03-2303-202606260011856

MEMORANDO

PARA **JOHANNA ALEJANDRA SÁNCHEZ MUÑOZ**
1.3.2. Gerencia Contratación (e)

DE **1.13.3. Gerencia de Infraestructura y Operaciones TI**

ASUNTO Remisión Informes de Supervisión y pago Factura(s) y Soportes – Cto 186-2023

FECHA 26/06/2026 04:14:52 p. m.

Cordial saludo,

En cumplimiento de las funciones de vigilancia administrativa, técnica, financiera, contable y jurídica previstas en el Anexo 2 – Reglas para la supervisión contractual del Manual de Contratación, versión 5, remitimos la siguiente relación de documentos correspondiente al Contrato 186 de 2023, con el fin de que se proceda a su archivo en el expediente contractual electrónico correspondiente.

ITEM	# Informe	# Factura Original	# Documento de Pago (Orden de Pago)	Total, imágenes
1	34	7539	5300377424	238
2	35	7538	5300377423	210

Cordialmente,

DIANA PATRICIA GALEANO CAMACHO
Profesional 06 - GIO

Anexos: Lo enunciado

FONDO NACIONAL DEL AHORRO	**INFORME DE SEGUIMIENTO Y DE EVALUACION CONTRACTUAL PARA APROBACION DE PAGOS**	**GLC-CONT-FO-016**
	PROCESO CONTRATACION	**Versión 1**

INFORME No **34** **FACTURA No** 7539

No. DE ACEPTACIÓN: **1000061286**

FECHA

12	05	2026
dd	**mm**	**aaaa**

1. GENERALIDADES DEL CONTRATO

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

ORDENADOR DEL GASTO SANDRA MILENA BURGOS BELTRAN (Nombre del ordenador del Gasto) — SECRETARIA GENERAL (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** [X] **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 TÉCNOLOGICA 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 (Día) **DE** DIC (Mes) **DE** 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 30 (Día) **DE** ABRIL (Mes) **DE** 2025 (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
2	4 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	$ 59.892.257.993,00	**99,67%**
Valor del pago aprobado con el presente informe	$ 79.623.736,00	**0,13%**
VALOR TOTAL EJECUTADO	**$ 59.971.881.729,00**	**99,80%**
Porcentaje de ejecución presupuestal programado a la fecha		**99,80%**
DIFERENCIA EN LA EJECUCION PRESUPUESTAL DEL CONTRATO		**0,00%**

OBSERVACIONES

CUENTA 34: 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
Marzo 2026

(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 unicamente para Desarrollos o mantenimientos de Aplicaciones Tecnológicas*

*La fase de ejecución corresponde a desarrollo de Software de propiedad del FNA — **SI** [ ] **NO** [X]

*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	**5**
Plazos	**5**
Aspectos administrativos	**5**

6. CERTIFICACIÓN PARA PAGO

EL SUSCRITO GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y OPERACIONES TI, EN SU CONDICIÓN DE SUPERVISOR DEL CONTRATO No. 186 de 2023, INCLUIDO OTROSI3

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 Otrosi3

ANEXOS PRESENTE INFORME

ANEXO		No FOLIOS	DESCRIPCION
Certifiicado pago Seguridad Social	X	**PDF**	Certificado UT Certificado Vortice Certificado STS Planilla de Pago STS
Actas	X	**PDF**	Acta de ANS
Anexo Técnico	X	**PDF**	Informe de Supervisión Informes de Gestión
OTROS	X	**PDF**	Prefactura STS Certificación Bancaria STS Carta deAutorización 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

DOCE (día en letras) **(12)** (día en números) días del mes de **MAYO** (mes en letras) de **2026** (Año)

EUCARDO ALFREDO TELLEZ ARIZA

Firmado digitalmente por EUCARDO ALFREDO TELLEZ ARIZA

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		
N° doc.	5100001073	Sociedad	1000	Ejercicio	2026
Fe.docum.	22.05.2026	Fecha contab.	22.05.2026	Período	05
Calc.impuestos	☑				
Referen.	7539				
Moneda doc.	COP				
Txt.cab.doc.	02-2303-202605250695070				

Pos	CT	Cuenta	Texto breve cuenta	Asignación	II	Importe
1	31	1000000048	SOLUCIONES TECNOLOGI		**	74,728,549-
2	86	2511950101	CXP PROVED EM/RF		W0	79,623,736
3	81	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W0	1
4	50	5130950114	SERV DE APOYO TEMP		W8	1-
5	50	2519051101	SERVICIO 3.5%			2,341,875-
6	50	2519053801	RTE IVA TARIFA GENER			1,906,955-
7	50	2519054408	SERVICIOS 304 BOGOTA			646,357-

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"
NIT: 830505521 - 5
CL 126 7 26 OFC 503
Teléfono: 6652400
BOGOTÁ, D.C. - Colombia
E-mail: contabilidad@stssa.com.co

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. 18764106398881 de 26-02-2026 a 26-02-2027 del 7.450 al 10.000
CIIU 4741actividad económica 11.04 X mil BOGOTÁ

Representación gráfica de la factura electrónica
CUFE: 686d38e1bad6de29cc915d25149b14d6b77d9c221957ef8322c90f408e501cc321d5db2cc660c8758b29ab17c2b689c1

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.			7539
type de operación:			Estándar
Vendedor			ANDRES RAMIREZ RODRIGUEZ
Fecha de Facturación			22-05-2026 05:11:13
Fecha de Validación:			22-05-2026 10:11:15
Fecha de Entrega:			22-05-2026
Fecha de Vencimiento			21-06-2026
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

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"
NIT: 830505521 - 5
CL 126 7 26 OFC 503
Teléfono: 6652400
BOGOTÁ, D.C. - Colombia
E-mail: contabilidad@stssa.com.co

Valor en letras: SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE	**Total sin impuestos**	$ 66,910,702.52
	Descuentos Pie de Factura	$ 0.00
	Fletes	$ 0.00
	Iva Generado Servicios 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 OP 11471
NUMERO DE ACEPTACIÓN: 1000061286
1 DE MARZO AL 31 MARZO DE 2026
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"	Con la aceptación de esta factura se dan por aprobadas las condiciones de garantía mencionadas.	**RECIBÍ CONFORME:**
		Firma y Sello del Cliente
Firma Autorizada		**FECHA DE RECIBIDA**

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S

Nit. 830.505.521-5

Bogotá D.C., mayo 7 de 2026

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.S 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

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S
Nit. 830.505.521-5

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 cinco (05) días del mes de mayo de 2026, 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 PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, los suscritos, **ARIOLFO ANDRES PARDO ARAQUE**, identificada con la cedula de ciudadanía No 1.097.638.108 y **DANIELA SOFIA RIVAS SIERRA**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.098.803.157 de Bucaramanga, en nuestra calidad de Representante legal y Revisora Fiscal de **VORTICE S.A.S.** identificada con Nit. 901.307.114 – 9, CERTIFICAMOS BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO que, la mencionada sociedad ha realizado los pagos legalmente exigibles correspondientes a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses de todo el personal que se encuentra laborando en la misma.

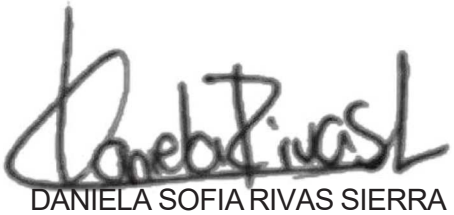
Razón por la cual VORTICE S.A.S se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social y aportes parafiscales.

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá, el 06 de mayo de 2026.

Atentamente,



ARIOLFO ANDRES PARDO ARAQUE
C.C.1.097.638.108
Representante Legal Vortice SAS



DANIELA SOFIA RIVAS SIERRA
C.C. 1.098.803.157
Revisora Fiscal Vortice SAS

Resumen de Pago por Administradora

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	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	277826104	9504280212	E	2026/05/07	2026/05/04	BANCO DE OCCIDENTE	0	$110,046,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				41	$61,811,400	$0	$0	$61,811,400
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	6	$7,995,800	$0	$0	$7,995,800
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	19	$32,028,200	$0	$0	$32,028,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	9	$8,735,100	$0	$0	$8,735,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	5	$7,352,300	$0	$0	$7,352,300
SKANDIA	230901	800,253,055	2	2	$5,700,000	$0	$0	$5,700,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$1,995,900	$0	$0	$1,995,900
COLMENA	14-25	800,226,175	3	44	$1,995,900	$0	$0	$1,995,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				43	$15,850,100	$0	$0	$15,850,100
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	2	$2,282,800	$0	$0	$2,282,800
COMFENALCO VALLE	CCF56	890,303,093	5	1	$300,000	$0	$0	$300,000
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	40	$13,267,300	$0	$0	$13,267,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 8)				44	$25,085,300	$0	$0	$25,085,300
ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	3	$1,542,300	$0	$0	$1,542,300
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	8	$1,945,300	$0	$0	$1,945,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	6	$8,015,800	$0	$0	$8,015,800
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$336,400	$0	$0	$336,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$159,800	$0	$0	$159,800
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$289,000	$0	$0	$289,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	6	$3,883,100	$0	$0	$3,883,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	17	$8,913,600	$0	$0	$8,913,600
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$3,182,400	$0	$0	$3,182,400
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	4	$3,182,400	$0	$0	$3,182,400
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$2,121,600	$0	$0	$2,121,600
SENA	PASENA	899,999,034	1	4	$2,121,600	$0	$0	$2,121,600
TOTAL				**44**	**$110,046,700**	**$0**	**$0**	**$110,046,700**

2026/05/08 11:07 AM

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

Acta N°	FNA-186-2023-186-17-04-2026	**Tema:**	Seguimiento de ANS CONTRATO FNA-186-2023- Periodo: 1 al 31 de Marzo de 2026
Fecha:	17-04-2026	**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
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: *"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 por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

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.

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	Completitud 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 incumplimientos 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 contralados	Completitud 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 especifico	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 entregada 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

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.

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, 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
- FNA-186-2023-155-07-07-2025 Seguimiento ANS Junio 2025 V2
- FNA-186-2023-158-10-09-2025 Seguimiento ANS Julio 2025 V1
- FNA-186-2023-161-10-09-2025 Seguimiento ANS Agosto 2025 V1
- FNA-186-2023-164-15-10-2025 Seguimiento ANS Septiembre 2025 V1
- FNA-186-2023-168-06-11-2025 Seguimiento ANS Octubre 2025 V1
- FNA-186-2023-171-05-12-2025 Seguimiento ANS Noviembre 2025 V1
- FNA-186-2023-177-15-01-2026 Seguimiento ANS Diciembre 2025 V1
- FNA-186-2023-178-17-02-2026 Seguimiento ANS Enero 2026 V1
- FNA-186-2023-182-17-03-2026 Seguimiento ANS Febrero 2026 V1

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	30/04/2026

APROBÓ	APROBÓ
FIRMA Alexis Geovanny Cifuentes Rodriguez 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 Jennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	

INFORME DE SUPERVISIÓN GENERAL
CONTRATO No. 186 de 2023
Informe No. 33

ADMINISTRACIÓN INFRAESTRUCTURA CENTRO DE DATOS ALTERNO MES No.11

PERÍODO:
01 de Marzo al 31 de Marzo de 2026

BOGOTÁ D.C., 05 Abril 2026

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 Marzo al 31 de Marzo de 2026, del componente correspondiente Administración Infraestructura Centro De Datos Alterno Mes No.11.

