de implementación, se llevaron a cabo todas las configuraciones necesarias relacionadas con la red, asegurando que las máquinas virtuales contaran con la asignación correcta de direcciones IP, resolución de nombres mediante DNS, y demás parámetros requeridos para su operación dentro del entorno definido.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

Es importante destacar que, durante el período evaluado, no se realizaron modificaciones adicionales en estas configuraciones de red. El entorno ha mantenido estabilidad en su conectividad y no se han reportado incidentes que requirieran ajustes en este aspecto.

4.4.4 Configurar y mantener políticas de seguridad para proteger las máquinas virtuales

La configuración y el mantenimiento de políticas de seguridad son elementos fundamentales para proteger las máquinas virtuales frente a amenazas externas e internas. Estas políticas pueden incluir la gestión de accesos, configuración de firewalls, endurecimiento del sistema operativo (hardening), segmentación de red y aplicación de controles de auditoría, entre otras medidas.

Como parte de este enfoque, se recibió recientemente el correspondiente al escaneo de vulnerabilidades realizado sobre las máquinas virtuales del entorno. Este análisis permite identificar debilidades de seguridad existentes, tanto a nivel de sistema operativo como de servicios expuestos, y sirve como base para priorizar acciones correctivas.

La subsanación de las vulnerabilidades detectadas está programada para ser ejecutada en el siguiente periodo, conforme a las prioridades establecidas en el reporte y alineada con las políticas internas de gestión de riesgos y cumplimiento. Estas acciones reforzarán la postura de seguridad del entorno virtualizado y contribuirán a minimizar el nivel de exposición frente a posibles amenazas.

4.4.5 Asegurar que las herramientas de seguridad estén actualizadas y funcionando

Garantizar que las herramientas de seguridad estén actualizadas y operativas es un aspecto crítico dentro de la gestión de infraestructuras tecnológicas. Esto incluye la correcta funcionalidad de soluciones como antivirus, sistemas de detección y prevención de intrusos (IDS/IPS), firewalls, agentes de monitoreo, y plataformas de gestión de vulnerabilidades, entre otras. El mantenimiento de estas herramientas en condiciones óptimas es esencial para preservar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los sistemas.

Durante el período evaluado, no se tiene reporte ni evidencia de fallas en el funcionamiento de las herramientas de seguridad implementadas. Los agentes instalados se mantuvieron activos y actualizados, cumpliendo con sus funciones sin interrupciones ni alertas críticas. Esta situación refleja una operación estable del entorno desde el punto de vista de seguridad preventiva, permitiendo una protección continua frente a posibles amenazas o accesos no autorizados.

Se continuará con el monitoreo proactivo de estas soluciones, a fin de garantizar que sigan operando conforme a las políticas de seguridad establecidas y manteniendo la protección adecuada del entorno.

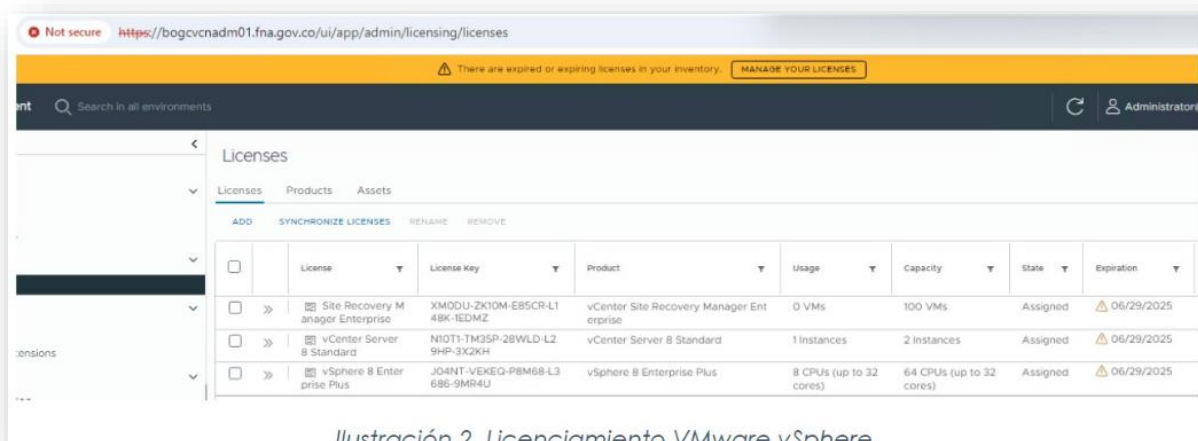
4.4.6 Implementar y revisar políticas de seguridad de acceso y uso de datos

Durante el período evaluado, no se implementaron nuevas políticas de seguridad en esta área. No obstante, se mantuvieron vigentes las políticas existentes, las cuales continúan siendo aplicadas y supervisadas conforme a los procedimientos establecidos. Se recomienda planificar revisiones

periódicas y actualizaciones futuras para adaptarse a posibles cambios regulatorios o necesidades operativas que puedan surgir.

4.4.7 Nuevas versiones de firmware disponible

De acuerdo con las validaciones realizadas a niveles de actualización de firmware, se observa que la plataforma tiene las siguientes versiones:



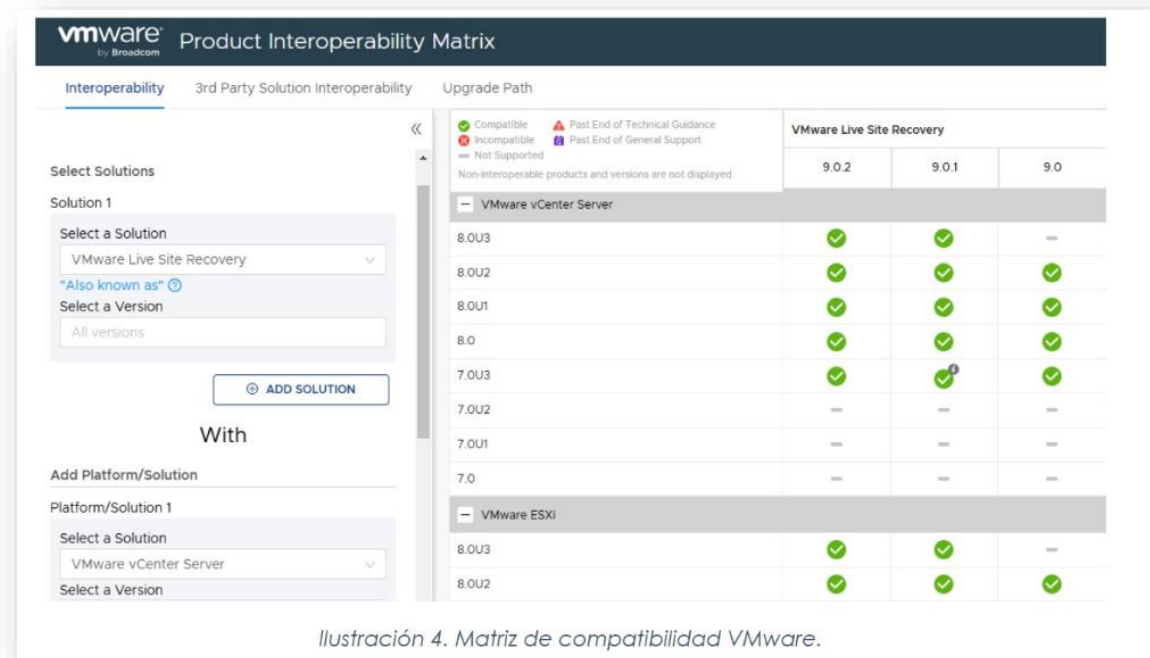
The screenshot shows the VMware vSphere license management interface. It displays a table with columns for License, License Key, Product, Usage, Capacity, State, and Expiration. The table lists three licenses: Site Recovery Manager Enterprise, vCenter Server 8 Standard, and vSphere 8 Enterprise Plus. The vSphere 8 Enterprise Plus license is highlighted.

License	License Key	Product	Usage	Capacity	State	Expiration
Site Recovery Manager Enterprise	XMODU-ZK10M-E85CR-L1 48K-1EDMZ	vCenter Site Recovery Manager Enterprise	0 VMs	100 VMs	Assigned	06/29/2025
vCenter Server 8 Standard	NI0T1-TM35P-28WLD-L2 9HP-3X2KH	vCenter Server 8 Standard	1 Instances	2 Instances	Assigned	06/29/2025
vSphere 8 Enterprise Plus	J04NT-VEKEQ-P8M68-L3 686-9MR4U	vSphere 8 Enterprise Plus	8 CPUs (up to 32 cores)	64 CPUs (up to 32 cores)	Assigned	06/29/2025

Ilustración 2. Licenciamiento VMware vSphere.

Tabla 1. Licenciamiento VMware

Licencia	Cantidad	Inicio de Vigencia	Fin Vigencia
vSphere 8 Enterprise Plus	32 Core	09/12/2024	29/06/2025
vCenter Server 8 Standard	1 instancias	09/12/2024	29/06/2025



Nota: De acuerdo con lo establecido en el acta FNA-186-2023-152-01-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 F4 y conforme a lo documentado en la Matriz de Riesgos V13, se ha identificado un nuevo riesgo asociado a la falta de soporte para la plataforma Intel X86 por parte del fabricante VMware/Broadcom, esta situación impide realizar escalamientos de soporte a nivel de software directamente con el fabricante, lo cual representa un riesgo potencial para la estabilidad y continuidad de la operación sobre la plataforma, se

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

deberá minimizar la ejecución de cambios en la infraestructura tecnológica afectada, mientras se completa el proceso de adjudicación del contrato de soporte que viene adelantando la entidad.

Como medida temporal, el contratista Unión Temporal SC FNA CONVERGENCIA 2024 ha proporcionado una licencia "trial" a nivel de software, con vigencia hasta el mes de diciembre de 2025, sin embargo, no se pueden hacer pruebas de replicación y ningún tipo de prueba que se ejecute sobre la infraestructura donde se encuentre el Live Site Recovery Manager y en donde se haya realizado la implementación, al encontrarse la plataforma sin soporte por parte del fabricante, no se pueden hacer pruebas de Failover y Failback.

- Se anexa evidencia de la licencia "trial" brindada por el contratista Unión Temporal SC FNA CONVERGENCIA 2024 "VCFL Training Licenses H2 December 31 2025.pdf"

4.4.8 Monitoreo de la plataforma

Se debe continuar con el afinamiento de umbrales de alertas proactivas para CPU, memoria, almacenamiento y red, en la plataforma de Zabbix que actualmente se viene implementando, con el fin de mejorar paneles de monitoreo (dashboards) que faciliten la toma de decisiones.

4.4.9 Errores de plataforma

De acuerdo con lo revisado, no se han reportado registros de errores (logs) en la plataforma de x86 (INTEL), lo cual indica un funcionamiento estable y continuo del sistema. Esta situación evidencia que los procesos de respaldo y restauración de la información se están ejecutando correctamente, conforme a los parámetros técnicos establecidos.

4.4.10 Oportunidades de mejora

- **Optimización de recursos de hardware**
 - ✓ Revisar la asignación de CPU y memoria para identificar sobre aprovisionamiento o infrautilización.
 - ✓ Evaluar consolidar cargas de trabajo mediante virtualización más eficiente (si aplica).
 - ✓ Analizar la escalabilidad de los nodos para crecimiento futuro.
- **Alta disponibilidad y recuperación ante fallos**
 - ✓ Validar y documentar procedimientos de failover y failback (asegurarse de que estén probados regularmente).
 - ✓ Revisar la configuración de clústeres y balanceadores de carga para eliminar puntos únicos de fallo.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

- **Seguridad y cumplimiento**
 - ✓ Fortalecer políticas de control de acceso (roles y privilegios mínimos).
 - ✓ Revisar la aplicación de parches y actualizaciones de firmware de hardware Intel y hypervisores.
 - ✓ Implementar cifrado de datos en tránsito y en reposo si aún no está en todo el entorno.
- Línea base de arreglos, RAID's, LUNs y asignaciones a hosts.

4.4.11 Cantidad total de servidores

Se cuenta con un total de servidores físicos Lenovo con hipervisor VMware ESXi instalados.

Clústeres configurados

Actualmente, existe un único clúster configurado, el cual agrupa todos los servidores, nombrado “CAPE”.

4.5 SOPORTE

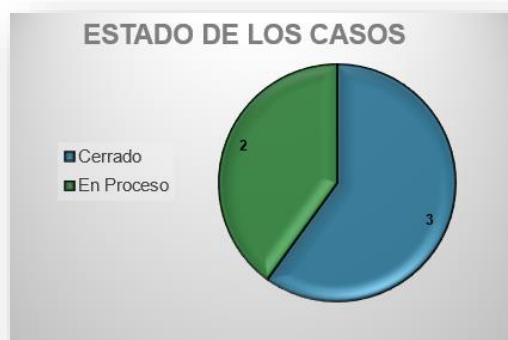
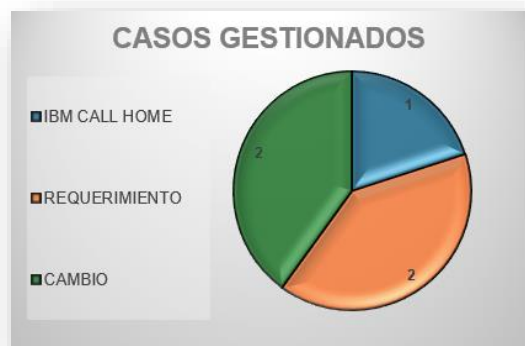
En el periodo de este informe, se generaron 5 solicitudes de servicio. A continuación, se presentan los números de ticket creados en las diferentes plataformas de gestión tanto del Fabricante IBM, como interna del FNA (Service Manager), para gestionar todo lo relacionado con la Administración de la Infraestructura.

Categoría	No. De Ticket	Descripción	Estado	Fecha de Apertura	Fecha de Solución
CAMBIO	C72063	Configuración HADR Storage Protect	EN PROCESO	03/06/2025	N/A
CAMBIO	C72421	Prueba técnica JUNIO ODATA IQPRO1	CERRADO	10/06/2025	27/06/2025
REQUERIMIENTO	TS019623866	No se visualiza los MBPs en el dash Board del DS8950 y se reporta lentitud en tarjeta ethernet con dirección 10.10.28.106	EN PROCESO	18/06/2025	N/A
CALL HOME	TS019532331	En este almacenamiento se agregaron dos direcciones IP nuevas para configurar el call Home y después de agregarlas, no permite hacer login con el usuario admin desde consola o en la red.	CERRADO	06//062025	16/06/2025
REQUERIMIENTO	TS019519983	Dispositivo De Informe: 7063 Modelo De Informe: Cr2 Serie De Informe: 78b154d Tipo De Cec De Informe: 7063 Modelo De Cec De Informe: Cr2 Serie De Cec De	CERRADO	05/06/2025	10/06/2025

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

		Informe: Id Del Problema: 93	78b154d		
--	--	---------------------------------	---------	--	--

Tal como se observa en la tabla anterior, no se presentaron fallas en el hardware de la Infraestructura.