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.9 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	$60.089.474.452,00 m/cte. incluido IVA
Plazo	10 meses – inicial 14 meses – prorroga 1 04 meses – prorroga 2
Fecha Inicio	28 de diciembre del 2023.
Fecha Finalización	31 de diciembre de 2025

Técnico	
Niveles de servicio	Este aspecto se refleja en el ítem 7, **ACUERDOS NIVELES DE SERVICIO**, donde se detalla cómo se realizó la verificación de los acuerdos de niveles de servicio durante el período.
Especificaciones técnicas	Durante la sesión se realizó la revisión de los informes de gestión correspondientes al cuarto mes de administración de la infraestructura del Datacenter Alterno. Se abordaron los siguientes ámbitos de administración: ○ Servicio de administración de la plataforma IBM POWER ○ Servicio de administración del almacenamiento en la plataforma IBM POWER ○ Servicio de administración de backups ○ Servicio de administración de la infraestructura X86
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	
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 evaluado, el Contratista no reportó novedades ni incidencias relacionadas con el Sistema de Gestión de la Calidad del Fondo Nacional del Ahorro S.A.
Riesgos	Este aspecto se refleja en el ítem 9, **ANALISIS DE RIESGOS Y RECOMENCIONES**, 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.

ID de garantía	Valor	Vigencia (Fecha Fin)	Estado
CO1.WRT.13296242	$24.070.263.940,25 COP	26/10/2027	Aprobada
CO1.WRT.15324348	$33.049.213.948,60 COP	31/12/2028	Aprobada
CO1.WRT.14160682	$21.882.058.127,50 COP	27/10/2027	Aprobada

4. INFORME DE AVANCE

Mes No.11 Administración Infraestructura Centro de Datos Alterno

Entre el 1 de marzo de 2026 y el 31 de marzo de 2026, se realizaron las siguientes actividades asociadas a la administración Centro de Datos Alterno:

i. Pruebas Técnicas y Funcionales realizadas Entre el 1 de marzo de 2026 y el 31 de marzo de 2026

Pruebas Técnicas: (ver **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**):

- ✓ **Tipo de Prueba: FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**
- ✓ **Objetivo de la prueba:** Validar la conectividad en el Frond de la aplicación “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones

FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).

ii. Planeación de Mantenimiento Preventivo 2025

Durante el año 2025 se ejecutaron de manera completa y conforme a lo planificado los mantenimientos preventivos programados, dando cumplimiento a los compromisos contractuales establecidos para el proyecto. Estas actividades permitieron garantizar la correcta operación, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica administrada, contribuyendo a la mitigación de riesgos operativos y a la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos.

La ejecución de los mantenimientos se llevó a cabo de forma controlada y coordinada, sin generar impactos negativos en la continuidad, calidad o niveles de servicio, asegurando en todo momento la operación normal de los servicios soportados por la infraestructura.

Todas las actividades realizadas se encuentran debidamente documentadas y aprobadas, y cuentan con soporte de los controles de cambio C77476, C78655 Y C80862, en concordancia con los procedimientos del SGC de la entidad, lo que garantiza la trazabilidad, el control y la validación de las acciones ejecutadas.



La relación de los mantenimientos realizados quedó de la siguiente manera:

CANTIDAD MÁQUINAS	CASUÍSTICA
11	Se realiza actualización del Firmware.
11	**TOTAL DE MÁQUINAS**

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la actualización del firmware de la HMC, completando así la ejecución de los mantenimientos preventivos de todos los equipos.

iii. 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:

- Tickets generados Por IBM Call Home.
- Soportes técnicos de IBM.
- Tickets registrados en GLPI de STS.
- Incidentes gestionados a través de Service Manager del FNA.

iv. Administración de los siguientes frentes:
- Servicio de administración de plataforma IBM POWER
- Servicio de administración de almacenamiento a la plataforma IBM POWER
- Servicio de administración del backup
- Servicio de administración de infraestructura X86

v. Gestion de Vulnerabilidades

Durante el mes de marzo se gestionó la vulnerabilidad de SSL Certificate Cannot Be Trusted asociada a la máquina bogcvppvp004, donde se realizó la aplicación del certificado firmado por la entidad certificadora del FNA, con el análisis correspondiente y se enviaron las evidencias necesarias para que procedieran con el retest de la misma.

En los respectivos Informes de Gestión de esta fase, se encuentra el detalle técnico de la configuración realizada en cada uno de los componentes mencionados en este numeral:

- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 IBM POWER ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 ALMACENAMIENTO ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 BACKUP ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 INTEL X86 ODATA.pdf

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.

5. PERSONAL MINIMO ASIGNADO AL CONTRATO

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

CANTIDAD	ROL A DESEMPEÑAR
Uno (1)	Especialista plataformas X86
Uno (1)	Especialista plataformas Power
Uno (1)	Especialista plataformas Storage
Uno (1)	Especialista en gestión de plataforma de Respaldo

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.

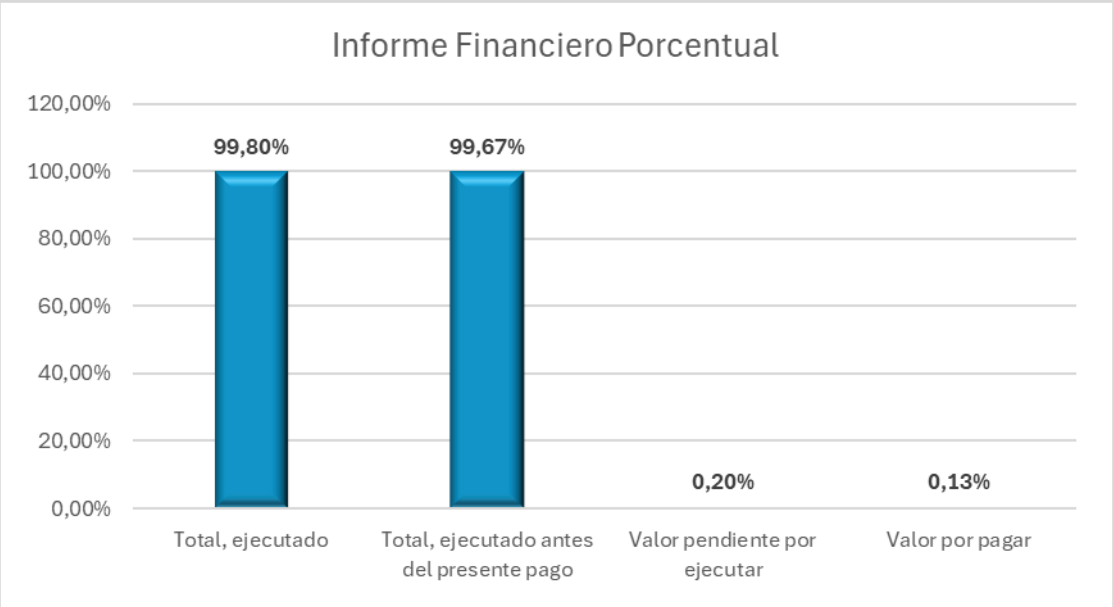
7. ACUERDOS NIVELES DE SERVICIO

La verificación de los acuerdos de niveles de servicio (ANS) se realizó el día 17 de Abril de 2026, tal como se evidencia en FNA-186-2023-186-17-04-2026 Seguimiento ANS Marzo 2026 V1.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
Total ejecutado antes del Presente Pago	$ 59.892.257.993
Valor a pagar en el período servicios recurrentes	$ 79.623.736,00
Valor para pagar en el período suministros a través de Bolsa (Si aplica)	N/A
Descuentos por ANS en el período (Si aplica)	N/A
Valor Total Para Pagar en el Presente Pago	$ 79.623.736,00
Total, descuentos acumulados por ANS antes del Presente Pago	N/A
Valor pendiente por ejecutar	$ 117.592.723,00



Balance Financiero Porcentual



Informe Presupuestal

9. ANALISIS DE RIESGOS Y RECOMENCIONES

El seguimiento y análisis de riesgos se realizó el día 17 de Abril de 2026, tal como se evidencia en el acta FNA-186-2023-183-17-04-2026 Seguimiento Riesgos V13 Marzo 2026.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 Parcial	
Cumplimiento del contrato	5
Plazos	5
Aspectos Administrativos	5

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-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 IBM POWER ODATA.pdf FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 ALMACENAMIENTO ODATA.pdf FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 BACKUP ODATA.pdf FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 INTEL X86 ODATA.pdf	Cumplió	Ninguna

N°	Nombre del Entregable	Criterio de Aceptación	Observaciones
2	FNA-186-2023-186-17-04-2026 Seguimiento ANS Marzo 2026 V1.pdf	Cumplió	Ninguna
3	FNA-186-2023-187-17-04-2026 Seguimiento Riesgos V13 Marzo 2026.pdf	Cumplió	Ninguna
4	FNA-186-2023 Matriz de Riesgos V13	Cumplió	Ninguna
5	FNA-186-2023-188-07-05-2026 Seguimiento mensual Marzo 2026 V1.pdf	Cumplió	Ninguna
7	Matriz de Compatibilidad Odata	Cumplió	Ninguna
8	FNA-186-2023-04-02-2026 Informe Prueba Técnica 11_DCA	Cumplió	Ninguna
9	Anexo_Capacidades_DCA_Febrero2026	Cumplió	Ninguna
10	Certificación de pagos de prestaciones sociales y aportes parafiscales.	Cumplió	Ninguna
11	Certificación de cumplimiento circulares de la Superintendencia financiera de Colombia.	Cumplió	Ninguna
12	Certificación de pagos de prestaciones sociales y aportes parafiscales.	Cumplió	Ninguna
13	Certificación de cumplimiento circulares de la Superintendencia financiera de Colombia.	Cumplió	Ninguna

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.

Ing. Alexis C.

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 del pago No. 34, se recomienda adelantar el procedimiento para trámite de pago.

Se firma a los 07 del mes Mayo del año 2026

EUCARDO ALFREDO TELLEZ ARIZA

Firmado digitalmente por EUCARDO ALFREDO TELLEZ ARIZA

ALFREDO TELLEZ ARIZA
Gerente Infraestructura y Operaciones TI
Vicepresidencia de Tecnología y Transformación Digital - FNA
Supervisor CTO 186 de 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 marzo al 31 de marzo de 2026

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

ABRIL 05 DE 2026

1 Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVO 5
3. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO 5
4. SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN 5
4.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAMIENTO ASOCIADO A LA PLATAFORMA IBM POWER 8
4.1.1. Mantenimiento del adecuado nivel de actualización del firmware de la solución 8
4.1.2. Realización de cambios sobre el sistema de almacenamiento 11
4.1.3. Creación de host groups, con la identificación de cada máquina que se agregue a la SAN (para nuevos ambientes) 11
4.1.4. Validación de los requerimientos de solicitud de adición de almacenamiento a LPARs (existentes o nuevas) a lo largo de la vigencia de los servicios 11
4.1.5. Asignación de discos virtuales LUNs a los servidores (HOSTS) que se creen a lo largo de la vigencia de los servicios 12
4.1.6. Eventos en el Sistema 13
4.1.7. Monitoreo 7x24x365 del sistema de almacenamiento 13
4.1.8. Revisión del Log de Errores 14
4.1.9. Escalamiento de un evento a Fabricante 16
4.1.10. Análisis de patrones de comportamiento del sistema para proponer actividades técnicas de mejora 16
4.1.11. Identificar LUNs con mayor consumo IOPS 17
4.1.12. Realizar monitoreo de la réplica 18
4.1.13. Escalar fallas en la réplica a soporte N2 y a fabricante 19
4.1.14. Generar un reporte mensual del comportamiento de los sistemas 19
4.1.15. Inventario 21
4.1.16. Mantener actualizada la matriz de compatibilidad de los drivers vs. la plataforma de servidores y Sistemas Operativos. 21
4.1.17. 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). 22
4.1.18. Mantener actualizada la documentación de los arreglos, RAIDs, LUNS y asignaciones a los hosts 22
4.1.19. Revisión física de los Almacenamientos – Switches de SAN y Librería 23

4.1.20. Continuidad 25

4.1.21. Apoyo a los procesos que involucran la gestión de la continuidad 26

4.1.22. Revisión periódica de la configuración del esquema de Continuidad 26

4.1.23. Notificación de eventos, cambios o elementos que no estén dentro del esquema de continuidad definido 26

4.1.24. Realizar soporte N2 sobre fallas en la réplica SAN to SAN 26

4.1.25. En eventos de DR 26

4.1.26. Validar al inicio de la vigencia de los servicios, las actividades que corresponden por protocolo, al equipo de gestión del almacenamiento del Datacenter Alterno 27

4.1.27. Asegurar la configuración a nivel SAN y LAN del sistema de almacenamiento con otros componentes de la plataforma 27

4.1.28. Realizar gestión del almacenamiento durante el evento de DR teniendo en cuenta las necesidades del equipo de administradores del Datacenter Principal 30

4.1.29. Realizar soporte de fallas de funcionamiento del almacenamiento 30

4.1.30. Asistir a las sesiones técnicas requeridas durante el evento de DR 30

4.1.31. Realizar el procedimiento establecido en el protocolo de roll back 31

4.1.32. Documentar las actividades técnicas realizadas durante el evento de DR 31

4.1.33. Actividades sobre Switches SAN 31

4.1.34. Revisión de la conectividad física a los Switches SAN de servidores de rack o standalone objeto de esta oferta 31

4.1.35. 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 34

4.1.36. Creación de zonas acordes al diseño de la Plataforma, en donde se le asigna los alias correspondientes siguiendo las mejores prácticas de disponibilidad, rendimiento y balanceo de puertos físicos 35

4.1.37. 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 35

4.1.38. Creación de Redundancia ISL, que permita un balanceo de cargas apropiado y una redundancia óptima. Se complementa con la configuración que se debe realizar en el Storage y el servidor. 35

4.1.39. 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 35

4.1.40. Políticas réplica de Sistema Operativo AIX 36

5. SOPORTE 40
6. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS 41
7. PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES 43
8. CONCLUSIONES 44

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 31 de marzo de 2026.

3. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe de Gestión de Administración de la plataforma de Almacenamiento de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Periodo del informe	1 al 31 de marzo de 2026

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

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.

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP001	172.16.0.70	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP002	172.16.0.71	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP003	172.16.0.72	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVPPLP03B	172.16.125.54	NTP	Aplicaciones
BOGPVPPLP03C	172.16.125.61	NTP	Aplicaciones
BOGPVBDWP009	172.16.128.100	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP010	172.16.128.101	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP011	172.16.128.109	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP012	172.16.128.110	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP013	172.16.128.111	BD Sql Server 2016	Base de datos
BOGPVBDWPDS01	172.16.128.58	SAP Data Services	Aplicaciones
FNABOGBZG	172.16.128.133	Bizagi	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVPPWP0AA	172.16.127.77	E-Finac	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BA	172.16.128.77	Oracle 12.2.0.7.0	Base de datos
BOGPVPPWP0AC	172.16.128.86	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AD	172.16.128.87	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AE	172.16.128.88	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AF	172.16.128.89	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BB	172.16.128.42	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP0BC	172.16.128.43	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVPPWP047	10.1.151.74	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP048	10.1.151.75	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP049	10.1.151.76	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04A	10.1.151.77	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04B	10.1.151.78	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04C	10.1.151.79	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04D	10.1.151.80	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04E	10.1.151.81	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVBDWP0AD	10.1.151.84	SQL SERVER 2017	Base de datos
BOGPVBDWP0AE	10.1.151.87	SQL SERVER 2017	Base de datos
FNABOGAPP034	172.16.127.129	Vigia	Aplicaciones
FNABOGAPP009	172.16.127.88	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH3	172.16.127.148	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH2	172.16.127.145	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH4	172.16.127.80	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH5	172.16.127.11	WORKMANAGER	Aplicaciones
FNABOGAPP015	172.16.127.89	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGAGPRO01	10.1.252.47	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGASPRO01	172.16.127.101	GoAnyWhere	Aplicaciones
BOGPVPPLP044	172.16.127.9	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGWNDR	172.16.126.37	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWMBP	172.16.126.40	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWASP	172.16.126.32	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGIQPRO1	172.16.128.30	Monoliticos	Base de datos
FNABOGPROD1	172.16.128.20	Monoliticos	Base de datos
FNABOGDBAPP	172.16.126.68	Auditoria	Base de datos

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
FNABOGWASR	172.16.126.33	Monoliticos	Aplicaciones
BOGPVPPA0AA	172.16.126.81	Monoliticos	Aplicaciones

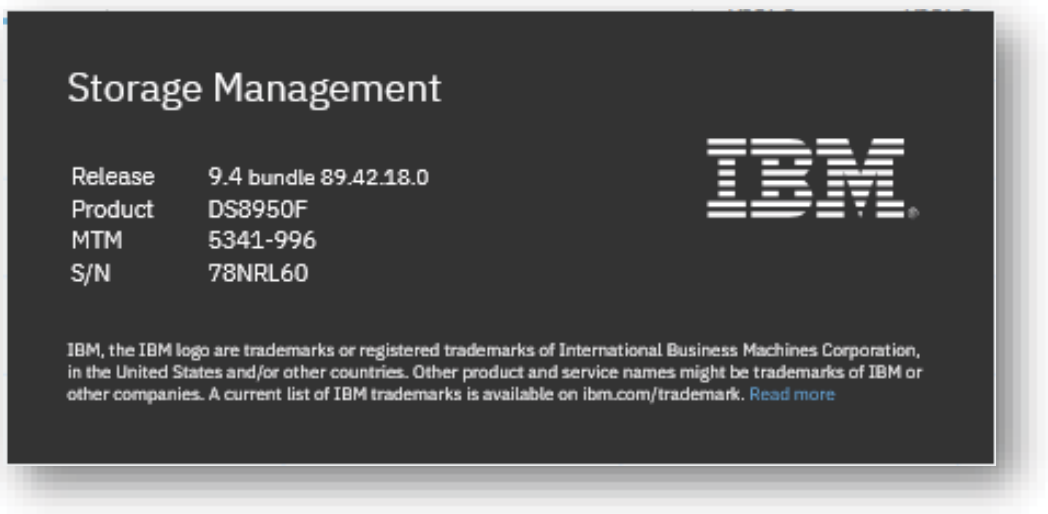
NOTA: En el alcance de la Adición No.1 al contrato 186-2023, se estableció como alcance la administración de 36 VM's Intel x86 y actualmente hay 40. Esta diferencia se validará más adelante con la Entidad mientras se realizan algunas pruebas técnicas que evidencie la necesidad de tener más sistemas replicados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

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

La infraestructura instalada en el Datacenter Alterno ODATA está conformada por un servidor de almacenamiento IBM DS8950F, así como por switches SAN y un SAN Router, los cuales se encuentran integrados y configurados para garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios. Estos equipos complementan la operación del sitio principal ubicado en la sede de Américas, Bogotá, asegurando un funcionamiento óptimo, un uso eficiente de los recursos y una adecuada capacidad de respuesta ante las necesidades técnicas que se presenten.

4.1.1. Mantenimiento del adecuado nivel de actualización del firmware de la solución

Cada equipo de la solución instalada en el Datacenter Alterno ODATA cuenta con un nivel de firmware específico, el cual se mantiene actualizado conforme a las recomendaciones del fabricante. En este sentido, el sistema de almacenamiento IBM DS8950F opera actualmente con la versión 9.4 Bundle 89.42.18.0 de firmware, garantizando estabilidad, compatibilidad y un desempeño óptimo dentro de la infraestructura.