4.6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Se realizó una planeación del Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura durante el 2025. Debido a que la plataforma se encuentra recientemente implementada, se considera que el mejor momento en 2025 para realizar los mantenimientos preventivos, corresponde al mes de noviembre previo al inicio de la temporada alta de Cesantías en la Entidad, y además se cuenta con dos (2) fines de semana con día festivo, por si se requiere alguna actividad compleja o extensa en tiempo sobre la nueva infraestructura. Sin embargo, si ocurre alguna eventualidad o por solicitud de la Entidad, es posible adelantar esta fecha estimada.

4.7 PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES

Dentro de las obligaciones contractuales, se incluye la ejecución de una (1) prueba técnica mensual y una (1) semestral, durante el periodo de ejecución del contrato. Se entiende por definición:

- ✓ **Pruebas técnicas:** Son aquellas pruebas que involucran únicamente la infraestructura y servicios de bases de datos, capa media o aplicación, sin intervención de un usuario del sistema o de la infraestructura objeto de la prueba.
- ✓ **Pruebas Funcionales:** Son aquellas que incluyen una Prueba Técnica, y adicional se ejecutan algunas funciones por un usuario o funcional del sistema objeto de la prueba, tales como cierres, precierres, reportes, etc., con o sin retorno de información al Centro de Datos Principal, previamente definidas por el Gestor de Continuidad del FNA, con posible afectación de servicios de cara al consumidor Financiero. En el alcance del presente contrato, se incluye una (1) prueba Funcional semestral.

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

En el periodo de este informe, se ejecutó la siguiente prueba:

- ✓ **Tipo de Prueba:** Prueba técnica
- ✓ **Número de Cambio:** C72421
- ✓ **Tiempo de Ejecución:** 6 Horas y 30 minutos
- ✓ **Objetivo de la prueba:**
Validar el funcionamiento técnico de la partición FNABOGIQPRO1 en el Datacenter Alterno (ODATA), verificando el correcto arranque del sistema operativo, la conectividad de red, y el reconocimiento de discos críticos del entorno de base de datos.
- ✓ **Descripción de la Prueba:**
se llevó a cabo una prueba técnica sobre la partición FNABOGIQPRO1, replicada en el centro de datos alterno ODATA. Esta prueba tuvo como finalidad validar la integridad de la réplica, el arranque del sistema operativo AIX, la visibilidad de los recursos de almacenamiento replicados y la funcionalidad de la red, todo ello en condiciones controladas que simulan una contingencia real.
- ✓ **Resultado de la prueba: (paso a paso):**

Partición del servidor FNABOGIQPRO1 en Odata

Recursos asignados al perfil:



Sistemas / Server-9080-HEX-SN78B9A78 /

P10_FNABOGIQPRO_DCA (ID:8)

AIX ☒ Sin activar ☐ Inactivo ☐ LED apagado ☐

Propiedades de partición

Procesadores

Memoria

Memoria persistente

Adaptadores de E/S físicos

Redes virtuales

NIC virtuales

Almacenamiento virtual

E/S virtualizada de hardware

Registro de tareas

Perfiles de partición

actualización

Registro de códigos de

Procesador

Muestra las propiedades de la partición lógica que está utilizando los procesadores dedicados o compartidos. Puede la partición lógica esté en modalidad con límite o sin límite. Seleccione los valores necesarios para establecer las Unidades de procesamiento virtuales para la partición lógica.

Más información →

Modalidad de procesador: Dedicada

Procesadores disponibles: 0

Procesadores

Máximo: 6

Asignado: 4

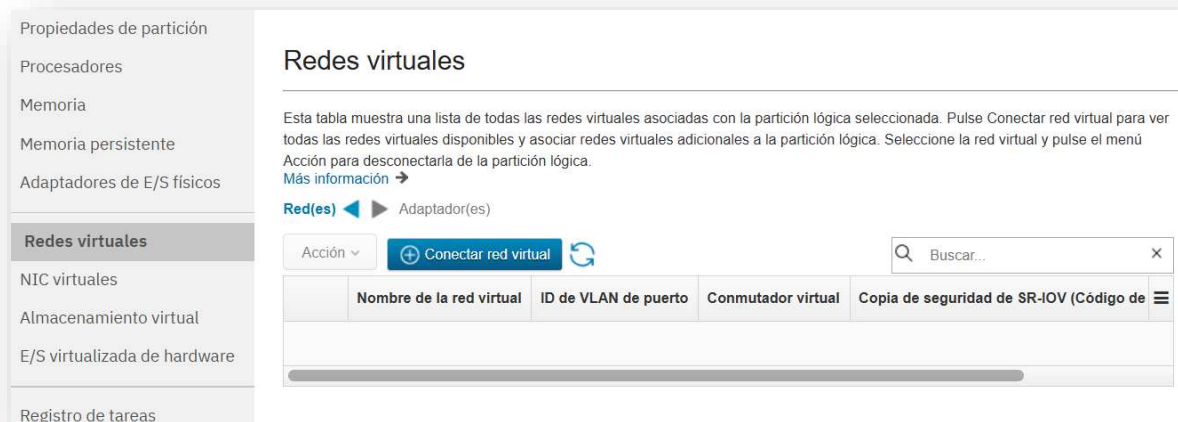
Mínimo: 1

Guardar

Se han asignado cuatro (4) procesadores en modo dedicado, conforme a los lineamientos de distribución de recursos definidos para Américas:



Se ha asignado memoria dedicada con una capacidad total de 248 GB, conforme a los parámetros establecidos para Américas. Esta asignación garantiza un entorno optimizado para el procesamiento de datos, permitiendo una mayor estabilidad:



Para esta prueba técnica, no se han asignado tarjetas de red, dado que no se requiere conectividad externa ni intercambio de datos entre particiones o redes durante el proceso de validación:



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

IBM Copy Services Manager

Visión general Sesiones Almacenamiento Vías de acceso Notifications Consola Valores

Sesiones - RP_FNABOGIQPRO

Última actualización: 20/06/2025 08:10:52

RP_FNABOGIQPRO

Acciones de la sesión:

- Estado: ☒ Normal
- Estado: Preparado
- Tipo de sesión: Global Mirror Failover/Failback
- Host activo: H1
- Recuperable: Yes
- Descripción: (modificar)
- Conjuntos de copia: 39 (ver)
- Nombre de grupo: H1-J2 Grupo de coherencia c4 (modificar)

Información sobre pares de rol Información sobre Global Mirror RPO History

Pares de roles que participan:

Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Copiando	Progreso	Tipo de copia	Indicación de fecha y hora
H1 → H2	0	0	39	100%	GC	n/a
H1 → J2	0	39	39	00:00:01.500	GM	n/a
H2 → J2	0	39	39	N/D	FC	n/a

Se realizó la validación del estado de la réplica, verificando que el proceso de replicación se encuentra en ejecución normal, sin presentar alertas ni inconsistencias operativas al momento del análisis:

IBM Copy Services Manager

Visión general Sesiones Almacenamiento Vías de acceso Notifications Consola Valores

Sesiones - RP_FNABOGIQPRO

Última actualización: 20/06/2025 08:12:05

RP_FNABOGIQPRO

Acciones de la sesión:

- Estado: ☒ Normal
- Estado: Preparado
- Tipo de sesión: Global Mirror Failover/Failback
- Host activo: H1
- Recuperable: Yes
- Descripción: (modificar)
- Conjuntos de copia: 39 (ver)
- Nombre de grupo: H1-J2 Grupo de coherencia c4 (modificar)

¿Suspender RP_FNABOGIQPRO?

! WNR1803W
[20-jun-2025 8:12:15] Este mandato detendrá la copia de los datos, pero deja una copia recuperable de los datos en FNA_ODATA para la sesión RP_FNABOGIQPRO y cualquier sesión con el mismo nombre de grupo de coherencia especificado. ¿Desea continuar?

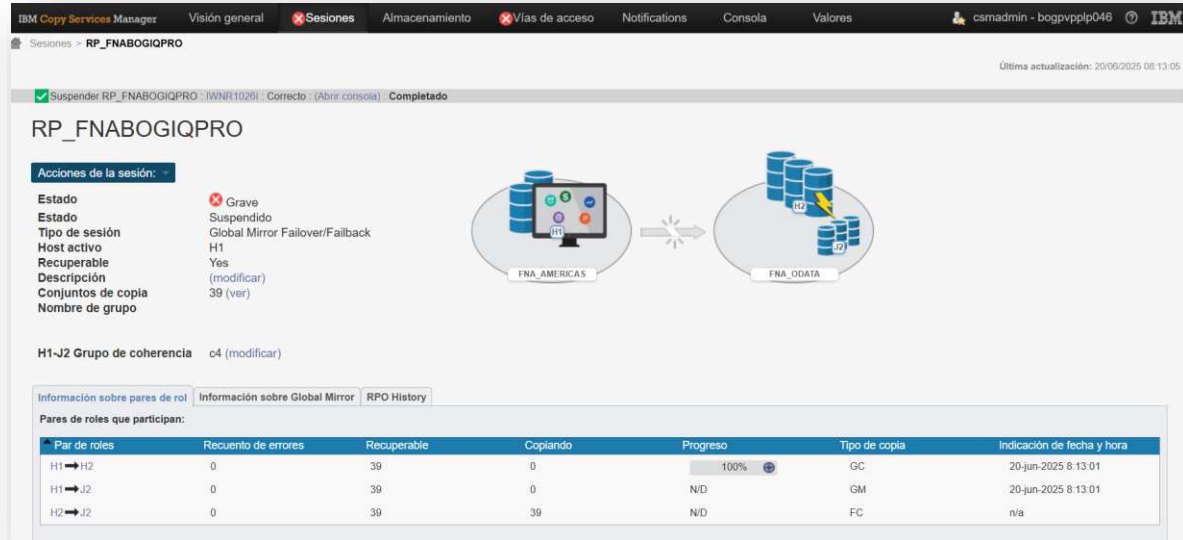
SI No

Información sobre pares de rol Información sobre Global Mirror RPO History

Pares de roles que participan:

Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Copiando	Progreso	Tipo de copia	Indicación de fecha y hora
H1 → H2	0	0	39	100%	GC	n/a
H1 → J2	0	39	39	00:00:01.475	GM	n/a
H2 → J2	0	39	39	N/D	FC	n/a

Al iniciar la prueba, se procede con la suspensión controlada del proceso de replicación, con el fin de validar el comportamiento del sistema ante la interrupción temporal del servicio y asegurar la integridad de los datos durante el procedimiento:



IBM Copy Services Manager | Sesiones | RP_FNABOGIQPRO

Última actualización: 20/06/2025 08:13:05

✓ Suspendir RP_FNABOGIQPRO : IWNR10261 - Correcto (Abrir consola) - Completado

RP_FNABOGIQPRO

Acciones de la sesión:

- Estado: Grave
- Estado: Suspendido
- Tipo de sesión: Global Mirror Failover/Failback
- Host activo: H1
- Recuperable: Yes
- Descripción: (modificar)
- Conjuntos de copia: 39 (ver)
- Nombre de grupo: (modificar)

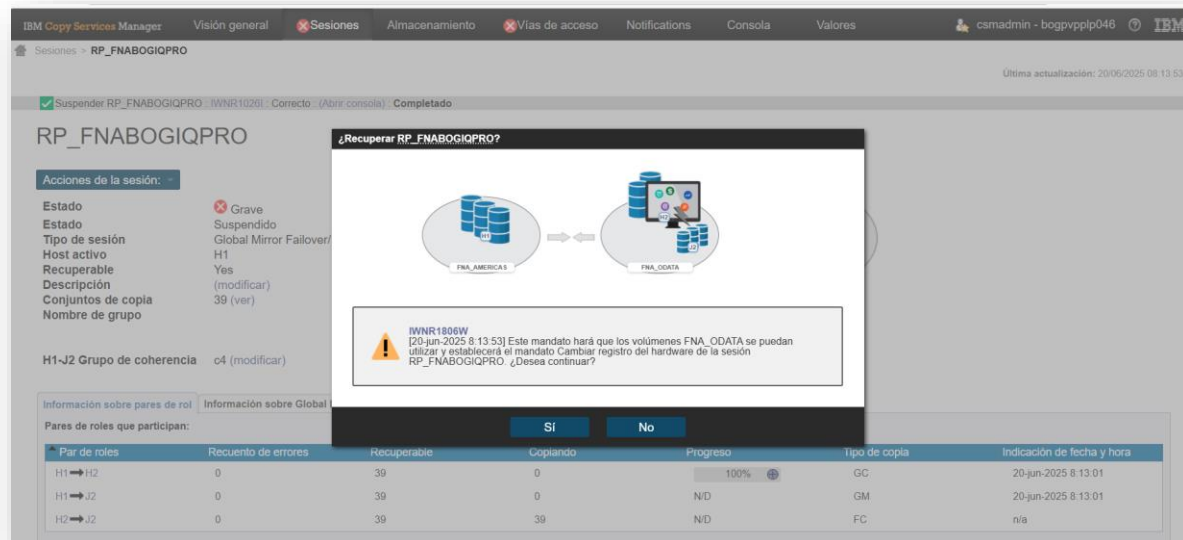
H1-J2 Grupo de coherencia: o4 (modificar)

Información sobre pares de rol | Información sobre Global Mirror | RPO History

Pares de roles que participan:

Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Coplando	Progreso	Tipo de copia	Indicación de fecha y hora
H1 → H2	0	39	0	100%	GC	20-jun-2025 8:13:01
H1 → J2	0	39	0	N/D	GM	20-jun-2025 8:13:01
H2 → J2	0	39	39	N/D	FC	n/a

Se valida la suspensión de la réplica, la cual cambia su estado a “Grave”, conforme a los criterios de monitoreo definidos por la plataforma:



IBM Copy Services Manager | Sesiones | RP_FNABOGIQPRO

Última actualización: 20/06/2025 08:13:53

✓ Suspendir RP_FNABOGIQPRO : IWNR10261 - Correcto (Abrir consola) - Completado

RP_FNABOGIQPRO

Acciones de la sesión:

- Estado: Grave
- Estado: Suspendido
- Tipo de sesión: Global Mirror Failover/Failback
- Host activo: H1
- Recuperable: Yes
- Descripción: (modificar)
- Conjuntos de copia: 39 (ver)
- Nombre de grupo: (modificar)