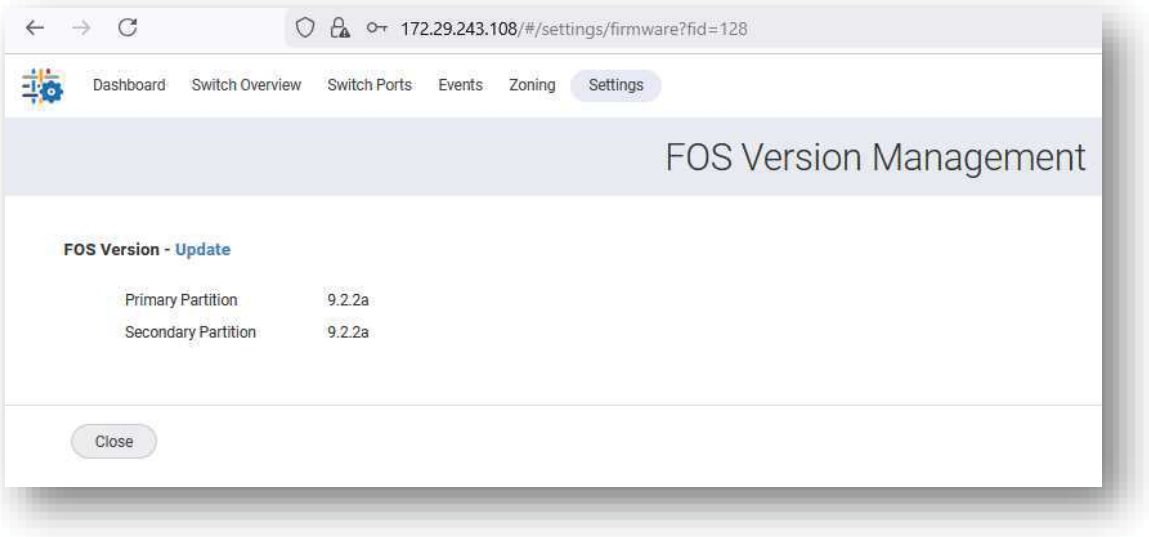


El almacenamiento IBM FS 5045 tiene la versión 8.7.0.7

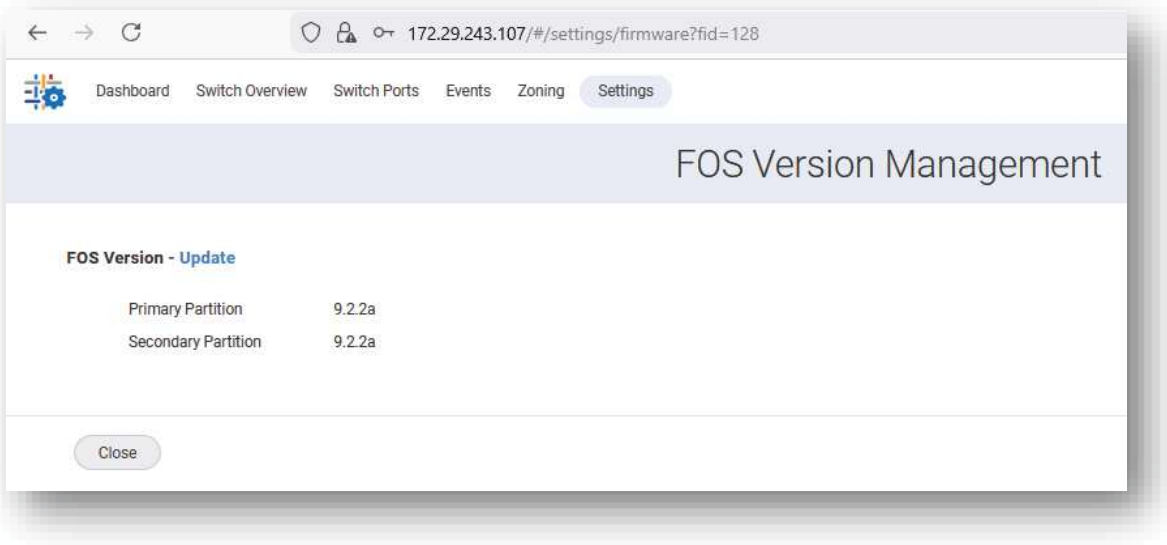


Los SAN Switch tienen la versión de FOS 9.2.2a

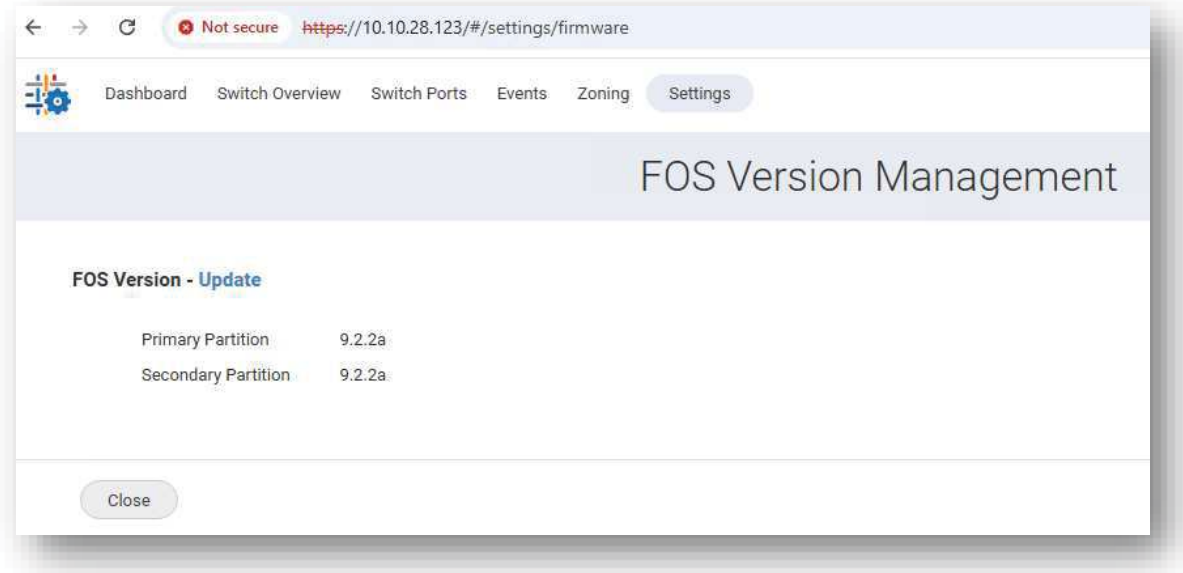
Fabric A



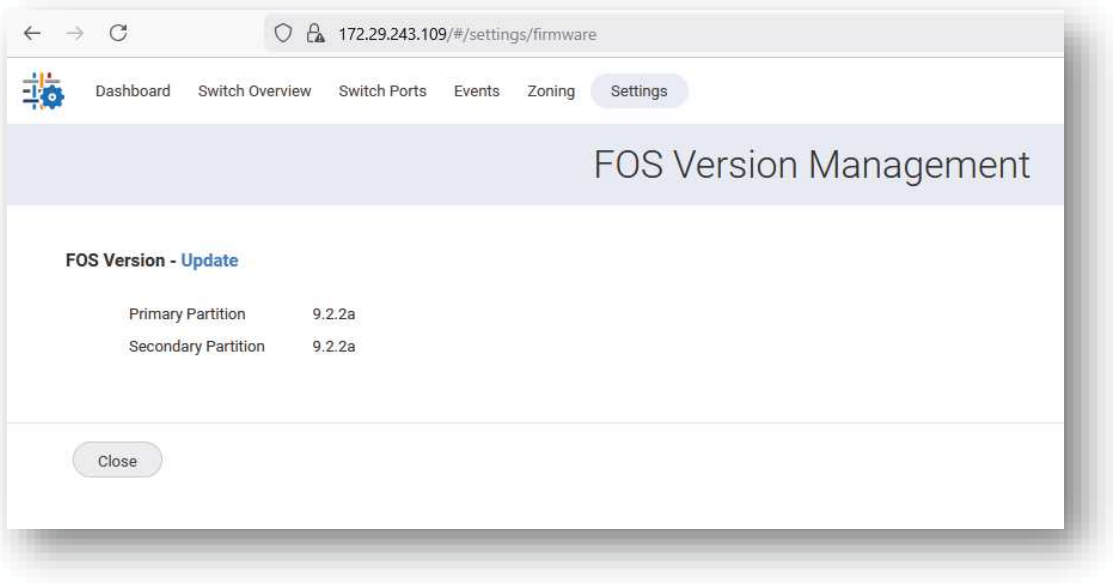
Fabric B



San Router Americas



San Router Odata



4.1.2. Realización de cambios sobre el sistema de almacenamiento

Durante el mes de marzo no se realizaron modificaciones en la plataforma de almacenamiento. La infraestructura operó conforme a la configuración establecida, sin requerir ajustes en sus componentes físicos ni lógicos. Este comportamiento evidencia la estabilidad del entorno y garantiza la continuidad del servicio, sin impactos asociados a cambios en la configuración o en la gestión de los recursos.

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

Durante marzo, la plataforma de almacenamiento mantuvo su configuración actual, sin requerir la creación de nuevos *hosts groups* ni la incorporación de equipos adicionales a la SAN. Esta estabilidad refleja un equilibrio en la demanda de entornos y asegura la continuidad del servicio sin intervenciones en la estructura de grupos de hosts.

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

Durante el mes de marzo se efectuaron efectuó el aumento de 1 TB al volumen DCA_APP015_DATA_6302 el cual este asignado al clúster de VMware.

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

Durante el mes de marzo se crearon dos volúmenes en el almacenamiento DS8950, asignado al clúster de VMWare, con el propósito de adición de un nuevo disco replicado al grupo **WMWARE_SQL_2014**

Nombre lun	Servidor	Tamaño (GB)	Almacenamiento
DCA_BD_CAP04_2302	VMWare	2048	DS8950
GCA_BD_CAP04_5902	VMWare	2048	DS8950

De igual manera depuraron los siguientes volúmenes con motivo a la limpieza del clúster usado para las pruebas de plugin de Vmware:

ID VOLUMEN	HOST	TAMAÑO	ALMACENAMIENTO
2701	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2702	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2703	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2704	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2705	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2600	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2601	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2602	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2603	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2604	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2605	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2606	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
9500	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
9200	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2003	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2004	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2005	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2103	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2104	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2105	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2202	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2203	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2302	*Vmware*	*2 TB*	DS8950

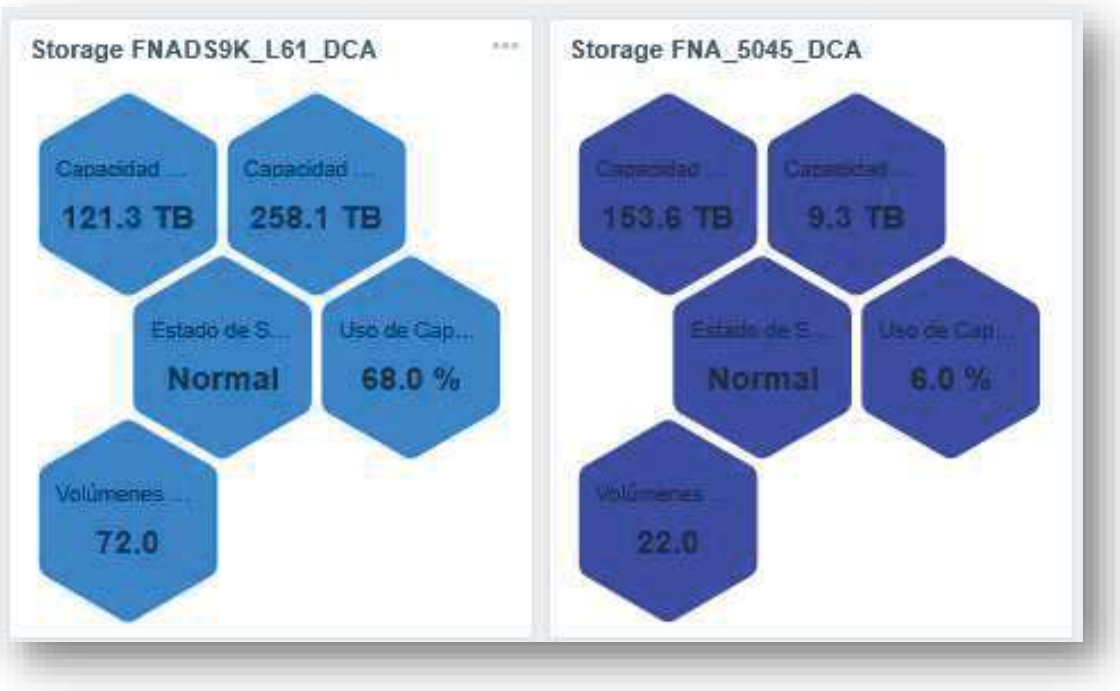
ID VOLUMEN	HOST	TAMAÑO	ALMACENAMIENTO
2303	*Vmware*	*2 TB*	DS8950
2303	*Vmware*	*2 TB*	DS8950

4.1.6. Eventos en el Sistema

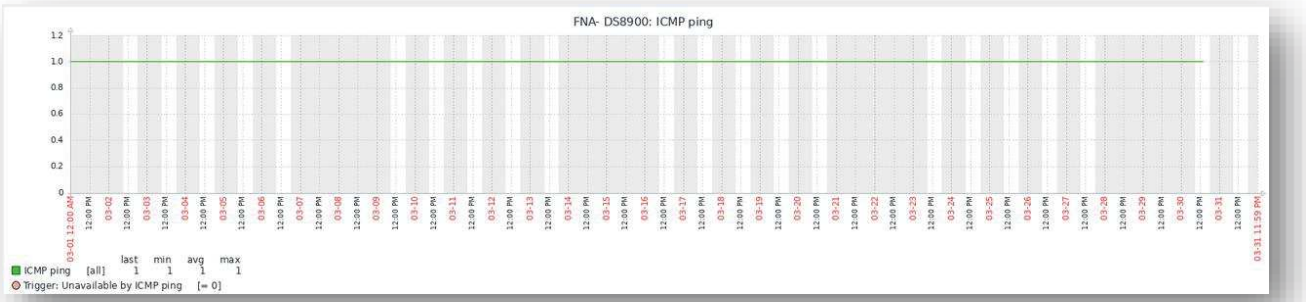
Durante el mes de marzo, el sistema de almacenamiento operó sin incidentes, manteniendo su funcionamiento estable y continuo. En consecuencia, no se requirió contacto con el soporte de IBM ni la ejecución de labores de mantenimiento correctivo.

4.1.7. Monitoreo 7x24x365 del sistema de almacenamiento

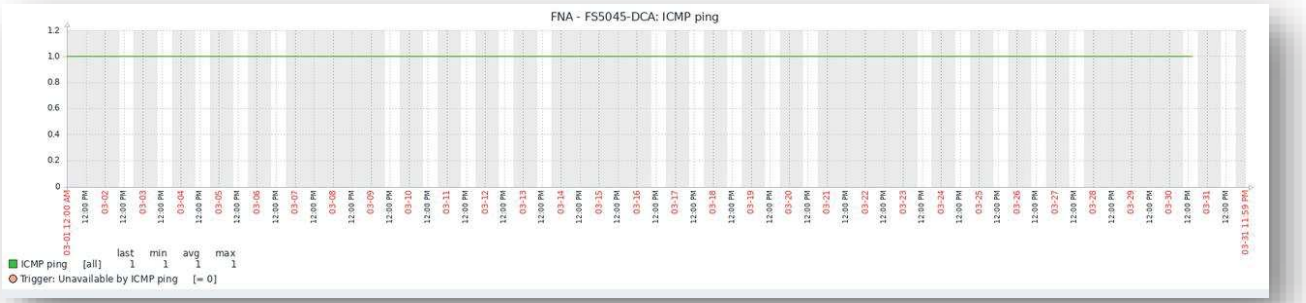
El almacenamiento DS8950 y el FS5045 se encuentran monitoreados por la herramienta Zabbix. A continuación, se anexa como evidencia, el monitoreo del ping y del estado de cada elemento del datacenter Odata, desde el inicio del mes hasta fecha de realización de este reporte.