H1-J2 Grupo de coherencia: o4 (modificar)

Información sobre pares de rol | Información sobre Global Mirror | RPO History

Pares de roles que participan:

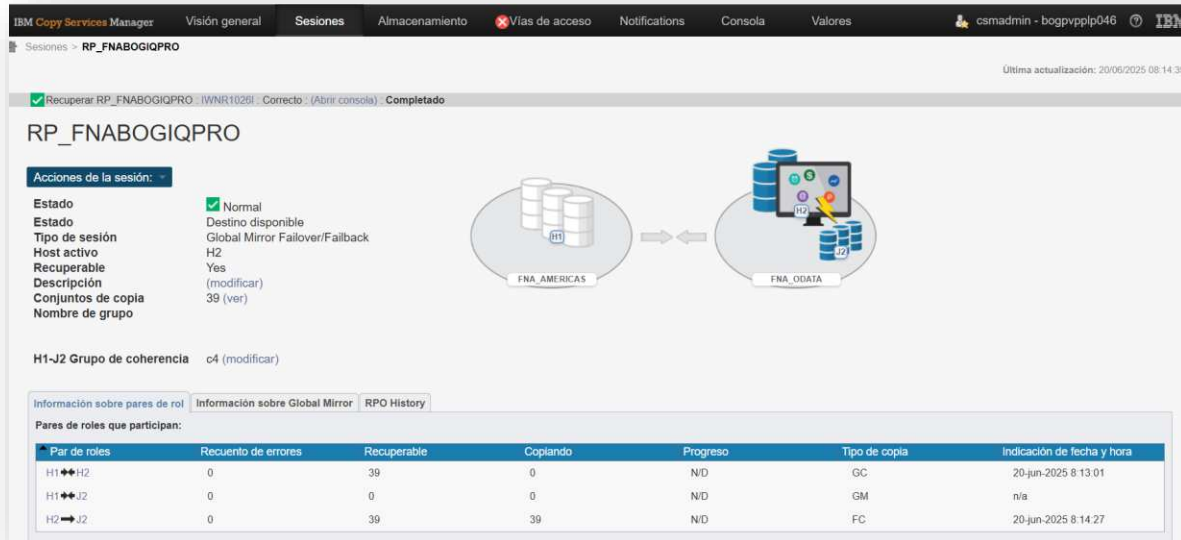
Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Coplando	Progreso	Tipo de copia	Indicación de fecha y hora
H1 → H2	0	39	0	100%	GC	20-jun-2025 8:13:01
H1 → J2	0	39	0	N/D	GM	20-jun-2025 8:13:01
H2 → J2	0	39	39	N/D	FC	n/a

¿Recuperar RP_FNABOGIQPRO?

¡IWNR1806W
[20-jun-2025 8:13:53] Este mandato hará que los volúmenes FNA_ODATA se puedan utilizar y establecerá el mandato Cambiar registro del hardware de la sesión RP_FNABOGIQPRO. ¿Desea continuar?

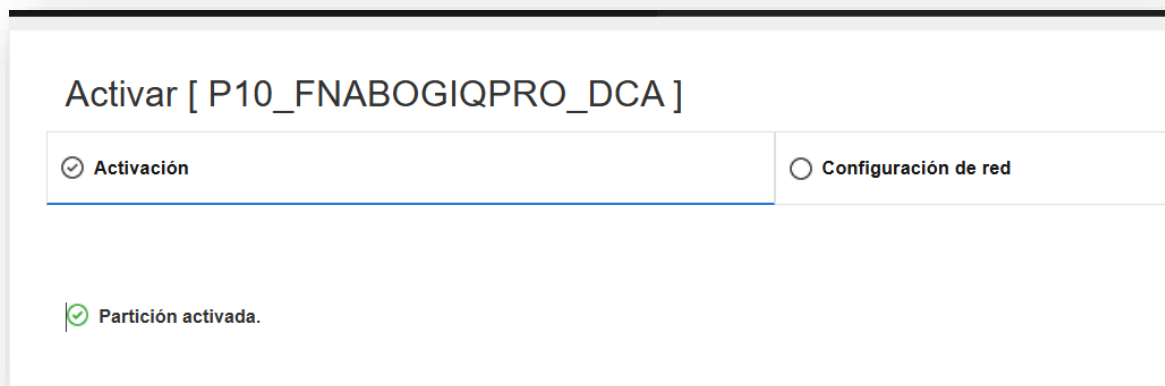
Sí No

Una vez confirmada la suspensión de la réplica, se procede a habilitar los discos en el Centro de Datos Alterno Odata en modo accesible, con el objetivo de permitir las operaciones de prueba planificadas sobre el entorno de almacenamiento:



La réplica se encuentra suspendida y disponible para su uso en el Centro de Datos Alterno, permitiendo continuar con las actividades previstas dentro del alcance de la prueba técnica.

Posteriormente, se procede con la activación de la partición a través del HMC (Hardware Management Console), con el fin de habilitar el entorno lógico requerido para la ejecución de los escenarios de validación:



La partición FNABOGIQPRO1 inicia correctamente hasta el entorno SMS (System Management Services), donde se realiza el escaneo de los discos de arranque necesarios para la carga del sistema operativo AIX:



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023



INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

```
172.29.243.110 - PuTTY
Version FW1060.20 (MH1060_076)
SMS (c) Copyright IBM Corp. 2000,2024 All rights reserved.

-----
Main Menu
1.  Select Language
2.  Setup Remote IPL (Initial Program Load)
3.  I/O Device Information
4.  Select Console
5.  Select Boot Options

-----

Navigation Keys:

X = eXit System Management Services

-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:
```

```
172.29.243.110 - PuTTY
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
\
Elapsed time since release of system processors: 3799 mins 26 secs
|
Elapsed time since release of system processors: 3799 mins 33 secs

-----

Welcome to AIX.
boot image timestamp: 20:22:15 09/09/2024
The current time and date: 13:42:54 06/20/2025
processor count: 4; memory size: 253952MB; kernel size: 36881736
boot device: /vdevice/vfc-client@30000002/disk@50050763031031e1,4007400100000000
-----
```

Se procede con la carga del sistema operativo, iniciando el proceso de arranque de AIX una vez completado el escaneo y reconocimiento de los discos de inicio desde el entorno SMS (System Management Services):

```

172.29.243.110 - PuTTY

PowerPC Firmware
Version FW1060.20 (MH1060_076)
SMS (c) Copyright IBM Corp. 2000,2024 All rights reserved.

-----
Current Boot Sequence

(1) 107 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
    ( loc=U9080.HEX.78B9A78-V8-C2-T0-W50050763031031e1-L4007400100000000 )
(2) None
(3) None
(4) None
(5) None

-----

Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:

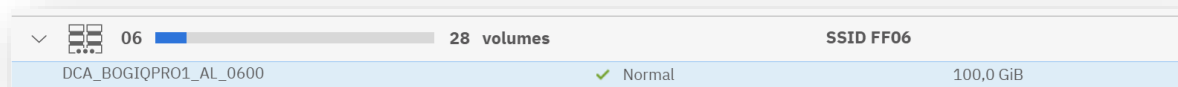
```

Particiones				
Servidores de E/S virtual				
Valores del sistema				
Procesador, memoria, E/S				
Memoria persistente				
Redes virtuales				
NIC virtuales				
Almacenamiento virtual				
E/S virtualizada de hardware				
Agrupaciones de procesadores compartidas				
Perfiles del sistema actualización				
Recursos de CoD actualización				
Elastic CoD actualización				

Particiones 10				
Detalles		Uso	Recursos	Toda
1 elemento seleccionado		Operaciones	Consola	Movilidad
Estado	ID	Dirección IP	LED de atención	Código de referencia
☐ Sin activar	1		LED apagado	
☐ Sin activar	12		LED apagado	
☐ Sin activar	9		LED apagado	
☐ Sin activar	6		LED apagado	
☒ En ejecución	8		LED apagado	0555
☐ Sin activar	4	10.10.28.120	LED apagado	
☐ Sin activar	7		LED apagado	

Durante el proceso de arranque, la partición se detiene con el código 555, lo cual indica una falla al activar el volumen lógico ROOTVG:

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023



Se procede a asignar un segundo disco de arranque desde el sistema de almacenamiento IBM DS8950F, correspondiente al disco (alter_disk), el cual mantiene una replicación continua del disco principal. Esta acción tiene como objetivo validar la continuidad operativa mediante un dispositivo redundante ante fallas en el volumen principal:

```

172.29.243.110 - PuTTY
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM IBM
|
Elapsed time since release of system processors: 3836 mins 44 secs

-----
Welcome to AIX.
boot image timestamp: 20:22:15 09/09/2024
The current time and date: 14:20:05 06/20/2025
processor count: 4; memory size: 253952MB; kernel size: 36881736
boot device: /vdevice/vfc-client@30000002/disk@50050763031031e1,4007400100000000
-----

```

Se realiza la asignación del segundo disco de arranque, esta unidad, replicada de forma continua, permite continuar con el proceso de inicialización ante la falla detectada en el disco principal:

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

Activar [P10_FNABOGIQPRO_DCA]

☒ Activación
 ☐ Configuración de red

 Partición activada.

La partición inicia de forma normal utilizando el segundo disco, evidenciando que el dispositivo se encuentra operativo y con la estructura del sistema correctamente replicada:

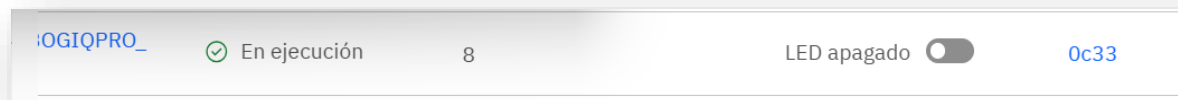
```

172.29.243.110 - PuTTY
PowerPC Firmware
Version FW1060.20 (MH1060_076)
SMS (c) Copyright IBM Corp. 2000,2024 All rights reserved.
-----
Current Boot Sequence
(1) 107 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
    ( loc=U9080.HEX.78B9A78-V8-C2-T0-W50050763031031e1-L4006400000000000 )
(2) None
(3) None
(4) None
(5) None
-----
Navigation keys:
M = return to Main Menu
ESC key = return to previous screen      X = eXit System Management Services
-----
Type menu item number and press Enter or select Navigation key:

```

La partición inicia correctamente, sin embargo, se presentan problemas de acceso debido a la disponibilidad de Clave de acceso. Por tal motivo, es necesario escalar el requerimiento al equipo de administración con el fin de obtener acceso mediante un usuario autorizado con permisos para ejecutar funciones mediante sudo:

 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023



Inicia exitosamente el segundo disco:

```

172.29.243.110 - PuTTY
root@FNABOGIQPRO1:/>
root@FNABOGIQPRO1:/>
root@FNABOGIQPRO1:/>
root@FNABOGIQPRO1:/>
root@FNABOGIQPRO1:/>lsdev -Cc adapter
ent0    Defined      Virtual I/O Ethernet Adapter (1-lan)
ent1    Defined      Virtual I/O Ethernet Adapter (1-lan)
ent2    Defined      Virtual I/O Ethernet Adapter (1-lan)
ent3    Defined      Virtual I/O Ethernet Adapter (1-lan)
fcs0    Available    C2-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs1    Available    C3-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs2    Available    C4-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs3    Available    C6-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs4    Available    C7-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs5    Available    C5-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs6    Available    C8-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs7    Available    C9-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs8    Defined      14-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs9    Defined      15-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs10   Defined      16-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs11   Defined      17-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
pkcs11  Available    ACF/PKCS#11 Device
vsa0    Available    LPAR Virtual Serial Adapter
root@FNABOGIQPRO1:/>

```

Se logra el ingreso al sistema operativo AIX de forma satisfactoria, confirmando la estabilidad del entorno y la disponibilidad de los recursos necesarios para continuar con las actividades de validación:

```
172.29.243.110 - PuTTY
fcs1 Available C3-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs2 Available C4-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs3 Available C6-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs4 Available C7-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs5 Available C5-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs6 Available C8-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs7 Available C9-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs8 Defined 14-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs9 Defined 15-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs10 Defined 16-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
fcs11 Defined 17-T0 Virtual Fibre Channel Client Adapter
pkcs11 Available ACF/PKCS#11 Device
vsa0 Available LPAR Virtual Serial Adapter
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />
root@FNABOGIQQPR01: />date
Fri Jun 20 10:21:32 -05 2025
root@FNABOGIQQPR01: />hostname
FNABOGIQQPR01
root@FNABOGIQQPR01: />
```

```
172.29.243.110 - PuTTY
vsa0 Available LPAR Virtual Serial Adapter
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl ent0
ent0 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl ent1
ent1 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl ent2
ent2 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl ent3
ent3 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl en0
en0 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl en1
en1 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl en2
en2 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl en3
en3 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl et3
et3 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl et2
et2 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />rmdev -Rdl et0
et0 deleted
root@FNABOGIQQPR01: />
```

Se procede con la eliminación de las tarjetas de red, como parte del proceso de cierre controlado de la prueba técnica.

Posteriormente, se realiza el apagado ordenado de la partición, asegurando la correcta finalización de los servicios y la integridad del entorno virtualizado:

```
root@FNABOGIQR01:~# shutdown -F
SHUTDOWN PROGRAM
Fri Jun 20 10:23:57 -05 2025
Running /etc/rc.d/rc2.d/KBESClientd stop
Stopping BigFix: BESClient
Running /etc/rc.d/rc2.d/KrsctPHA stop
Running /etc/rc.d/rc2.d/Ksshd stop
0513-044 The sshd Subsystem was requested to stop.
Running /etc/rc.d/rc2.d/Kwpars stop
```

Propiedades de partición
Procesadores
Memoria
Memoria persistente
Adaptadores de E/S físicos
Redes virtuales
NIC virtuales
Almacenamiento virtual
E/S virtualizada de hardware
Registro de tareas
Perfiles de partición

Redes virtuales

Esta tabla muestra una lista de todas las redes virtuales asociadas con la partición lógica seleccionada. Pulse Conectar red virtual para ver todas las redes virtuales disponibles y asociar redes virtuales adicionales a la partición lógica. Seleccione la red virtual y pulse el menú Acción para desconectarla de la partición lógica.
[Más información](#)

Red(es) ◀ ▶ Adaptador(es)

Acción ▾
Conectar red virtual
Buscar...

	Nombre de la red virtual	ID de VLAN de puerto	Conmutador virtual	Copia de seguridad de SR-IOV (Código de
☐	Gest_28	1	ETHERNET0	No

Se realiza la adición de una interfaz de red correspondiente a la VLAN 28, con el fin de habilitar la conectividad de red necesaria para las pruebas o configuraciones requeridas en el entorno de la partición:

Activar [P10_FNABOGIQPRO_DCA]

☒ Activación

☐ Configuración de red

☒ Partición activada.