El ping para el DS8950 estuvo continuo y sin afectación a la fecha de este informe.

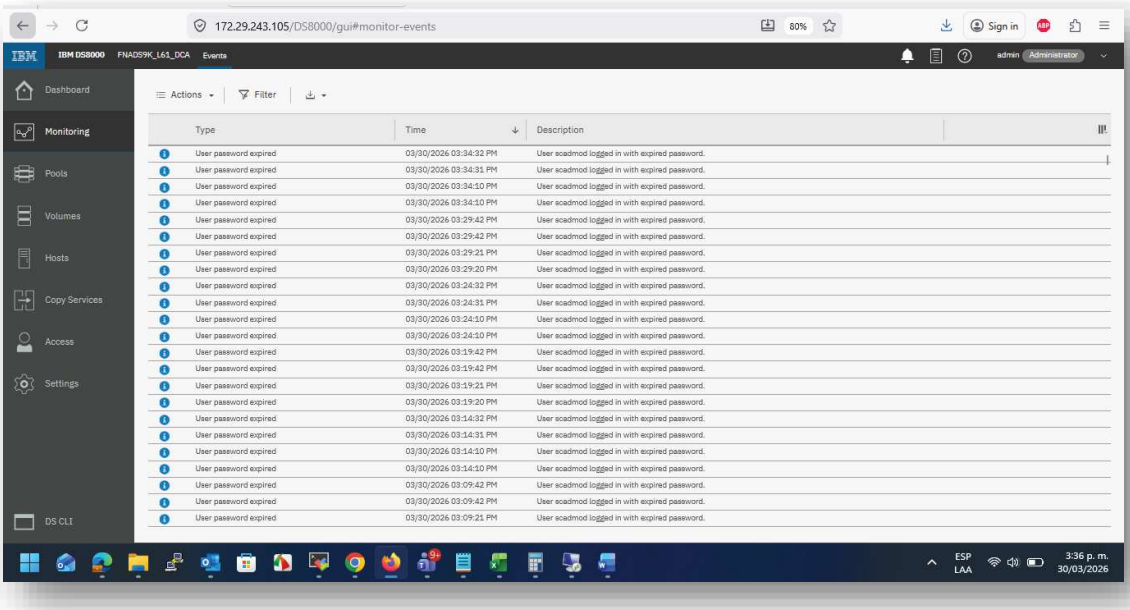


El ping para el FS 5045 estuvo continuo y sin afectación a la fecha de este informe.



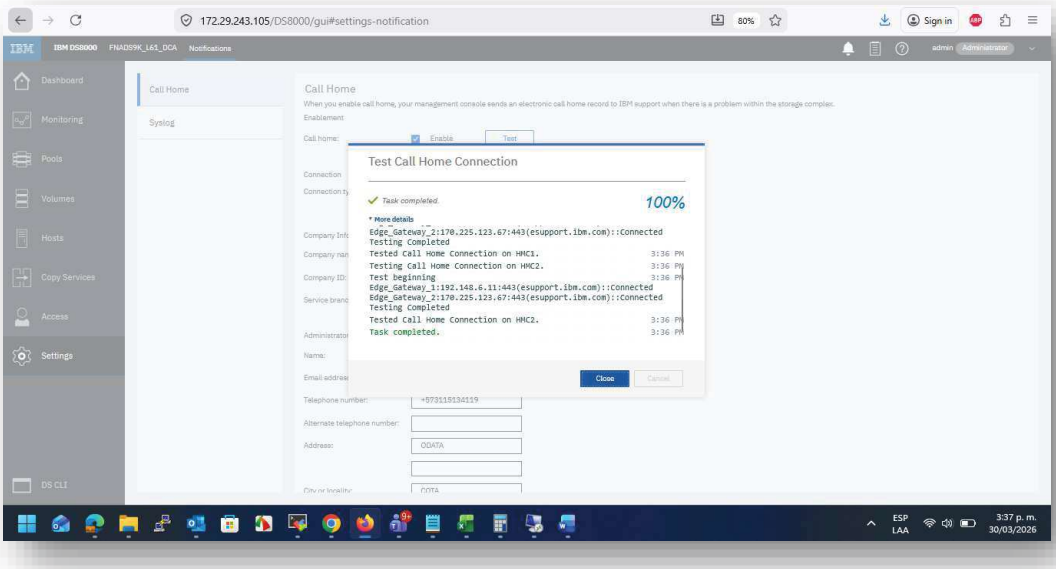
4.1.8. Revisión del Log de Errores

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



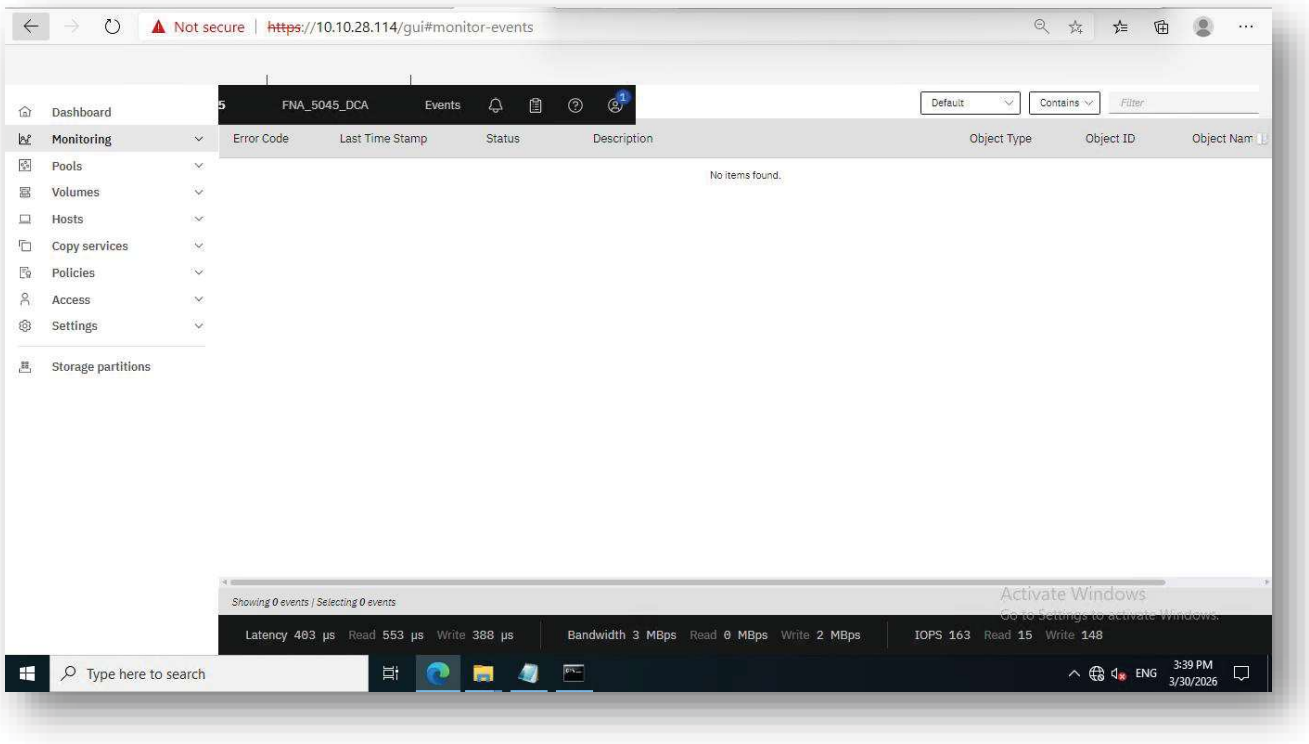
Los eventos registrados actualmente en el IBM DS8950F, corresponden a eventos informativos que no afectan el buen funcionamiento de este.

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 efectúa una prueba de conexión a Call Home, la cual es exitosa.

El servidor de almacenamiento IBM FS5045 cuenta con un log de eventos donde se registran tanto los sucesos que requieren atención como los eventos informativos. Como se muestra a continuación no hay eventos que críticos que requieran atención.



4.1.9. Escalamiento de un evento a Fabricante

Durante el mes de marzo, no se realizaron escalamientos al fabricante, dado que la plataforma mantuvo un comportamiento operativo estable y no se presentaron incidentes críticos que requirieran su intervención.

4.1.10. Análisis de patrones de comportamiento del sistema para proponer actividades técnicas de mejora

Durante el mes de marzo no se llevó a cabo el análisis de patrones de comportamiento del sistema, motivo por el cual no se identificaron oportunidades de optimización ni se propusieron actividades técnicas orientadas a la mejora continua.

4.1.11. Identificar LUNs con mayor consumo IOPS

A continuación, se presenta el listado de LUNs con mayor utilización de IOPS en el sistema DS8950. Se destaca especialmente el LUN asignado al clúster de VMware, debido a su gran capacidad. El uso de IOPS en este LUN es proporcional tanto a su tamaño como al nivel de transaccionalidad asociado.

Name	Total I/O Rate - overall (ops/s)	Max Total I/O Rate - overal...	Overall ...	Max Overall ...
VMwareCl_REPO05_3602	2,421.80	33,967.21	0.14	0.36
DCA_APP015_DATA_6201	2,148.62	8,704.42	0.07	0.10
DCA_APP015_DATA_6302	682.86	6,033.06	0.04	0.20
VMwareCl_REPO02_3700	2,951.32	4,802.54	0.09	0.12
VMwareCl_REPO04_3701	72.38	2,416.94	0.23	0.37
VMwareCl_REPO03_3601	986.98	1,761.79	0.09	0.14
DCA_IQPRO_SYTEM2_061a	71.91	1,170.27	3.46	3.98
DCA_BOGWASP_WAS_0102	29.86	956.08	4.05	4.20
DCA_BOGWASR_WAS_1103	43.89	897.43	3.50	4.24
VMwareCl_PEPO01_3600	454.27	790.74	0.09	0.12
DCA_BOGWASR_WAS_1102	6.33	448.57	3.71	4.26
DCA_IQPRO_MAIN31_071b	76.18	341.66	2.54	3.44
DCA_IQPRO_MAIN32_071c	67.51	325.78	2.42	3.20
DCA_VPPAP0AA_ACE_1501	179.82	282.69	3.56	4.22