Se procede con la activación de la partición nuevamente:

```

172.29.243.110 - PuTTY
Change / Show a Standard Ethernet Interface

Type or select values in entry fields.
Press Enter AFTER making all desired changes.

[Entry Fields]
Network Interface Name      en0
INTERNET ADDRESS (dotted decimal) [10.10.28.128]
Network MASK (hexadecimal or dotted decimal) [255.255.255.0]
Current STATE               up
Use Address Resolution Protocol (ARP)?      yes
BROADCAST ADDRESS (dotted decimal)          []
Interface Specific Network Options
('NULL' will unset the option)
rfc1323                                     []
tcp_mssdflt                               []
tcp_nodelay                               []
tcp_recvspace                             []
tcp_sendspace                             []
Apply change to DATABASE only              no

F1=Help      F2=Refresh      F3=Cancel      F4=List
Esc+5=Reset  F6=Command      F7=Edit       F8=Image
F9=Shell     F10=Exit       Enter=Do

```

Se asigna la dirección IP 10.10.28.128 a la interfaz de red vinculada a la VLAN 28, permitiendo la comunicación de la partición dentro del segmento de red correspondiente para la ejecución de las pruebas o servicios requeridos:

```
172.29.243.110 - PuTTY
root@FNABOGIQPRO1:~#
root@FNABOGIQPRO1:~#
root@FNABOGIQPRO1:~#
root@FNABOGIQPRO1:~#date
Fri Jun 20 10:30:45 -05 2025
root@FNABOGIQPRO1:~#hostname
FNABOGIQPRO1
root@FNABOGIQPRO1:~#ping 10.10.28.28
PING 10.10.28.28: (10.10.28.28): 56 data bytes
64 bytes from 10.10.28.28: icmp_seq=0 ttl=64 time=1 ms
64 bytes from 10.10.28.28: icmp_seq=1 ttl=64 time=0 ms
64 bytes from 10.10.28.28: icmp_seq=2 ttl=64 time=0 ms
64 bytes from 10.10.28.28: icmp_seq=3 ttl=64 time=0 ms
64 bytes from 10.10.28.28: icmp_seq=4 ttl=64 time=0 ms
^C
--- 10.10.28.28 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms
root@FNABOGIQPRO1:~#
```

Se verifica el acceso exitoso a la red a través de la VLAN 28, confirmando la correcta configuración de la interfaz de red y la conectividad dentro del segmento IP asignado:

```
172.29.243.110 - PuTTY
/dev/hd10opt      5.38      3.94      27%      21160      3% /opt
/dev/livedump     2.25      2.25      1%        4          1% /var/adm/ras/livedump
/dev/fs1v00       5.00      2.22      56%       131        1% /update
/dev/admin_lv     10.00     6.54      35%      2968       1% /administrador
/dev/nmon         2.50      2.50      1%         4          1% /nmon
/dev/bcklogs_lv   30.00     23.87     21%       224        1% /bcklogs
/dev/iqbimpv_lv   11.00      6.08     45%      5412       1% /iqbimpv
/dev/iqdatavimpv_lv 14.00     10.22     28%       179        1% /iqdatavimpv
/dev/tsml_lv      0.75      0.54     28%       224        1% /opt/tivoli
/dev/respaldos_lv 55.00     54.99     1%         4          1% /respaldos
/dev/tsm_lv       3.19      1.68     48%      10727      3% /usr/tivoli
root@FNABOGIQPRO1:~#ifconfig -a
ksh: ifconfig: not found.
root@FNABOGIQPRO1:~#ifconfig -a
en0: flags=1e084863,80480<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST,GR
PRT,64BIT,CHECKSUM_OFFLOAD(ACTIVE),CHAIN>
    inet 10.10.28.128 netmask 0xfffff00 broadcast 10.10.28.255
    tcp_sendspace 262144 tcp_recvspace 262144 rfc1323 1
lo0: flags=e0804b,c0<UP,BROADCAST,LOOPBACK,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST,GR
PRT,64BIT,LARGESEND,CHAIN>
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000 broadcast 127.255.255.255
    inet6 ::1%1/64
    tcp_sendspace 131072 tcp_recvspace 131072 rfc1323 1
root@FNABOGIQPRO1:~#
```



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

```
172.16.128.30 - PuTTY
iqbimp@FNABOGI@PROL:/iqdatabimp>ls -ltr historicos.*
-r----- 1 iqbimp iqbimp 216 Sep 27 2020 historicos.alg
-r----- 1 iqbimp iqbimp 3211264 Oct 29 2024 historicos.log_20241029
-r----- 1 iqbimp iqbimp 80801792 Oct 29 2024 historicos.db_20241029
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 882 Dec 14 2024 historicos.cfg_20241214
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 882 Jan 30 19:55 historicos.cfg_20250130
-r----- 1 iqbimp iqbimp 1895628800 Mar 16 19:12 historicos.log_20250316
-r----- 1 iqbimp iqbimp 82497536 Mar 16 19:12 historicos.db_20250316
-rw----- 1 iqbimp iqbimp 84234240 Jun 20 08:14 historicos.db
-rw----- 1 iqbimp iqbimp 1271857152 Jun 20 08:16 historicos.log
-rw-r--r-- 1 iqbimp iqbimp 78103528 Jun 20 08:16 historicos.igmsg
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 5958 Jun 20 11:08 historicos.lmp
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 881 Jun 20 11:11 historicos.cfg

historicos.log.bck:
total 68904
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 49152 Jan 05 2017 historicos.log
-rwxr-xr-x 1 iqbimp iqbimp 35229696 Jan 05 2017 historicos.db
iqbimp@FNABOGI@PROL:/iqdatabimp>
```

Se verifica el log de la base de datos, identificando los eventos registrados en la fecha y hora correspondientes al momento de corte, con el fin de validar la integridad de los procesos y la consistencia de los datos replicados.

Se reconocen correctamente los discos asignados a la partición, confirmando su visibilidad desde el sistema operativo y su disponibilidad para las operaciones requeridas durante la prueba:

```
172.29.243.110 - PuTTY
root@FNABOGI@PROL:/dev>lsblk
hdisk34 00ca45e8d4b708e2 rootvg active
hdisk35 00ca45e8d8983069 swapvg active
hdisk48 00ca45e8d8e8fd0fc fileavg active
hdisk49 00ca45e8dc5982e7 tsm_vg active
hdisk50 none None
hdisk51 none None
hdisk52 none None
hdisk53 none None
hdisk54 none None
hdisk55 none None
hdisk56 none None
hdisk57 none None
hdisk58 none None
hdisk59 none None
hdisk60 none None
hdisk61 none None
hdisk62 none None
hdisk63 none None
hdisk64 00ca45e8dcf46d31 backupvg active
hdisk65 none None
hdisk66 none None
hdisk67 none None
hdisk68 none None
hdisk69 none None
hdisk70 none None
hdisk71 none None
hdisk72 none None
hdisk73 none None
hdisk74 none None
hdisk75 none None
hdisk76 none None
hdisk77 none None
hdisk78 none None
hdisk79 none None
hdisk80 none None
hdisk81 none None
hdisk82 none None
hdisk83 none None
hdisk84 none None
root@FNABOGI@PROL:/dev>
```

El servidor reconoce correctamente los discos a partir del identificador hdisk34 en adelante, lo cual confirma que el sistema operativo detecta los dispositivos de almacenamiento asignados y están disponibles para su uso en las operaciones de validación:

```
172.29.243.110 - PuTTY
hdisk32 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk34 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
root@FNA80G1Q901:/dev>
hdisk34 Available C4-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk35 Available C4-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk48 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk49 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk50 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk51 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk52 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk53 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk54 Available C7-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk55 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk56 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk57 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk58 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk59 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk60 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk61 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk62 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk63 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk64 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk65 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk66 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk67 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk68 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk69 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk70 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk71 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk72 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk73 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk74 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk75 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk76 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk77 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk78 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk79 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk80 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk81 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk82 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk83 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk84 Available C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
root@FNA80G1Q901:/dev>
```

```
172.29.243.110 - PuTTY
hdisk86 Defined C9-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk81 Defined C8-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk82 Defined C8-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk83 Defined C8-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk84 Defined C9-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk85 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk86 Defined C8-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk87 Defined C8-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk88 Defined C9-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk89 Defined C9-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk90 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk91 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk92 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk93 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk94 Defined C9-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk95 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk96 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk97 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk98 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk99 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk100 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk101 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk102 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk103 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk104 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk105 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk106 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk107 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk108 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk109 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk110 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk111 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk112 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk113 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk114 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk115 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk116 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk117 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk118 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk119 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk120 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk121 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk122 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk123 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk124 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk125 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk126 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk127 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk128 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk129 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk130 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk131 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk132 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk133 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk134 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk135 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk136 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk137 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk138 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk139 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk140 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk141 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk142 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk143 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk144 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
hdisk145 Defined C2-T0-01 IBM MF10 FC 2107
```

Los discos identificados desde hdisk1 en adelante se encuentran en estado "Defined", lo que indica que fueron detectados previamente por el sistema:



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023



INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023

```
lwwxrwrx 1 root system 37, 2 Jun 19 07:08 rigbimpv_lv  
lwwxrwrx 1 root system 7 Jun 19 07:08 rigbimpv_main1 -> rhdisk6  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main10 -> rhdisk15  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main11 -> rhdisk16  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main12 -> rhdisk17  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main13 -> rhdisk18  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main14 -> rhdisk19  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main15 -> rhdisk20  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main16 -> rhdisk21  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main17 -> rhdisk22  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main18 -> rhdisk23  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main19 -> rhdisk24  
lwwxrwrx 1 root system 7 Jun 19 07:08 rigbimpv_main2 -> rhdisk7  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main20 -> rhdisk25  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main21 -> rhdisk26  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main22 -> rhdisk27  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main23 -> rhdisk28  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main24 -> rhdisk29  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main25 -> rhdisk30  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main26 -> rhdisk32  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main27 -> rhdisk31  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main28 -> rhdisk43  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main29 -> rhdisk46  
lwwxrwrx 1 root system 7 Jun 19 07:08 rigbimpv_main3 -> rhdisk8  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main30 -> rhdisk47  
lwwxrwrx 1 root system 7 Jun 19 07:08 rigbimpv_main4 -> rhdisk9  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main5 -> rhdisk10  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main6 -> rhdisk11  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main7 -> rhdisk12  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main8 -> rhdisk13  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_main9 -> rhdisk14  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_shtempl -> rhdisk45  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_symain -> rhdisk33  
lwwxrwrx 1 root system 8 Jun 19 07:08 rigbimpv_sytempl -> rhdisk44  
cww-rw---- 1 root system 37, 3 Jun 19 07:08 rigdatabimpv_lv  
cww-rw---- 1 root system 10, 11 Jun 19 07:08 rlg_dumplv
```

Se identifica que los dispositivos de la base de datos están apuntando a discos que actualmente se encuentran en estado “Defined”, lo que impide el acceso operativo a dichos volúmenes.

Posteriormente, se procede con el apagado controlado de la partición IQPRO, como parte del proceso de ajuste y corrección en la configuración del entorno de almacenamiento:

```
root@FNABOGIQPRO1:/dev>date  
Fri Jun 20 14:00:11 -05 2025  
root@FNABOGIQPRO1:/dev>shutdown -F  
  
SHUTDOWN PROGRAM  
Fri Jun 20 14:00:18 -05 2025  
Running /etc/rc.d/rc2.d/KBESClientd stop  
Stopping BigFix: BESClient  
Running /etc/rc.d/rc2.d/KrsctPHA stop
```

Se realiza el apagado controlado del sistema operativo, asegurando el cierre adecuado de procesos y la integridad de los datos antes de continuar con las tareas de mantenimiento o reconfiguración del entorno:

Particiones	Particiones 10
Servidores de E/S virtual	
Valores del sistema	
Procesador, memoria, E/S	
Memoria persistente	
Redes virtuales	
NIC virtuales	
Almacenamiento virtual	
E/S virtualizada de hardware	
Agrupaciones de procesadores compartidas	
Perfiles del sistema actualización	
Recursos de actualización	

Detalles	Uso	Recursos
1 elemento seleccionado	Operaciones	Consola
	Movilidad	

Nombre de partición	Estado	ID	Dirección IP	LED de actividad
☐ 78-B9A78	Sin activar	1		LED a
☐ DCA_FNABOGCCSE	Sin activar	12		LED a
☐ P10_BOGVPVPA0AA_DCA	Sin activar	9		LED a
☐ P10_FNABOGDBAPP6_8_DCA	Sin activar	6		LED a
☒ P10_FNABOGIQPRO_DCA	Sin activar	8	10.10.28.128	LED a

La partición ha sido apagada correctamente.

Posteriormente, se reactiva el proceso de replicación desde el Datacenter principal (Américas) hacia el Datacenter alternativo (Odata), restableciendo la sincronización de datos entre ambos Datacenter.

IBM Copy Services Manager	Visión general	Sesiones	Almacenamiento	Vías de acceso	Notifications	Consola	Valores	csadmin - bogvpplp046
---------------------------	----------------	----------	----------------	----------------	---------------	---------	---------	-----------------------

Sesiones	RP_FNABOGIQPRO	Última actualización: 20/06/2025 13:59:17
----------	----------------	---

✓ Iniciar H1->H2 de RP_FNABOGIQPRO : IWNR10291 - Correcto - (Abrir consola) - Completado

RP_FNABOGIQPRO

Acciones de la sesión:

Estado	⚠ Aviso
Estado	Preparando
Tipo de sesión	Global Mirror Failover/Failback
Host activo	H1
Recuperable	Yes
Descripción	(modificar)
Conjuntos de copia	39 (ver)
Nombre de grupo	

H1-J2 Grupo de coherencia c4 (modificar)

Estado detallado:
 ⚠ IWNR60081 [20-jun-2025 13:59:15] Esperando todos los pares en el par de roles H1-H2 para completar su primera fase en la sincronización o resincronización de Global Copy.