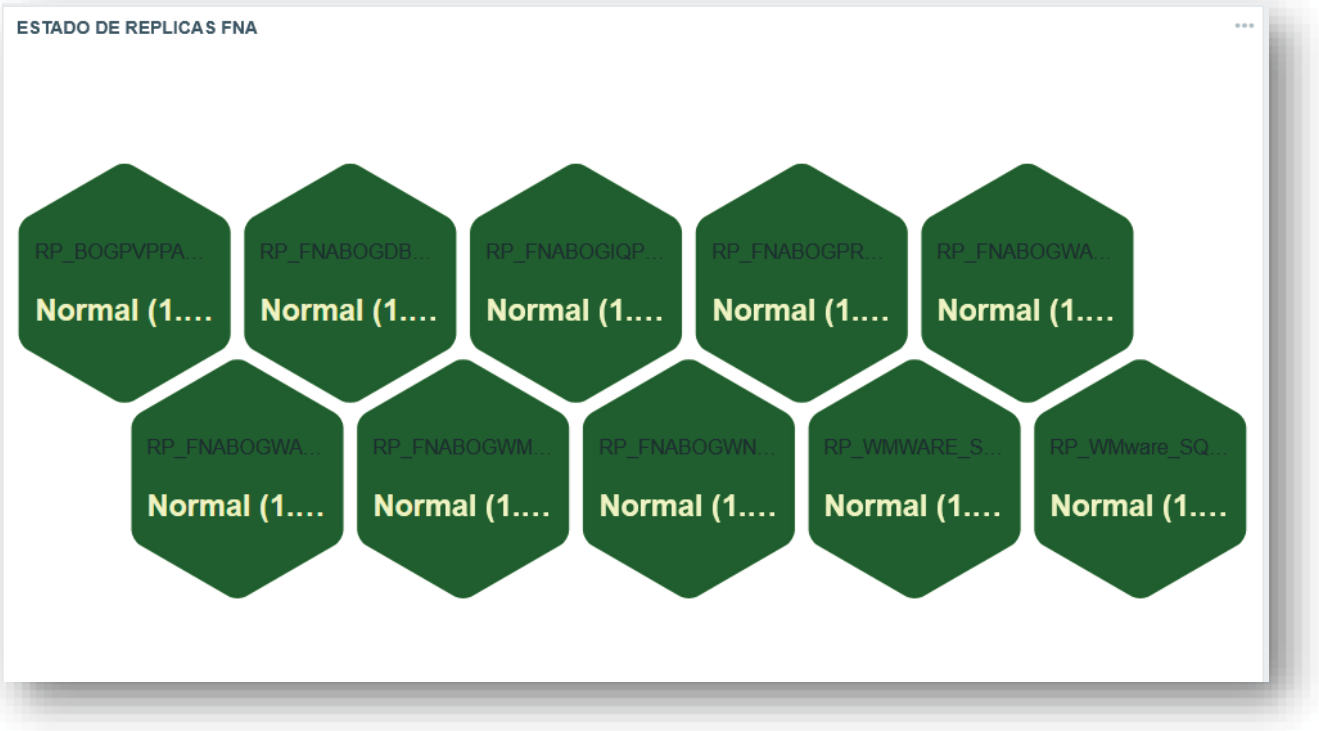
Para el sistema FS 5045 dedicado a la plataforma de backup (TSM), presenta baja carga de IOPS por ser un ambiente pasivo en el cual solo se recibe la replicación a nivel de la base de datos.

Name	Total I/O Rate - overall (ops/s)	Max Total I/O Rate - overal...	Overall ...	Max Overall ...
P10_TSMACTIVELOGS	167.16	925.02	0.17	0.22
P10_TSMDBVOL1	36.42	301.25	0.40	0.56
P10_TSMDBVOL2	36.61	300.63	0.43	0.62
P10_TSMDBVOL3	36.44	300.27	0.36	0.56
P10_TSMDCA_SO	1.62	1.79	0.23	1.03
P10_TSMINST1	0.04	0.14	0.00	0.00
P10_STGPOOL01	0.02	0.02	0.00	0.00
P10_STGPOOL04	0.02	0.02	0.00	0.00
P10_TSMRESPAL	0.02	0.02	0.00	0.00
P10_STGPOOL03	0.02	0.02	0.00	0.00
P10_STGPOOL05	0.02	0.02	0.00	0.00

4.1.12. Realizar monitoreo de la réplica

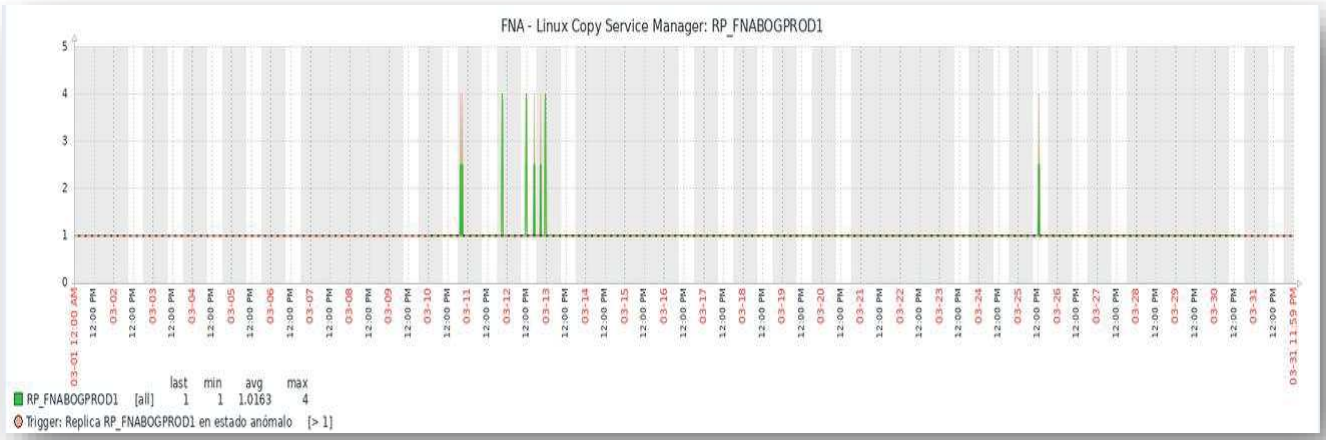
Las réplicas se encuentran monitoreadas por medio de la herramienta Zabbix.

A continuación, se adjunta el dashboard correspondiente.



Durante el periodo se presentaron algunas desconexiones, causadas por intermitencias y fallas en el canal, las cuales fueron reportadas y atendidas de manera oportuna en la herramienta de monitoreo. Esto demuestra el correcto funcionamiento tanto de la herramienta, como del proceso de escalamiento desde el centro de operaciones IOC.

A continuación, se anexa como evidencia como fue el comportamiento del monitoreo de una de las réplicas (RP_FNABOGPROD1), siendo el valor de 1 el estado normal. El pico evidenciado el 25 de marzo corresponde a la prueba técnica.



4.1.13. Escalar fallas en la réplica a soporte N2 y a fabricante

Durante el mes de marzo no se radicaron casos al fabricante, relacionados a fallas o solicitudes de soporte.

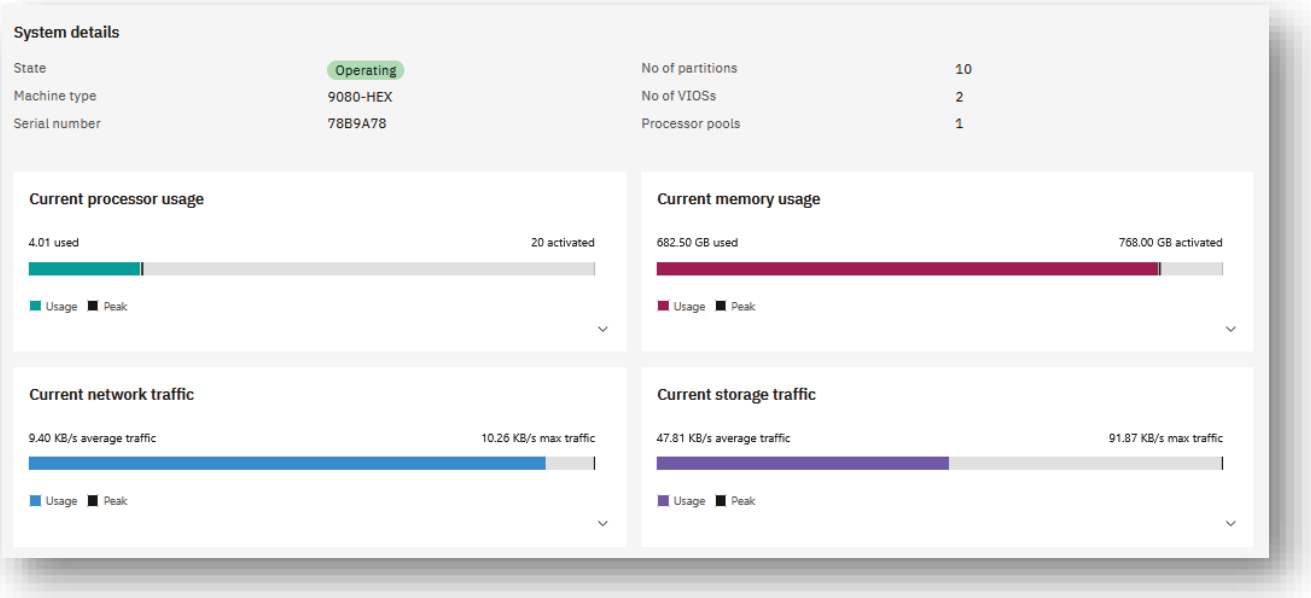
4.1.14. Generar un reporte mensual del comportamiento de los sistemas

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



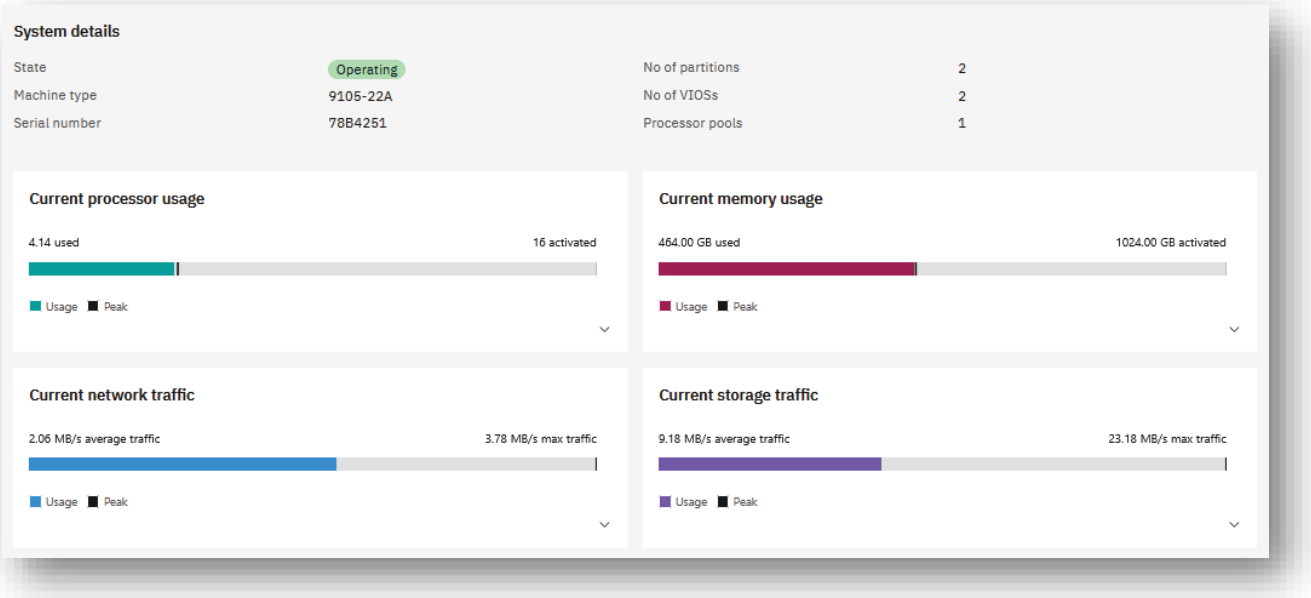
Es posible realizar un seguimiento del rendimiento de los recursos básicos en los servidores.

A continuación, se analiza el comportamiento del servidor IBM Power10 E1080



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

A continuación, se analiza el comportamiento del servidor IBM Power S1022



La gráfica anterior muestra el rendimiento de la memoria, el procesador, la red y el tráfico de almacenamiento del servidor IBM Power S1022.

El servidor de almacenamiento IBM DS8950 tiene una ocupacion de ancho de banda promedio de 200 MBps



4.1.15. Inventario

A continuación, se presenta el inventario de los almacenamientos DS8950F y FS 5045

Name	Condition	Capacity (GiB)	Used Capacity (%)	Available Capacity (GiB)	Used Capacity (GiB)	Pools	Volumes
FNA_5045_DCA	Normal	166,780.00	6 %	157,280.00	9,500.00	1	22
FNADS9K_L61_DCA	Normal	388,422.00	68 %	124,163.00	264,259.00	2	459

El DS8950 se encuentra al 68% de la capacidad usada equivalente a 264.2 TB de 388 TB, distribuido en 9 hosts AIX y 4 host ESXi.

El FS 5045 se encuentra al 6% de la capacidad usada, equivalente a 9.5 TB de 166 TB, distribuido a 1 solo host correspondiente a la plataforma de respaldo TSM.

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

Dado que el entorno del DCA corresponde a una réplica del ambiente principal, las actualizaciones y la gestión de los *drivers* del sistema operativo no dependen de nuestro control directo. Estas actividades son responsabilidad exclusiva del equipo encargado de la operación en el sitio principal (Comware, Américas), quienes administran y mantienen dichos componentes.

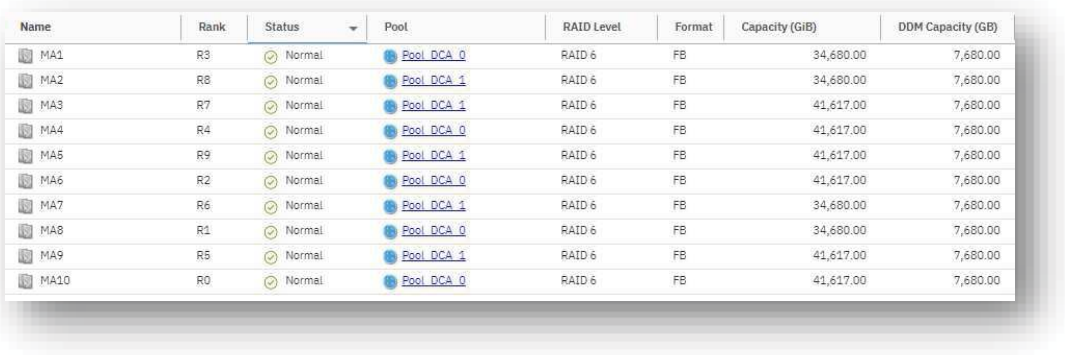
No obstante, se adjunta la matriz de compatibilidad vigente a la fecha, la cual se actualiza y valida mensualmente, con el objetivo de identificar nuevas versiones o actualizaciones relevantes. La información detallada se encuentra documentada en el anexo **"Matriz de Compatibilidad ODATA"**.

4.1.17. 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).

Como parte de las actividades mensuales, se mantiene actualizada la documentación relacionada con los niveles de mantenimiento, con el propósito de identificar nuevas versiones o actualizaciones relevantes que puedan impactar la estabilidad o el desempeño de la infraestructura. La información detallada se encuentra en el anexo **"Matriz de Compatibilidad ODATA"**.

4.1.18. Mantener actualizada la documentación de los arreglos, RAIDs, LUNS y asignaciones a los hosts

Estos son los arreglos RAID creados en el sistema de almacenamiento DS8950, todos configurados con el tipo de RAID 6.



Name	Rank	Status	Pool	RAID Level	Format	Capacity (GiB)	DDM Capacity (GB)
MA1	R3	Normal	Pool_DCA_0	RAID 6	FB	34,680.00	7,680.00
MA2	R8	Normal	Pool_DCA_1	RAID 6	FB	34,680.00	7,680.00
MA3	R7	Normal	Pool_DCA_1	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00
MA4	R4	Normal	Pool_DCA_0	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00
MA5	R9	Normal	Pool_DCA_1	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00
MA6	R2	Normal	Pool_DCA_0	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00
MA7	R6	Normal	Pool_DCA_1	RAID 6	FB	34,680.00	7,680.00
MA8	R1	Normal	Pool_DCA_0	RAID 6	FB	34,680.00	7,680.00
MA9	R5	Normal	Pool_DCA_1	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00
MA10	R0	Normal	Pool_DCA_0	RAID 6	FB	41,617.00	7,680.00

La asignación de la capacidad asignada se distribuye de la siguiente manera.

Host	Capacidad asignada (GiB)
P10_BOGPVPPAP0AA_DCA	400
P10_FNABOGCCSE_DCA	100
P10_FNABOGDBAPP68_DCA	2123
P10_FNABOGIQPRO1_DCA	14191
P10_FNABOGPROD1_DCA	20113
P10_FNABOGWASP_DCA	2050
P10_FNABOGWASR_DCA	1300
P10_FNABOGWMBP_DCA	230
P10_FNABOGWNDR_DCA	264
Vmware	101852

Host	Capacidad asignada (GiB)
Grupos de consistencia	121531
Total, general	**263754**

Estos son los arreglos RAID creados en el sistema de almacenamiento FS 5045, todos configurados con el tipo de RAID 6.



La asignación de la capacidad asignada se distribuye de la siguiente manera.

Host	Capacidad asignada (GiB)
P10_TSMDCA	94939,44
Total, general	**94939,44**

4.1.19. Revisión física de los Almacenamientos – Switches de SAN y Librería

Durante el mes de marzo, no se efectuaron revisiones físicas en el datacenter a los switches SAN y la librería TS 4300, sin embargo, a continuación, se anexa imagen del estado optimo de la librería y su nivel de firmware.

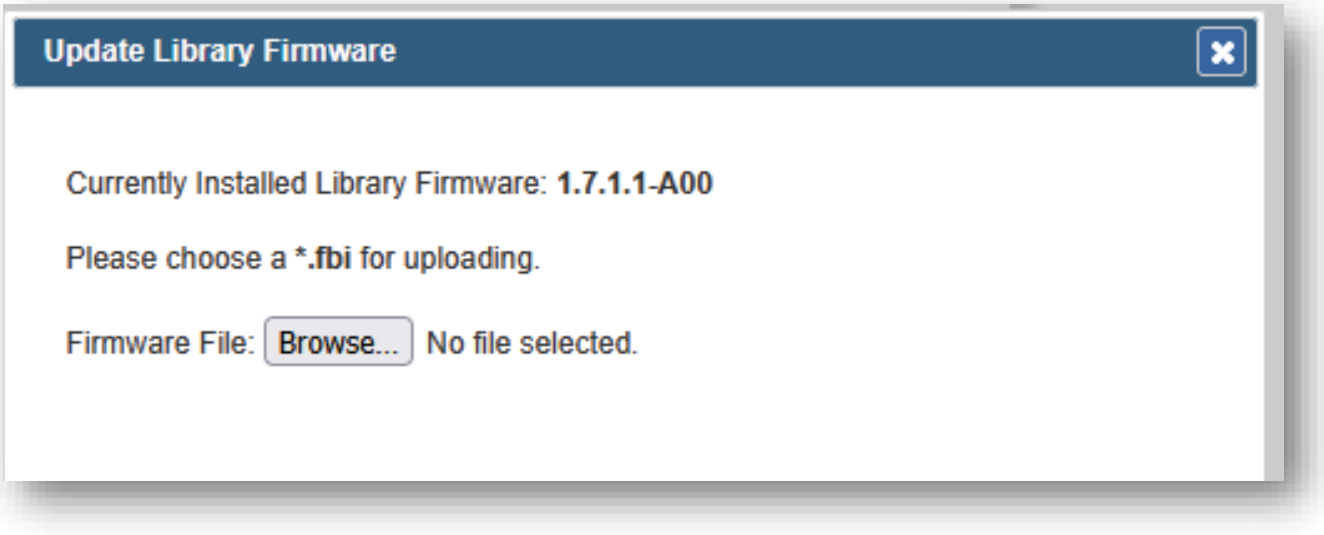
Estado de la librería y drives

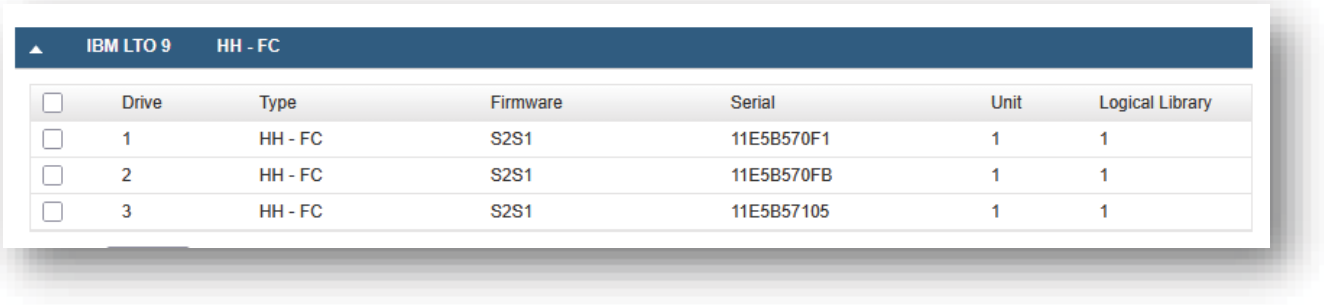


Library Status

Library Status:	**Idle**	Total Power On Time:	**392d 1h 35m**
Cartridge in Transport:	**None**	Odometer:	**51**
Robotic Location:	**Module 1 (Base)**	Shipping Lock:	**Unlocked**

Nivel de firmware de drives y librería.





4.1.20. Continuidad

Dentro del alcance del servicio se contempla la realización de revisiones periódicas del esquema de continuidad operativa, con el objetivo de asegurar que la infraestructura, los procesos y las configuraciones asociadas se mantengan alineados con los lineamientos definidos para la disponibilidad y recuperación ante incidentes.

Durante el mes de marzo, no se llevó a cabo ninguna sesión formal de revisión, ya que la programación de esta actividad permanece pendiente. Se estima que la revisión se agende próximamente en el marco del plan de mantenimiento preventivo y mejora continua, lo que permitirá validar el estado actual de la configuración, identificar posibles ajustes y fortalecer la capacidad de respuesta ante escenarios de contingencia.

4.1.21. Apoyo a los procesos que involucran la gestión de la continuidad

Durante el mes de marzo, no se programaron ni ejecutaron sesiones del plan de continuidad de la entidad. Esta decisión se fundamentó en la estabilidad operativa del entorno y en la ausencia de incidentes o eventos críticos que justificaran la activación de dichos procedimientos.

No obstante, se mantiene el compromiso de validar periódicamente los protocolos establecidos, con el objetivo de garantizar que, ante cualquier contingencia, la organización pueda responder de manera oportuna y efectiva. Adicionalmente, se realizó una prueba técnica para verificar el funcionamiento de la plataforma; los detalles de esta actividad se encuentran documentados en el informe **"FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA"**.

4.1.22. Revisión periódica de la configuración del esquema de Continuidad

Durante el mes de marzo no se programaron ni ejecutaron sesiones de revisión periódica del esquema de continuidad, dado que la plataforma operó de manera estable y no se presentaron incidentes o eventos que justificaran su activación.

4.1.23. Notificación de eventos, cambios o elementos que no estén dentro del esquema de continuidad definido

Durante el mes de marzo, no se registraron solicitudes, incidentes ni eventos relevantes que afectaran o estuvieran fuera del esquema de continuidad previamente establecido. En consecuencia, no fue necesario emitir notificaciones extraordinarias ni realizar ajustes al plan vigente, lo que refleja una operación estable y alineada con los lineamientos de continuidad definidos para el servicio.

4.1.24. Realizar soporte N2 sobre fallas en la réplica SAN to SAN

Durante el mes de marzo se ejecutaron las acciones recomendadas en el caso abierto en febrero (TS021415888) para atender el inconveniente de lentitud en el canal de replicación sobre el switch SAN Router Storage Networking SAN18B-6 DCA. Como parte de estas actividades, se certificó la fibra que llega al puerto GE3, se intercambiaron los SFP de los puertos GE2 y GE3, se reemplazaron los SFP y se ajustaron los puertos de los switches donde se conecta el SAN router, y se instaló una conexión de fibra directa entre el SAN router y el switch LAN receptor, con el fin de solucionar la degradación del canal.