Información sobre pares de rol Información sobre Global Mirror RPO History

Pares de roles que participan:

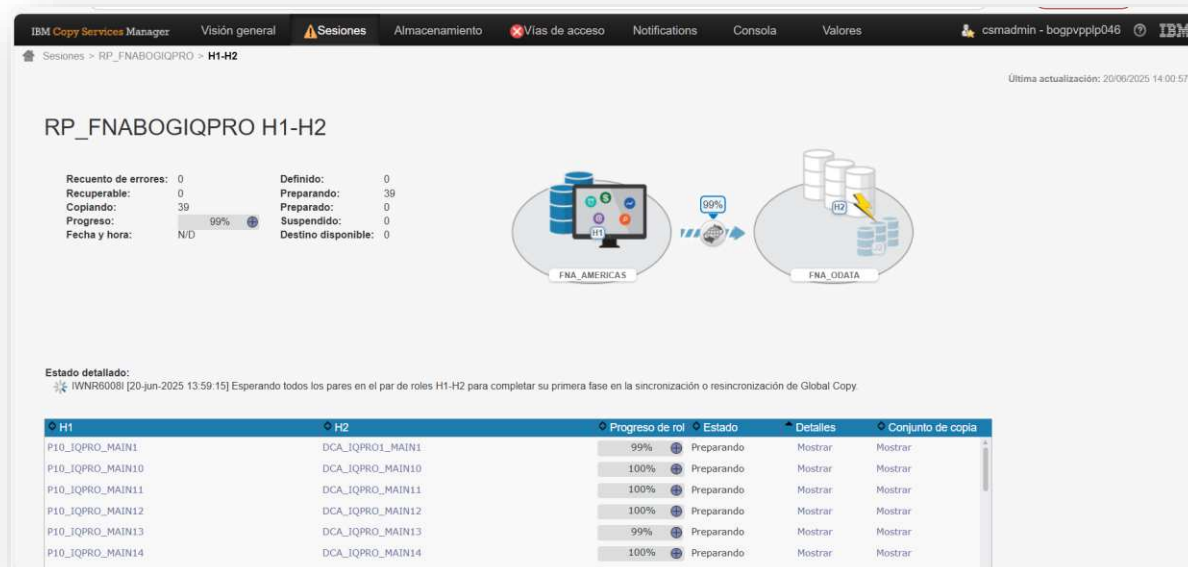
Par de roles	Recuento de errores	Recuperable	Copiando	Progreso	Tipo de copia	Indicación de fecha y hora
H1 → H2	0	0	39	99%	GC	n/a
H1 ↔ J2	0	0	0	N/D	GM	n/a
H2 → J2	0	39	39	N/D	FC	20-jun-2025 8:14:27



UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE
ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES
02 CENTRO DE DATOS ALTERNO

CONTRATO FNA-186-2023



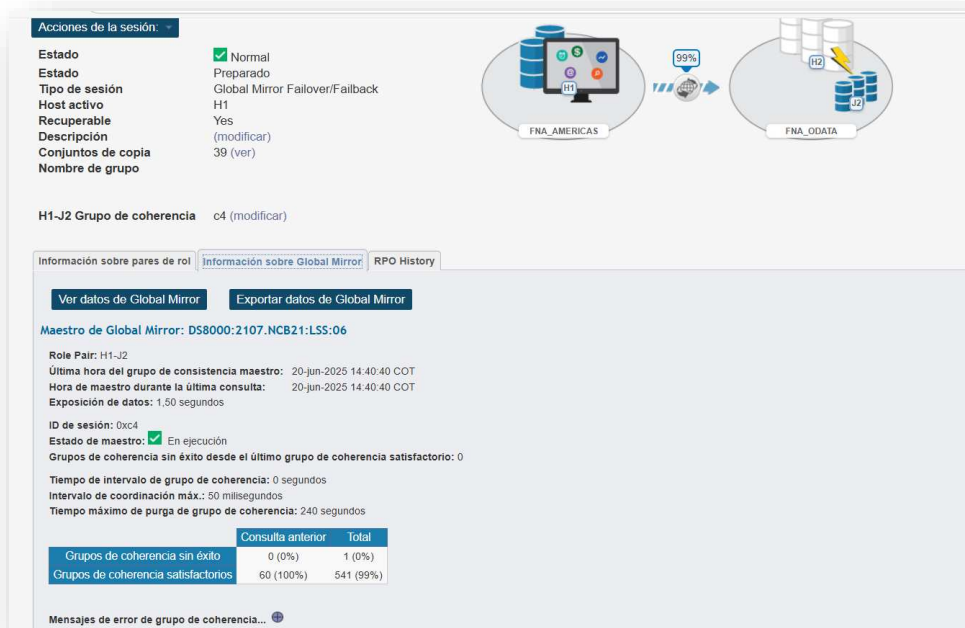
```
10.10.28.109 - PuTTY
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin>
IBM_8960_R18_DCA:admin> portshow fcipunnel -c

Tunnel Circuit OpStatus Flags Uptime TxMBps RxMBps ConnCnt CommRt Met/G
-----
12 - Up --i---PI 1d17h50m 0.56 193.01 464 - -
12 0 ge2 Up ----a--i4 1d17h50m 0.28 88.87 44 650/1250 0/0
12 1 ge3 Up ----a--i4 1d17h50m 0.28 103.86 42 650/1250 0/0

Flags (tunnel): l=Legacy QOS Mode
i=IPSec f=Fastwrite T=TapePipelining F=FICON r=ReservedBW
a=FastDeflate d=Deflate D=AggrDeflate P=Protocol
I=IP-Ext
(circuit): h=HA-Configured v=VLAN-Tagged p=PMTU i=IPSec 4=IPv4 6=IPv6
ARL a=Auto r=Reset s=StepDown t=TimedStepDown S=SLA

IBM_8960_R18_DCA:admin>
```

La velocidad de sincronización del proceso de replicación se registra en 193 MBps:



Finalmente se espera la finalización del proceso de sincronización de la réplica y se procede a realizar la prueba de arranque utilizando el disco del sistema operativo identificado como número 1. Sin embargo, el resultado es el mismo que en pruebas anteriores, sin lograr una carga exitosa del sistema.

Ante esta situación, se concluye que es necesario revisar la documentación técnica del entorno IQPRO, con el fin de identificar el procedimiento adecuado para restablecer los enlaces (links) de los discos y asegurar su correcta asociación con los dispositivos de la base de datos.

Como resultado, la prueba se considera no exitosa, ya que no se logra la recuperación operativa esperada a partir del disco principal.

4 CONCLUSIONES

- Durante el periodo No. 2 de servicio, comprendido del 1 al 30 de junio de 2025, no se detectaron fallas sobre la nueva infraestructura del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. implementada en el Centro de Datos Alterno.
- Las pruebas técnicas que se ejecutarán durante la duración del contrato ayudarán a la Entidad a identificar oportunidades de mejora sobre la infraestructura y los protocolos de activación ante un plan de recuperación de desastres, y así lograr tener un nivel de madurez en procesos de Continuidad.
- De acuerdo con lo informado por la Entidad, la prueba Funcional se ejecutará en el mes de octubre de 2025.

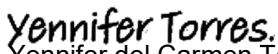
 UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME DE GESTIÓN – SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA MES 02 CENTRO DE DATOS ALTERNO
	CONTRATO FNA-186-2023

- Con respecto a las actualizaciones de Firmware disponibles, es importante analizar en conjunto con la Operación de la Infraestructura del Datacenter principal Américas, en qué momento actualizar y desde cual Datacenter se actualiza primero, pues es importante mantener las mismas versiones y sincronía entre ambos Centros de Datos de la Entidad.
- Actualmente, la Entidad ejecuta un plan de mejora sobre la arquitectura de Red en el Datacenter Alterno ODATA, lo cual implicará realizar cambio de direccionamiento en la red de Gestión de la Infraestructura. Una vez finalicen estos cambios, se realizará el respectivo ajuste en la herramienta de monitoreo del FNA sobre el nuevo segmento de Gestión.

Lista de Anexos:

- ✓ 1. FNA-186-2023-152-01-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025.pdf
- ✓ 2. F4VCFL Training Licenses H2 December 31 2025.pdf
- ✓ 3. Matriz de Compatibilidad ODATA. xlsx
- ✓ 4. FNA-186-2023-20-06-2025 Informe Prueba Técnica 2 Centro de Datos Alterno FNA.pdf
- ✓ 5. Capacidades_DCA_Junio2025. xlsx

Cordialmente;

APROBÓ	ELABORÓ
FIRMA  Maria Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA  Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

Responsable de IVA Régimen Común. No somos autoretenedores. No somos grandes contribuyentes. Somos Grandes Contribuyentes de Impuesto de Industria y Comercio. Actividad Principal 4741 Tarifa ICA 11.04 x 1000; 6202 Tarifa ICA 6.9 x 1000. Actividad 6209 Tarifa ICA 9,66 x 1000; 9511 Tarifa ICA 9,66 x 1000. No somos agentes retenedores de IVA.

Resolución DIAN No. de a del al

CIIU 4741 actividad económica 11.04 X mil BOGOTÁ

Representación gráfica de la factura electrónica

Cliente: FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. Nit: 899999284 - 4 Dirección: CL 12 65 11 Teléfonos: 3077070 Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Correo electrónico: facturacionelectronica@fna.gov.co	Factura Borrador No.		/
	Tipo de operación:		Estándar
	Vendedor		ANDRES RAMIREZ RODRIGUEZ
	Fecha de Facturación		11-08-2025
	Fecha de Vencimiento		10-09-2025
	Medio de Pago:		Transferencia Crédito
	Plazo de Pago:		Pago a 30
	Forma de Pago:	Crédito	Moneda: COP

N°	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor Unidad	Valor de referencia por Unidad	% IVA	% Desc.	Valor Total
1	2.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER	1.0	Unidades	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
2	2.2. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER	1.0	Unidades	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
3	2.3. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP	1.0	Unidades	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63
4	2.4. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA X86 CAPE	1.0	Unidades	\$ 16,727,675.63	\$ 0.00	19	0.00 %	\$ 16,727,675.63

Total líneas de factura 4

Valor en letras: SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VENTITRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE	Total sin impuestos	\$ 66,910,702.52
	Descuentos Pie de Factura	\$ 0.00
	Fletes	\$ 0.00
	0.19	\$ 12,713,033.48
Subtotal		\$ 79,623,736.00
Anticipos		\$ 0.00
Total a pagar		\$ 79,623,736.00

Observaciones: CONTRATO FNA-186-2023

NUMERO DE ACEPTACIÓN: 1000056789 y 1000056791

PERIODO: 1 AL 30 DE JUNIO DE 2025

PAGOS IGUALES HASTA POR DOCE (12) MESES POR CONCEPTO DE LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, UNA VEZ CULMINADA LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN. CADA PERÍODO DEBERÁ CONTAR CON EL SERVICIO DEBIDAMENTE PRESTADO POR UN VALOR DE SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$79.623.736,00), JUNTO CON LOS INFORMES CORRESPONDIENTES, PREVIA APROBACIÓN Y RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

FACTURA ELECTRÓNICA.

1. ESTA FACTURA DE VENTA OBRA COMO TÍTULO VALOR, CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS Y PRESTA MÉRITO EJECUTIVO DE ACUERDO AL ARTÍCULO 1 DE LA LEY 1231 DE JULIO 17 DE 2008, QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 772 DEL CÓDIGO DE COMERCIO.

2. LA MORA EN EL PAGO CAUSA INTERESES MÁXIMO LEGAL VIGENTE DE ACUERDO A LA LEY, A PARTIR DE LA FECHA DE VENCIMIENTO.

3. SE HACE CONSTAR QUE LA FIRMA DE LA PERSONA DISTINTA AL COMPRADOR IMPLICA QUE DICHA PERSONA ESTÁ AUTORIZADA EXPRESAMENTE POR EL COMPRADOR PARA FIRMAR, CONFESAR LA DEUDA Y OBLIGAR AL COMPRADOR A SU CANCELACIÓN.

4. EL COMPRADOR O SU AUTORIZADO DAN FIRMA EN SEÑAL DE ACEPTACIÓN Y DE HABER RECIBIDO REAL Y MATERIALMENTE LA MERCANCÍA DE QUE TRATA Y ACEPTAN EL VALOR ESTIPULADO EN LA MISMA, EXCUSANDO EL PROTESTO, LA PRESENTACIÓN, LA NOTICIA DE RECHAZO Y EL RECONOCIMIENTO DE FIRMAS.

FAVOR ABONAR A LA CUENTA CORRIENTE NO.291014785 BANCO DE OCCIDENTE.

1. Esta factura de venta obra como título valor, cumple con todos los requisitos y presta mérito ejecutivo de acuerdo al artículo 1 de la ley 1231 de julio 17 de 2008, que modifica el artículo 772 del código de comercio. 2. La mora en el pago causa intereses máximo legal vigente de acuerdo a la ley, a partir de la fecha de vencimiento. 3. Se hace constar que la firma de la persona distinta al comprador implica que dicha persona está autorizada expresamente por el comprador para firmar, confesar la deuda y obligar al comprador a su cancelación. 4. El comprador o su autorizado dan firma en señal de aceptación y de haber recibido real y materialmente la mercancía de que trata y aceptan el valor estipulado en la misma, excusando el protesto, la presentación, la noticia de rechazo y el reconocimiento de firmas.

FAVOR ABONAR A LA CUENTA CORRIENTE NO.291014785 BANCO DE OCCIDENTE

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"	Con la aceptación de esta factura se dan por aprobadas las condiciones de garantía mencionadas.	RECIBÍ CONFORME:
Firma Autorizada		Firma y Sello del Cliente
		FECHA DE RECIBIDA

Bogotá, D.C. Julio 2 de 2025

Señores
FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Carrera 65 No 11 -83
Ciudad.

Referencia: **AUTORIZACIÓN DE PAGO DE LA UT A SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS - STS SAS**

Respetados señores

Por medio de la presente, autorizo a **SOLUCIONES TECNOLOGÍA Y SERVICIOS SAS - STS SAS**, con NIT. 830.505.521-5 a facturar el valor *correspondiente al cuatro (4) de cuatro (4) pagos por valor de CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/C (\$482.762.834) incluido IVA* por concepto de servicios correspondientes al componente de Servicios de implementación: planeación, instalación, configuración, replica y estabilización, soporte, documentación y cierre del proyecto, una vez culminada cada una de las fases implementadas y entregadas con los correspondientes informes, previa aprobación y recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato

Cordialmente,



ALFREDO CORREA RIVEROS
Representante Legal UT
UT RENOVACION FNA CORE 2023



CERTIFICADO

Mediante la presente **CERTIFICAMOS** que la empresa **SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S** identificada con el número de documento **8305055215** es cliente del BANCO DE OCCIDENTE desde el día 17 de septiembre de 2015 con la Cuenta Corriente 291-014785 la cual se encuentra Activa y vigente

Por lo anterior podemos afirmar que la mejor carta de presentación de la empresa **SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S** es ser un "cliente activo de Banco de Occidente".

Expedimos esta certificación hoy **04 de agosto de 2025**.

Carlos Echeverri B

Carlos Andres Echeverri Bustamante
Vicepresidencia de Empresas

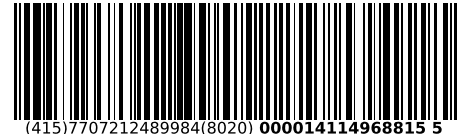
DIAN		Formulario del Registro Único Tributario				001	
2. Concepto 02 Actualización				4. Número de formulario 141149688155			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 8305055215				6. DV 5		12. Dirección seccional Impuestos de Bogotá	
						14. Buzón electrónico 32	
IDENTIFICACIÓN							
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica		25. Tipo de documento 1		26. Número de Identificación			
Lugar de expedición		28. País		29. Departamento		30. Ciudad/Municipio	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"							
36. Nombre comercial				37. Sigla			
UBICACIÓN							
38. País COLOMBIA		39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.		001	
41. Dirección principal CL 126 7 26 OF 503							
42. Correo electrónico contabilidad@stssa.com.co							
43. Código postal				44. Teléfono 1 6017450145		45. Teléfono 2	
CLASIFICACIÓN							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1 2	51. Código	
4741	20041020	6209	20041020	9511	6202		3
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código 3578910144142485255							
03- Impuesto al patrimonio 41- Declaración anual de activos en el exte							
05- Imppto. renta y compl. régimen ordinario 42- Obligado a llevar contabilidad							
07- Retención en la fuente a título de renta 48- Impuesto sobre las ventas - IVA							
08- Retención timbre nacional 52- Facturador electrónico							
09- Retención en la fuente en el impuesto 55- Informante de Beneficiarios Finales							
10- Obligado aduanero							
14- Informante de exogena							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código 2223				55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3			
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				57. Modo 1 58. CPC 97			
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación							
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos SI NO X				60. No. de Folios: 0			
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.			
Firma del solicitante:				Firma autorizada:			
				984. Nombre AMAYA AMEZQUITA MAURICIO			
				985. Cargo Representante legal Certificado			

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001		
Espacio reservado para la DIAN			Página 2 de 6 Hoja 2			
4. Número de formulario			141149688155			
(415)7707212489984(8020) 000014114968815 5						
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		
8 3 0 5 0 5 5 2 1 5		3		Impuestos de Bogotá		
14. Buzón electrónico						
3 2						
Características y formas de las organizaciones						
62. Naturaleza		63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados		
2		1 2				
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros		
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio		
				1		
Constitución, Registro y Última Reforma						
Documento		1. Constitución		2. Reforma		
71. Clase		0 5		0 1		
72. Número		2 5 5 8		4 3		
73. Fecha		2 0 0 4 1 0 2 0		2 0 2 1 1 2 1 4		
74. Número de notaría		3 9				
75. Entidad de registro		0 3		0 3		
76. Fecha de registro		2 0 0 4 1 0 2 9		2 0 2 2 0 1 1 1		
77. No. Matrícula mercantil		1 4 2 7 3 7 6		1 4 2 7 3 7 6		
78. Departamento		1 1		1 1		
79. Ciudad/Municipio		0 0 1		4		
Composición del Capital						
82. Nacional		1 0 0 %				
83. Nacional público		0 . 0 %				
84. Nacional privado		1 0 0 . 0 %				
85. Extranjero		0 %				
86. Extranjero público		0 . 0 %				
87. Extranjero privado		0 . 0 %				
Entidad de vigilancia y control						
88. Entidad de vigilancia y control						
Superintendencia de Industria y Comercio						
3						
Estado y Beneficio						
Item		89. Estado actual		90. Fecha cambio de estado		
1		8 0		2 0 1 6 0 1 0 1		
2						
3						
4						
5						
Vinculación económica						
93. Vinculación económica		94. Nombre del grupo económico y/o empresarial			95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	
96. DV.						
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante						
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior		171. País		172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP		
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP						

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141149688155



(415)7707212489984(8020) 000014114968815 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

8 3 0 5 0 5 5 2 1 5

6. DV

5

12. Dirección seccional

Impuestos de Bogotá

14. Buzón electrónico

3 2

Representación

98. Representación REPRS LEGAL PRIN	1 8	99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 0 9 1 1 2 3
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3	101. Número de identificación 1 9 4 3 2 0 6 1	102. DV 103. Número de tarjeta profesional
104. Primer apellido AMAYA	105. Segundo apellido AMEZQUITA	106. Primer nombre MAURICIO
107. Otros nombres		
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
98. Representación REPRS LEGAL SUPL	1 9	99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 0 9 1 1 2 3
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 5 1 7 8 5 3 1 5	102. DV 103. Número de tarjeta profesional
104. Primer apellido GUTIERREZ	105. Segundo apellido HERRERA	106. Primer nombre NUBIA
107. Otros nombres PATRICIA		
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
98. Representación REPRS LEGAL SUPL	1 9	99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 0 9 1 1 2 3
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 7 9 5 0 5 3 7 7	102. DV 103. Número de tarjeta profesional
104. Primer apellido CORREA	105. Segundo apellido RIVEROS	106. Primer nombre FABIO
107. Otros nombres ALFREDO		
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
98. Representación REPRS LEGAL SUPL	1 9	99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 2 1 2 1 4
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 5 2 0 4 6 9 3 4	102. DV 103. Número de tarjeta profesional
104. Primer apellido RUIZ	105. Segundo apellido HERNANDEZ	106. Primer nombre ANA
107. Otros nombres MARIA		
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación
100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional
104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre
107. Otros nombres		
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141149688155



(415)7707212489984(8020) 000014114968815 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

6. DV

12. Dirección seccional

14. Buzón electrónico

8 3 0 5 0 5 5 2 1 5

Impuestos de Bogotá

3 2

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

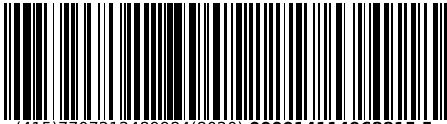
111. Tipo de documento Cédula de Ciudadana	112. Número de identificación 5 1 7 8 5 3 1 5	113. DV 1	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido GUTIERREZ	116. Segundo apellido HERRERA	117. Primer nombre NUBIA	118. Otros nombres PATRICIA	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 0 8 0 6 1 1	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento Cédula de Ciudadana	112. Número de identificación 6 6 7 2 0 6 0 1	113. DV 2	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido MONTAÑO	116. Segundo apellido MOTATO	117. Primer nombre ELIANA	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 0 8 0 6 1 1	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento Cédula de Ciudadana	112. Número de identificación 7 9 2 9 0 3 5 2	113. DV 3	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido SERRANO	116. Segundo apellido FORERO	117. Primer nombre RICARDO	118. Otros nombres ALFONSO	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 0 8 0 6 1 1	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento Cédula de Ciudadana	112. Número de identificación 1 9 3 0 3 3 0 2	113. DV 4	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido SERRANO	116. Segundo apellido FORERO	117. Primer nombre FREDY	118. Otros nombres ANSELMO	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 0 8 0 6 1 1	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento Cédula de Ciudadana	112. Número de identificación 1 9 4 3 2 0 6 1	113. DV 5	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido AMAYA	116. Segundo apellido AMEZQUITA	117. Primer nombre MAURICIO	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 0 8 0 6 1 1	123. Fecha de retiro	

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Revisor Fiscal y Contador				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 5 de 6 Hoja 5			
				4. Número de formulario 141149688155			
 (415)7707212489984(8020) 000014114968815 5							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
8 3 0 5 0 5 5 2 1		5		Impuestos de Bogotá		3 2	
Revisor Fiscal y Contador							
Revisor fiscal principal	124. Tipo de documento		125. Número de identificación		126. DV 127. Número de tarjeta profesional		
	Cédula de Ciudadanía 1 3		3 0 0 8 2 7 2 9		1 7 5 2 2 7 T		
	128. Primer apellido		129. Segundo apellido		130. Primer nombre		131. Otros nombres
	VELA		CESPEDES		SANDRA		MILENA
Revisor fiscal suplente	132. Número de Identificación Tributaria (NIT)		133. DV		134. Sociedad o firma designada		
	9 0 0 1 7 9 2 2 3		1		CR FINANCIAL & LEGAL SERVICES COLOMBIA S.A.S.		
	135. Fecha de nombramiento		2 0 2 0 0 6 0 8				
Revisor fiscal suplente	136. Tipo de documento		137. Número de identificación		138. DV 139. Número de tarjeta profesional		
	Cédula de Ciudadanía 1 3		4 1 4 8 3 4 7 6		3 6 6 6 4		
	140. Primer apellido		141. Segundo apellido		142. Primer nombre		143. Otros nombres
	AMAYA		DE REYES		ROSA		DAISY
Revisor fiscal suplente	144. Número de Identificación Tributaria (NIT)		145. DV		146. Sociedad o firma designada		
	9 0 0 1 7 9 2 2 3		1		CR FINANCIAL & LEGAL SERVICES COLOMBIA S.A.S.		
	147. Fecha de nombramiento		2 0 1 3 0 8 0 1				
Contador	148. Tipo de documento		149. Número de identificación		150. DV 151. Número de tarjeta profesional		
	Cédula de Ciudadanía 1 3		1 0 1 0 1 7 0 1 3 2		1 1 1 5 6 7 0 7 T		
	152. Primer apellido		153. Segundo apellido		154. Primer nombre		155. Otros nombres
	RODRIGUEZ		TORRÉS		LEIDY		PAOLA
Contador	156. Número de Identificación Tributaria (NIT)		157. DV		158. Sociedad o firma designada		
	2 0 2 4 1 1 1 6		1				
159. Fecha de nombramiento							
2 0 2 4 1 1 1 6							

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141149688155



(415)7707212489984(8020) 000014114968815 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

8 3 0 5 0 5 5 2 1

6. DV

12. Dirección seccional

Impuestos de Bogotá

14. Buzón electrónico

3 2

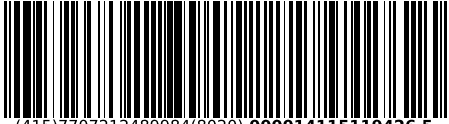
Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

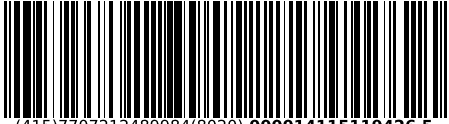
160. Tipo de establecimiento Sucursal	1 0	161. Actividad económica Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de	4 7 4 1
162. Nombre del establecimiento SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A. STS S.A			
163. Departamento Valle del Cauca	7 6	164. Ciudad/Municipio Cali	0 0 1
165. Dirección CL 6 OESTE 1 C 25			
166. Número de matrícula mercantil 8 8 3 6 5 3 2		167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 3 1 0 1 0	
168. Teléfono 6 0 1 7 4 5 0 1 4 5		169. Fecha de cierre	

160. Tipo de establecimiento Sucursal	1 0	161. Actividad económica Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de	4 7 4 1
162. Nombre del establecimiento SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A. STS S.A			
163. Departamento Antioquia	0 5	164. Ciudad/Municipio Medellín	0 0 1
165. Dirección CR 48 10 45 P 8 OF 807			
166. Número de matrícula mercantil 2 1 5 5 8 3 8 3 0 2		167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 3 1 0 2 5	
168. Teléfono 6 0 1 7 4 5 0 1 4 5		169. Fecha de cierre	

160. Tipo de establecimiento Oficina	0 8	161. Actividad económica Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de	4 7 4 1
162. Nombre del establecimiento: SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A. STS S.A.			
163. Departamento Bogotá D.C.	1 1	164. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.	0 0 1
165. Dirección CL 127 7 A 47 OF 402			
166. Número de matrícula mercantil 0 1 4 2 7 3 7 6		167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 0 4 1 0 2 9	
168. Teléfono 6 0 1 7 4 5 0 1 4 5		169. Fecha de cierre	

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario				001	
2. Concepto 02 Actualización				4. Número de formulario 141151194265			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9017833983				6. DV 3		12. Dirección seccional Impuestos de Bogotá	
						14. Buzón electrónico 32	
IDENTIFICACIÓN							
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica			25. Tipo de documento 1		26. Número de Identificación		
Lugar de expedición		28. País		29. Departamento		30. Ciudad/Municipio	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social UT RENOVACION FNA CORE 2023							
36. Nombre comercial				37. Sigla			
UBICACIÓN							
38. País COLOMBIA		39. Departamento Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C.		001	
41. Dirección principal CL 126 # 7 - 26 OF 503							
42. Correo electrónico contabilidad@stssa.com.co							
43. Código postal				44. Teléfono 1 6017450145		45. Teléfono 2	
CLASIFICACIÓN							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos	
46. Código 6209	47. Fecha inicio actividad 20231129	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código 71455							
07- Retención en la fuente a título de rent							
14- Informante de exogena							
55 - Informante de Beneficiarios Finales							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código 1234567891011121314151617181920				55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3 57. Modo 58. CPC			
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación							
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos SI NO X				60. No. de Folios: 0			
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012. Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre CORREA RIVEROS FABIO ALFREDO 985. Cargo Representante legal Certificado			

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 2 de 4 Hoja 2			
				4. Número de formulario 141151194265			
				 (415)7707212489984(8020) 000014115119426 5			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 7 8 3 3 9 8		3		Impuestos de Bogotá		3 2	
Características y formas de las organizaciones							
62. Naturaleza		2		63. Formas asociativas			
65. Fondos				66. Cooperativas			
68. Sin personería jurídica		7		69. Otras organizaciones no clasificadas			
				64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados			
				67. Sociedades y organismos extranjeros			
				70. Beneficio		1	
Constitución, Registro y Última Reforma							
Documento		1. Constitución		2. Reforma		Composición del Capital	
71. Clase		0 4				82. Nacional 1 0 0 %	
72. Número						83. Nacional público 0 . 0 %	
73. Fecha		2 0 2 3 1 1 2 9				84. Nacional privado 1 0 0 . 0 %	
74. Número de notaría						85. Extranjero 0 %	
75. Entidad de registro		9 8				86. Extranjero público 0 . 0 %	
76. Fecha de registro						87. Extranjero privado 0 . 0 %	
77. No. Matricula mercantil							
78. Departamento		1 1					
79. Ciudad/Municipio		0 0 1					
Vigencia							
80. Desde		2 0 2 3 1 1 2 9					
81. Hasta		2 0 2 7 1 2 2 0					
Entidad de vigilancia y control							
88. Entidad de vigilancia y control							
Estado y Beneficio							
Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV			
1				-			
2				-			
3				-			
4				-			
5				-			
Vinculación económica							
93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial			95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante		96. DV.	
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante							
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior		171. País		172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP			
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP							

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Representación				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 3 de 4 Hoja 3			
				4. Número de formulario 141151194265			
				 (415)7707212489984(8020) 000014115119426 5			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 7 8 3 3 9 8		3		Impuestos de Bogotá		3 2	
Representación							
98. Representación REPRS LEGAL PRIN 1 8				99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 1 1 2 9			
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3		101. Número de identificación 7 9 5 0 5 3 7 7		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido CORREA		105. Segundo apellido RIVEROS		106. Primer nombre FABIO		107. Otros nombres ALFREDO	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación REPRS LEGAL SUPL 1 9				99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 1 1 2 9			
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3		101. Número de identificación 1 3 7 4 3 9 6 9		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido RINCON		105. Segundo apellido ROJAS		106. Primer nombre JHON		107. Otros nombres ALEXANDER	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación				99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido		105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación				99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido		105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación				99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido		105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

141151194265



(415)7707212489984(8020) 000014115119426 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

6. DV

12. Dirección seccional

14. Buzón electrónico

9 0 1 7 8 3 3 9 8 3

Impuestos de Bogotá

3 2

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

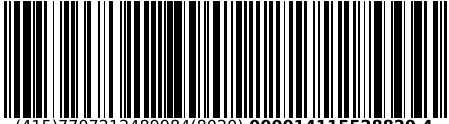
111. Tipo de documento NIT	112. Número de identificación 3 1 8 3 0 5 0 5 5 2 1	113. DV 5	114. Nacionalidad COLOMBIA	116 9
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"				
120. Valor capital del socio	121. % Participación 8 8 . 7 5	122. Fecha de ingreso 2 0 2 3 1 1 2 9	123. Fecha de retiro	

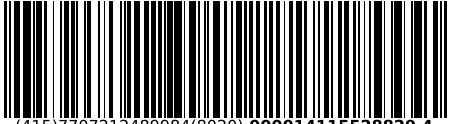
111. Tipo de documento NIT	112. Número de identificación 3 1 9 0 1 3 0 7 1 1 4	113. DV 9	114. Nacionalidad COLOMBIA	116 9
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social VORTICE S.A.S.				
120. Valor capital del socio	121. % Participación 1 1 . 2 5	122. Fecha de ingreso 2 0 2 3 1 1 2 9	123. Fecha de retiro	

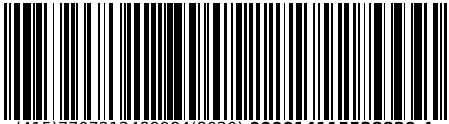
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro	

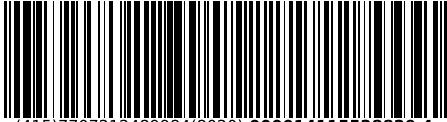
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro	

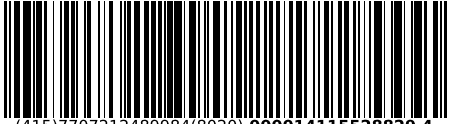
111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro	

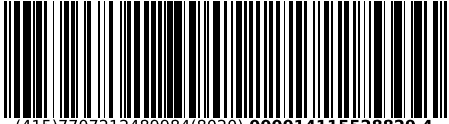
DIAN		Formulario del Registro Único Tributario				001	
2. Concepto 02 Actualización				4. Número de formulario 141155288294			
				 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
IDENTIFICACIÓN							
24. Tipo de contribuyente		25. Tipo de documento		26. Número de Identificación			
Persona jurídica		1					
Lugar de expedición		28. País		29. Departamento		30. Ciudad/Municipio	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social VORTICE S.A.S.							
36. Nombre comercial VORTICE STORE/LENOVO STORE/ TECNOVIVE/ VORTICE STORE GIRON/ VORTIC						37. Sigla	
UBICACIÓN							
38. País		39. Departamento		40. Ciudad/Municipio			
COLOMBIA		1 6 9		Santander		6 8 Bucaramanga 0 0 1	
41. Dirección principal CR 29 45 45 OF 911 ED METROPOLITAN BUSSINES PARK TORRE MARVAL							
42. Correo electrónico info@vorticestore.com							
43. Código postal				44. Teléfono 1		45. Teléfono 2	
				6 0 7 6 4 3 9 5 9 5		3 1 6 6 2 9 0 9 0 3	
CLASIFICACIÓN							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos	
46. Código 47. Fecha inicio actividad		48. Código 49. Fecha inicio actividad		50. Código 1 2		51. Código	
4 6 5 1 2 0 1 9 0 7 2 4		3 1 1 0 2 0 1 9 0 7 2 4		9 5 1 1 4 3 2 1		6	
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26							
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 55- Informante de Beneficiarios Finales							
07- Retención en la fuente a título de renta							
10- Obligado aduanero							
14- Informante de exogena							
42- Obligado a llevar contabilidad							
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA							
52 - Facturador electrónico							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3			
2 2 2 3				2 1			
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				57. Modo 58. CPC			
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación							
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos SI NO X				60. No. de Folios: 0			
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012. Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre GUTIERREZ HENAO VIVIANA MARCELA 985. Cargo Representante legal Certificado			

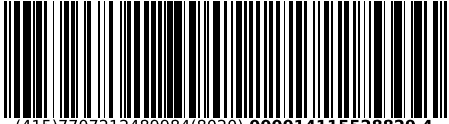
DIAN		Formulario del Registro Único Tributario		001	
Espacio reservado para la DIAN			Página 2 de 7 Hoja 2		
			4. Número de formulario 141155288294		
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4					
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 1 3 0 7 1 1 4 9		6. DV 9		12. Dirección seccional Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	
				14. Buzón electrónico 4	
Características y formas de las organizaciones					
62. Naturaleza 2		63. Formas asociativas 1 2		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio 1	
Constitución, Registro y Última Reforma			Composición del Capital		
Documento		1. Constitución		2. Reforma	
71. Clase		0 5			
72. Número		2 0 6 6			
73. Fecha		2 0 1 9 0 7 2 4			
74. Número de notaría		3			
75. Entidad de registro		0 3			
76. Fecha de registro		2 0 1 9 0 7 2 9			
77. No. Matrícula mercantil		0 5 4 3 8 7 1 6 1 6			
78. Departamento		6 8			
79. Ciudad/Municipio		5			
Vigencia					
80. Desde		2 0 1 9 0 7 2 4		82. Nacional 1 0 0 %	
81. Hasta		9 9 9 9 1 2 3 1		83. Nacional público 0 . 0 %	
				84. Nacional privado 1 0 0 . 0 %	
				85. Extranjero 0 %	
				86. Extranjero público 0 . 0 %	
				87. Extranjero privado 0 . 0 %	
Entidad de vigilancia y control					
88. Entidad de vigilancia y control Superintendencia de Sociedades					
5					
Estado y Beneficio					
Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV	
1	8 1	2 0 1 9 0 7 2 9		-	
2				-	
3				-	
4				-	
5				-	
Vinculación económica					
93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial			95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	
				96. DV.	
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante					
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior		171. País		172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP					

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Representación				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 3 de 7 Hoja 3			
				4. Número de formulario 141155288294			
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
Representación							
98. Representación REPRS LEGAL PRIN				99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 4 0 9 1 3			
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación 1 3		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
3 2 2 9 9 3 9 2							
104. Primer apellido GUTIERREZ		105. Segundo apellido HENA		106. Primer nombre VIVIANA		107. Otros nombres MARCELA	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación REPRS LEGAL SUPL				99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 4 0 1 1 0			
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación 1 3		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
1 0 1 0 0 5 6 2 8 9							
104. Primer apellido RINCON		105. Segundo apellido RIOS		106. Primer nombre MANUELA		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación REPRS LEGAL SUPL				99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 4 0 9 1 3			
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación 1 3		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
3 7 7 4 6 2 1 2							
104. Primer apellido ROMERO		105. Segundo apellido NAVARRO		106. Primer nombre OREISA		107. Otros nombres INMACULADA	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación				99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido		105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			
98. Representación				99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento		101. Número de identificación		102. DV		103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido		105. Segundo apellido		106. Primer nombre		107. Otros nombres	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV		110. Razón social representante legal			

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Revisor Fiscal y Contador				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 4 de 7 Hoja 5			
				4. Número de formulario 141155288294			
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
Revisor Fiscal y Contador							
Revisor fiscal principal	124. Tipo de documento		125. Número de identificación		126. DV 127. Número de tarjeta profesional		
	Cédula de Ciudadanía 1 3		1 0 9 8 8 0 3 1 5 7		1 2 8 8 1 8 3 T		
	128. Primer apellido		129. Segundo apellido		130. Primer nombre		131. Otros nombres
	RIVAS		SIERRA		DANIELA		SOFIA
Revisor fiscal suplente	132. Número de Identificación Tributaria (NIT)		133. DV		134. Sociedad o firma designada		
	135. Fecha de nombramiento						
	2 0 2 1 1 0 1 3						
	136. Tipo de documento		137. Número de identificación		138. DV 139. Número de tarjeta profesional		
Contador	140. Primer apellido		141. Segundo apellido		142. Primer nombre		143. Otros nombres
	144. Número de Identificación Tributaria (NIT)		145. DV		146. Sociedad o firma designada		
	147. Fecha de nombramiento						
	148. Tipo de documento		149. Número de identificación		150. DV 151. Número de tarjeta profesional		
Contador	Cédula de Ciudadanía 1 3		1 0 9 8 6 2 5 9 2 7		2 1 6 4 7 9 2 T		
	152. Primer apellido		153. Segundo apellido		154. Primer nombre		155. Otros nombres
	LONDOÑO		BAYONA		ERIKA		RAQUEL
	156. Número de Identificación Tributaria (NIT)		157. DV		158. Sociedad o firma designada		
159. Fecha de nombramiento							
2 0 1 2 0 2 1 6							

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Establecimientos				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 5 de 7 Hoja 6			
				4. Número de formulario 141155288294			
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros							
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de t 4 6 5 1							
162. Nombre del establecimiento VORTICE STORE							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio Bucaramanga 0 0 1			
165. Dirección CR 34 48 106 LC 220							
166. Número de matrícula mercantil 7 0 8 4 2				167. Fecha de la matrícula mercantil 1 9 9 8, 1 2, 0 2			
168. Teléfono 6 0 7 6 4 3 9 5 9 5				169. Fecha de cierre			
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial 3 3 2 0							
162. Nombre del establecimiento LENOVO STORE							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio Bucaramanga 0 0 1			
165. Dirección TV 93 34 99 LC 1 0339 BRR EL TEJAR							
166. Número de matrícula mercantil 2 4 8 3 3 1				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 2, 1 0, 1 7			
168. Teléfono 6 0 7 6 4 3 9 5 9 5				169. Fecha de cierre 2 0 2 1, 0 9, 2 8			
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Comercio al por menor realizado a través de internet 4 7 9 1							
162. Nombre del establecimiento: TECNOVIVE							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio Bucaramanga 0 0 1			
165. Dirección CL 56 28 77 AP 1202							
166. Número de matrícula mercantil 3 3 2 6 7 2				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 5, 1 0, 1 4			
168. Teléfono 6 0 7 6 4 3 9 5 9 5				169. Fecha de cierre			

DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Establecimientos				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 6 de 7 Hoja 6			
				4. Número de formulario 141155288294			
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4 9		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros							
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de i 4 6 5 1							
162. Nombre del establecimiento VORTICE STORE GIRON							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio Girón 3 0 7			
165. Dirección CR 17 D 14 C 06 BRR CIUADELA VILLAMIL							
166. Número de matrícula mercantil 3 5 4 2 4 3				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 6 0 8 1 1			
168. Teléfono 6 0 7 6 4 3 9 5 9 5				169. Fecha de cierre			
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de i 4 6 5 1							
162. Nombre del establecimiento VORTICE STORE SANGIL							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio San Gil 6 7 9			
165. Dirección CL 11 10 25 AP 302							
166. Número de matrícula mercantil 3 9 1 5 7 0				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 1 7 1 2 2 0			
168. Teléfono 3 1 6 6 2 9 0 9 0 3				169. Fecha de cierre			
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2							
161. Actividad económica Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de 4 6 5 1							
162. Nombre del establecimiento: GRATAMIRA 325							
163. Departamento Santander 6 8				164. Ciudad/Municipio Bucaramanga 0 0 1			
165. Dirección CR 34 48 106 LC 325							
166. Número de matrícula mercantil 4 5 5 2 4 1				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 2 0 0 3 0 6			
168. Teléfono 6 0 7 6 4 3 9 5 9 5				169. Fecha de cierre			

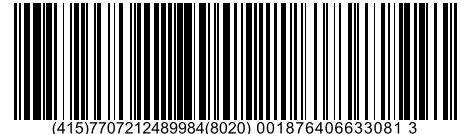
DIAN		Formulario del Registro Único Tributario Establecimientos				001	
Espacio reservado para la DIAN				Página 7 de 7 Hoja 6			
				4. Número de formulario 141155288294			
 (415)7707212489984(8020) 000014115528829 4							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico	
9 0 1 3 0 7 1 1 4		9		Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		4	
Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros							
160. Tipo de establecimiento Establecimiento de comerci 0 2		161. Actividad económica Mantenimiento y reparación de computadoras y de equipo periférico 9 5 1 1					
162. Nombre del establecimiento VORTICE S.A.S BOGOTA							
163. Departamento Bogotá D.C. 1 1		164. Ciudad/Municipio Bogotá, D.C. 0 0 1					
165. Dirección CL 67 7 94 OF 503							
166. Número de matrícula mercantil 0 3 4 1 1 6 4 1				167. Fecha de la matrícula mercantil 2 0 2 1 0 8 1 0			
168. Teléfono 3 1 6 6 2 9 0 9 0 3				169. Fecha de cierre			
160. Tipo de establecimiento		161. Actividad económica					
162. Nombre del establecimiento							
163. Departamento		164. Ciudad/Municipio					
165. Dirección							
166. Número de matrícula mercantil				167. Fecha de la matrícula mercantil			
168. Teléfono				169. Fecha de cierre			
160. Tipo de establecimiento		161. Actividad económica					
162. Nombre del establecimiento:							
163. Departamento		164. Ciudad/Municipio					
165. Dirección							
166. Número de matrícula mercantil				167. Fecha de la matrícula mercantil			
168. Teléfono				169. Fecha de cierre			

Espacio reservado para la DIAN



4. Número de formulario

18764066330813



(415)7707212489984(8020) 001876406633081 3

5. Número de Identificación Tributaria - NIT

8 3 0 5 0 5 5 2 1

6. DV

5

7. Primer apellido

8. Segundo apellido

9. Primer nombre

10. Otros nombres

11. Razón social

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

12. Dirección seccional

Impuestos de Bogotá

Cód.

3 2

24. Dirección

CL 126 7 26 OF 503

25. País

Colombia

26. Departamento

Bogotá D.C.

27. Municipio

Bogotá, D.C.

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el trámite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T.

Firma del funcionario autorizado

Firma del solicitante



1001. Apellidos y nombres AMAYA AMEZQUITA MAURICIO

1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía

1003. No. Identificación 19432061

1004. DV 2

1005. Cod. Representación Representante Legal Principal

1006. Organización SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

984. Apellidos y nombres

985. Cargo

989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI

990. Lugar administrativo

991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION

992. Área

993. Establecimiento

997. Fecha formalización

2 0 2 4 - 0 2 - 2 8 / 0 9 : 3 5 : 4 8

Espacio reservado para la DIAN



4. Número de formulario

18764066330813



(415)7707212489984(8020) 001876406633081 3

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
8 3 0 5 0 5 2 1	5				

11. Razón social

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

29. Establecimiento	SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS" CL 126 7 26 OF 503					
1	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	CAL	1,110	2,000	12
						34. Tipo solicitud
						HABILITACIÓN
						Cód.
						2
2	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	MED	1,129	2,000	12
						34. Tipo solicitud
						HABILITACIÓN
						Cód.
						2
3	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4		6,794	10,000	12
						34. Tipo solicitud
						HABILITACIÓN
						Cód.
						2
4	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
5	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
6	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
7	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
8	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
9	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
10	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud
11	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia
						34. Tipo solicitud



Fabio Alfredo Correa
Representante Legal
C.C. 70.505.377

ANEXO No. 8A

DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE OFERENTE PLURAL UNION TEMPORAL

En la ciudad de Bogotá a los veintinueve (29) días del mes de noviembre del año 2023 entre quienes suscriben este documento, por una parte **FABIO ALFREDO CORREA RIVEROS**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 79.505.377 de Bogotá, quien actúa en calidad de representante legal suplente de **SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS - STS SAS** identificada con Nit. 830.505.521 – 5, y por la otra **JHON ALEXANDER RINCON ROJAS**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 13.743.969 DE Bucaramanga, quien actúa en calidad de Representante Legal de **VORTICE SAS**, identificada con NIT 901307114-9 , hemos decidido conformar una **UNIÓN TEMPORAL**, la cual se denominará **UT RENOVACION FNA CORE 2023** y se registrá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO Y ALCANCE: El objeto de la UNIÓN TEMPORAL consiste en la presentación conjunta ante el FONDO NACIONAL DEL AHORRO, de una propuesta para la participación, en el Proceso de CONVOCATORIA PUBLICA FNA-VTTD-CP-013-2023, cuyo objeto es la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE CON FABRICANTE PARA RENOVACIÓN TÉCNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO Y DEMAS SERVICIOS CONEXOS Y ASOCIADOS. La UNION TEMPORAL, se compromete en caso de adjudicación, a suscribir el contrato y a su ejecución, así como a la realización a cabalidad de los trabajos objeto del contrato dentro de las normas exigidas por la entidad y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. Las partes se encargarán de elaborar la Propuesta Técnica, suministrarán el mutuo apoyo técnico, logístico y administrativo que se requiera para dicha presentación.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - La UNIÓN TEMPORAL se denominará **UT RENOVACION FNA CORE 2023** y para todos los efectos legales el domicilio sera en la ciudad de Bogotá D.C. con dirección en Calle 126 No.7-26 Of.503, Teléfono 7450145 y dirección de correo electrónico alfredo.correa@stssa.com.co

TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY- La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de **FONDO NACIONAL DEL AHORRO**, y serán distribuidas de la siguiente forma:

INTEGRANTE	%	ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA EJECUCION
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS - STS SAS NIT: 830.505.521-5	88,75%	SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION GARANTÍA Y SOPORTE DE HARDWARE Y SOFTWARE ASOCIADO (IBM) PARA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y

		RESPALDOS DEL CORE BANCARIO DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO
VORTICE SAS NIT: 901.307.114-9	11,25%	SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION, MIGRACION GARANTÍA Y SOPORTE DE ALMACENAMIENTO MULTIPROPOSITO.

CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente por las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato que esta celebre con **FONDO NACIONAL DEL AHORRO**. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la UNIÓN TEMPORAL de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3 de la ley 2160 de 2021.

QUINTA: DURACIÓN- La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el cierre del proceso, la liquidación del contrato y un (1) año más. En todo caso la UNION TEMPORAL durará 48 meses, todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

SEXTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita de **FONDO NACIONAL DEL AHORRO**. En caso de aceptarse la cesión por parte de **FONDO NACIONAL DEL AHORRO**, el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente.

SÉPTIMA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL - La UNIÓN TEMPORAL designa como Representante Legal de ésta, al señor **FABIO ALFREDO CORREA RIVEROS** mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., con dirección en Calle 126 # 7 – 26 Ofc 503 identificado con cédula de ciudadanía número 79.505.377 expedida en **Bogotá** el cual está facultado para contratar, comprometer, negociar, y representar a la UNIÓN TEMPORAL, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor **JHON ALEXANDER RINCON ROJAS** mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bucaramanga Santander, identificado con la cédula de ciudadanía número **13.743.969**, quien tendrá las mismas facultades que el representante legal principal.

OCTAVA: FACTURACION- De conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997 y demás normas concordantes, la facturación será realizada por cada uno de los integrantes de la Unión Temporal, de acuerdo con el porcentaje de participación establecido para cada uno de los integrantes así: **SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS 88.75%** y **VORTICE SAS 11.25%**. Así mismo cada integrante de la Unión Temporal facturará y aplicará los impuestos de acuerdo con la normatividad vigente en referencia con los porcentajes que facture.

NOVENA: INDEMNIDAD. Sin perjuicio de la responsabilidad solidaria cada parte mantendrá indemne a la otra por todo perjuicio, costo y gasto incluyendo, pero sin limitarse

a honorarios legales de abogados y costas judiciales en que alguna de las partes pudiera incurrir por razón o con ocasión de las acciones, reclamaciones, demandas o condenas frente a ellas de naturaleza judicial, extrajudicial o administrativa.

DÉCIMA: RESOLUCION DE CONFLICTOS. En caso de presentarse diferencia entre las partes en relación con este acuerdo, su ejecución, terminación y si las partes no llegaran a ningún acuerdo dentro de un término de treinta (30) días este se someterá a la decisión de un tribunal de arbitramento de la ciudad de Bogotá acuerdo con lo establecido en la normatividad.

DÉCIMA PRIMERA: LEY Y JURISDICCION APLICABLE. El presente acuerdo se rige por las leyes de la República de Colombia.

Bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado al firmar esta carta manifestamos, que no nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales, así mismo señalamos que no nos encontramos inscritos en el Boletín de responsables Fiscales, Disciplinarios, Judiciales y/o reporte de multas.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de Bogotá a los 29 días del mes de noviembre de 2023, por quienes intervinieron,

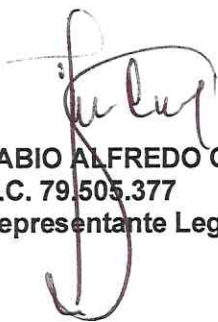


NOMBRE: FABIO ALFREDO CORREA R.
CC: 79.505.377 Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
SOLUCIONES TECNOLOGIA Y
SERVICIOS SAS - STS SAS
NIT: 830.505.521 - 5
DIRECCIÓN: CL 126 #7 - 26 OF 503
Correo: alfredo.correa@stssa.com.co
TELEFONO: 601-7450145

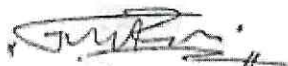


NOMBRE: JHON ALEXANDER RINCON ROJAS
CC: 13.743.969 de Bucaramanga- Santander
REPRESENTANTE LEGAL: VORTICE SAS
NIT: 901307114-9
DIRECCIÓN: Carrera 29 # 45 -45 Of 911 ED
METROPOLITAN BUSSINES PARK TORRE
MARVAL
Correo: INFO@VORTICESTORE.COM
TELEFONO: 6439595

Acepto el nombramiento como representante legal de la **UT RENOVACION FNA CORE 2023**



FABIO ALFREDO CORREA RIVEROS
C.C. 79.505.377
Representante Legal



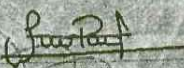
JHON ALEXANDER RINCON ROJAS
C.C. 13.743.969
Representante Legal Suplente

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.010.170.132**
RODRIGUEZ TORRES

APELLIDOS
LEYDI PAOLA

NOMBRES


FIRMA




INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **22-AGO-1986**
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 **O+** **F**
ESTATURA G.S. RH SEXO

04-MAR-2005 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION


REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



A-1500150-00266994-F-1010170132-20101124 0024938062A.1 1131063771

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 30.082.729

VELA CESPEDES

APELLIDOS

SANDRA MILENA

NOMBRES

Sandra m. Vela c.

REPUBLICA DE COLOMBIA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 06-JUN-1979

VILLAVICENCIO
(META)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.61
ESTATURA

O+
G.S. RH

F
SEXO

19-JUN-1997 VILLAVICENCIO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-5200100-00125221-F-0030082729-20081106 0005380179A 1 6720003708

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

03882E0027697208

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **SANDRA MILENA VELA CESPEDES** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 30082729 de VILLAVICENCIO (META) Y Tarjeta Profesional No 175227-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 9 días del mes de Junio de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

E7A A551B A46729B2

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **LEYDI PAOLA RODRIGUEZ TORRES** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1010170132 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 156707-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 9 días del mes de Mayo de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.


SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industrial y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

175227-T

SANDRA NILENA
VELA CESPEDES
C.C. 30082729

RESOLUCION INSCRIPCION 037
UNIVERSIDAD FUNIB, UNIV. SAN MARTIN

FECHA 06/02/2013

VICEPRESIDENTE

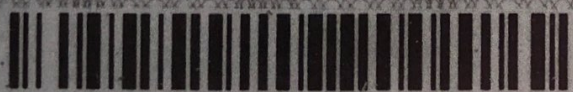
CARLOS ARTURO BERNAL CHAPARRO 186711



104256

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en
la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse
al PBX: 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de
Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogotá D.C.



www.idoga.com

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

288183-T

DANIELA SOFIA
RIVAS SIERRA
C.C. 1098803157
RES. INSCRIPCION 2571 DEL 13/10/2021
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA

ERIC JESUS FLOREZ ARIAS
DIRECTOR GENERAL (E)

310977 329117



CS Escaneado con CamScanner

Identificación Profesional S.A. 01000110701

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

CS Escaneado con CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.098.803.157**

RIVAS SIERRA
APELLIDOS

DANIELA SOFIA
NOMBRES

Daniela Rivas
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **22-DIC-1997**

BUCARAMANGA
(SANTANDER)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.63 **B+** **F**
ESTATURA G.S. RH SEXO

19-ENE-2016 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
Jana Clara Gonzalez Saez



P-2700100-00799518-F-1098803157-20160310 0048894451A 1 45101793

División de Presupuesto

Documento de Pago

N° ORDEN DE PAGO	5300546942	FECHA DE CONTABILIZACIÓN	10.09.2025
N° DE REFERENCIA	7287	FECHA DE PAGO	10.09.2025

RESPONSABLE DEL PAGO			
NOMBRE COMPLETO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO		
N° IDENTIFICACIÓN	NIT	8999992844	

PROVEEDOR	BENEFICIARIO DEL PAGO			N° IDENTIFICACION
NOMBRE COMPLETO	SOLUCIONES TECNOLOGI			
N° IDENTIFICACION	8305055215			TIPO DE IDENTIFICACION NIT
FORMA DE PAGO	PAGO ELECTRÓNICO			CIUDAD BOGOTÁ
N° DE CUENTA	291014785			BANCO BANCO DE OCCIDENTE
TIPO DE CUENTA	CUENTA CORRIENTE			INFORME N°
N° FACTURA PROVEEDOR				

OBSERVACIONES:

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL						
SOLPED	N° PEDIDO	POS	NÚMERO DE CONTRATO	LERF	RE-L	VALOR
AFECTACIÓN PEDIDO						0
DETALLE DE LA ORDEN DE PAGO						
VALOR TOTAL FAC.		0,00				
DESCUENTOS		0,00				
NOTAS CRÉDITOS		0,00				
VALOR A PAGAR		0,00				

Gerencia Tesorería

Documento de Pago

No. ORDEN DE PAGO	7287	FECHA DE CONTABILIZACION	10-sep-25
No. DOCUMENTO DE PAGO	5300546942	FECHA DE DOCUMENTO	10-sep-25
		FECHA DE COMPENSACION	10-sep-25
PROPUESTA	53522	FECHA DE LA PROPUESTA	10-sep-25

RESPONSABLE DEL PAGO			
NOMBRE COMPLETO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO		
No. IDENTIFICACIÓN	8999992844	TIPO DE IDENTIFICACIÓN	NIT
CONCEPTO	GIRO DEFINITIVO AHORRO VOLUNTAR		

DATOS GENERALES			
NOMBRE COMPLETO	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SER		
No. IDENTIFICACION	8305055215	TIPO DE IDENTIFICACION	NIT
FORMA DE ENTREGA	PAGO ELECTRÓNICO		
CIUDAD DE ENTREGA	BOGOTÁ		
NUMERO DE CUENTA	291014785	TIPO DE CUENTA	CUENTA CORRIENTE
BANCO	BANCO DE OCCIDENTE		
GRAV MOVIMIENTOS FINANCIEROS	0		

BENEFICIARIO DEL PAGO			
NOMBRE COMPLETO	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S		
No. IDENTIFICACIÓN	8305055215	TIPO DE IDENTIFICACIÓN	25
NOMBRE:	SOLUCIONES TECNOLOGI		
OBSERVACIONES:	7287 RAD 02-2303-202508251007077		
NÚMERO DE CUENTA	2511050101	TIPO DE CUENTA	CUENTA CORRIENTE
BANCO	BO08		
VIA DE PAGO	T		
VALOR NETO A CANCELAR	74.728.549		

DETALLE DE LA ORDEN DE PAGO						
NO. DOCUMENTO	NO. FACTURA	IMPORTE	RETENCIÓN	NOMBRE DE LA CUENTA	CENTRO DE COSTO	NO. DE DOCUMENTO PRESUPUESTAL

DETALLE DOCUMENTO DE COMPENSACIÓN						
ACREEDOR	DOC.COMP.	REFERENCIA	IMPORTE	TEXTO	PEDIDO	CONTRATO
1000000048	5300546942	7287	74.728.549	7287 RAD 02-2303-202508251007077	5700000408	CTO 186-2023 AD