4.1.25. En eventos de DR

Durante el mes de marzo, no se registraron solicitudes, incidentes ni eventualidades que requirieran la activación de los procedimientos de Disaster Recovery (DR) en el Datacenter alterno. Esta ausencia de eventos críticos indica que la operación de los servicios relacionados se mantuvo estable y dentro de los parámetros normales de continuidad establecidos para el periodo evaluado.

4.1.26. Validar al inicio de la vigencia de los servicios, las actividades que corresponden por protocolo, al equipo de gestión del almacenamiento del Datacenter Alterno

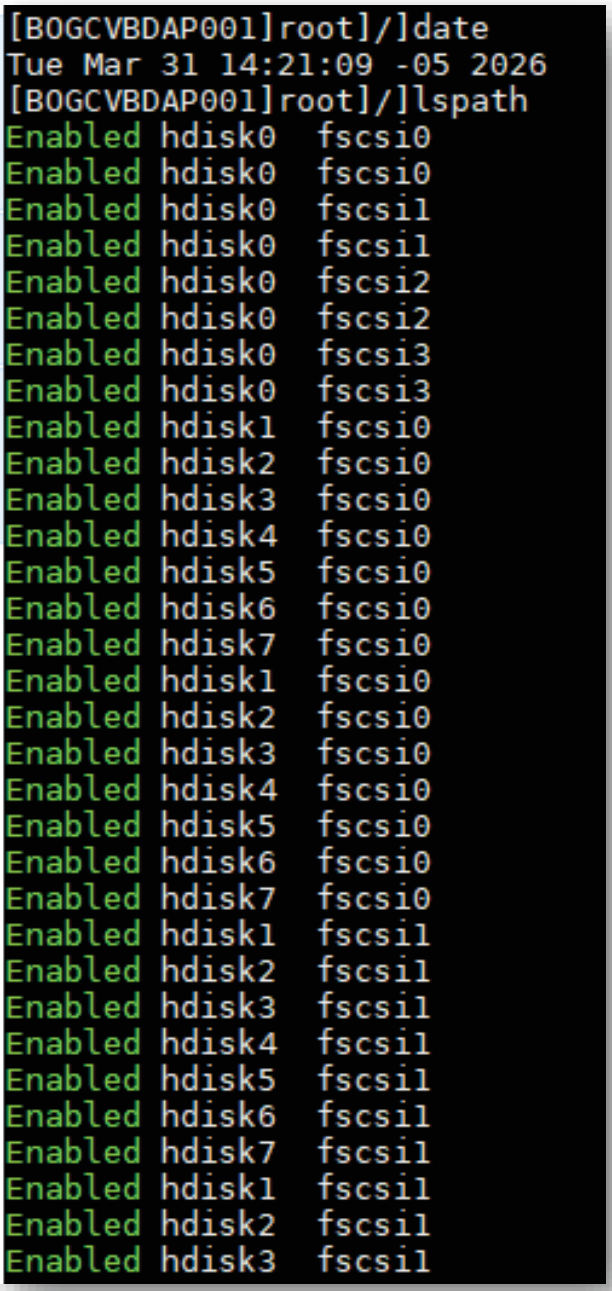
Durante el mes de marzo, se llevaron a cabo gestiones con el equipo encargado de la administración del almacenamiento del Datacenter Alterno, enfocadas en validar las actividades correspondientes al inicio de la vigencia de los servicios, conforme al protocolo establecido. Este proceso se puede evidenciar en el numeral **4.1.8 Monitoreo 7x24x365 del sistema de almacenamiento**. Las acciones realizadas incluyeron la verificación del cumplimiento de los lineamientos para garantizar la continuidad operativa, así como la confirmación de que las responsabilidades del equipo de almacenamiento estén alineadas con los objetivos del servicio, asegurando una operación consistente y estable.

4.1.27. Asegurar la configuración a nivel SAN y LAN del sistema de almacenamiento con otros componentes de la plataforma

Para evidenciar la correcta configuración a nivel de SAN, se presentan evidencias de los paths (caminos al almacenamiento), de las únicas particiones que permanecen en estado encendido.

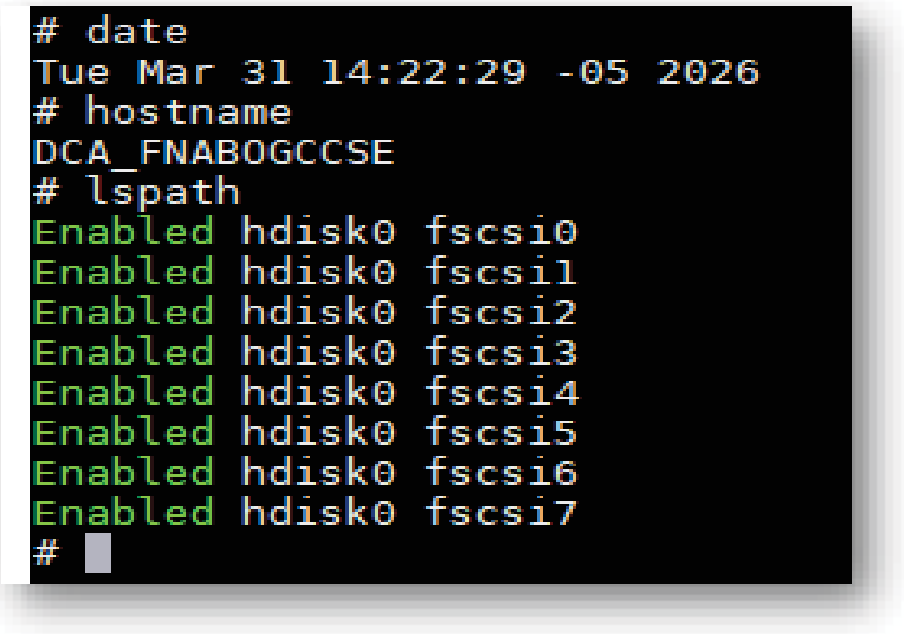
Servidor BOGCVBDAP001 (TSM):

Caminos habilitados hacia el almacenamiento FS 5045

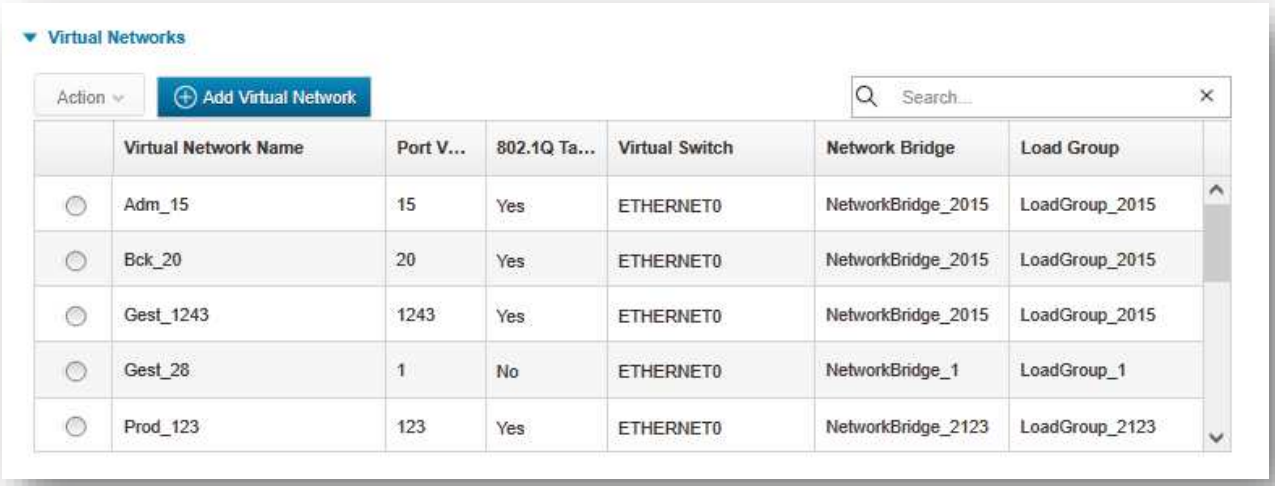

[BOGCVBDAP001]root]/]date
Tue Mar 31 14:21:09 -05 2026
[BOGCVBDAP001]root]/]lspath
Enabled hdisk0 fscsi0
Enabled hdisk0 fscsi0
Enabled hdisk0 fscsi1
Enabled hdisk0 fscsi1
Enabled hdisk0 fscsi2
Enabled hdisk0 fscsi2
Enabled hdisk0 fscsi3
Enabled hdisk0 fscsi3
Enabled hdisk1 fscsi0
Enabled hdisk2 fscsi0
Enabled hdisk3 fscsi0
Enabled hdisk4 fscsi0
Enabled hdisk5 fscsi0
Enabled hdisk6 fscsi0
Enabled hdisk7 fscsi0
Enabled hdisk1 fscsi0
Enabled hdisk2 fscsi0
Enabled hdisk3 fscsi0
Enabled hdisk4 fscsi0
Enabled hdisk5 fscsi0
Enabled hdisk6 fscsi0
Enabled hdisk7 fscsi0
Enabled hdisk1 fscsi1
Enabled hdisk2 fscsi1
Enabled hdisk3 fscsi1
Enabled hdisk4 fscsi1
Enabled hdisk5 fscsi1
Enabled hdisk6 fscsi1
Enabled hdisk7 fscsi1
Enabled hdisk1 fscsi1
Enabled hdisk2 fscsi1
Enabled hdisk3 fscsi1

Servidor FNABOGCCSE (Pasarela)

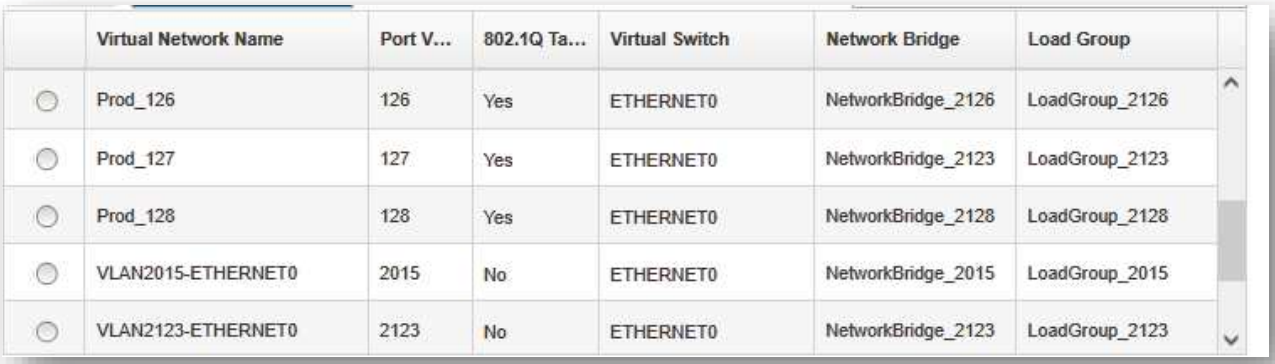
Caminos habilitados hacia el almacenamiento DS 8950



Para asegurar a la correcta configuración a nivel LAN, se muestran las vlan presentadas en los servidores Power:



	Virtual Network Name	Port V...	802.1Q Ta...	Virtual Switch	Network Bridge	Load Group
○	Adm_15	15	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2015	LoadGroup_2015
○	Bck_20	20	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2015	LoadGroup_2015
○	Gest_1243	1243	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2015	LoadGroup_2015
○	Gest_28	1	No	ETHERNET0	NetworkBridge_1	LoadGroup_1
○	Prod_123	123	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2123	LoadGroup_2123



	Virtual Network Name	Port V...	802.1Q Ta...	Virtual Switch	Network Bridge	Load Group
○	Prod_126	126	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2126	LoadGroup_2126
○	Prod_127	127	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2123	LoadGroup_2123
○	Prod_128	128	Yes	ETHERNET0	NetworkBridge_2128	LoadGroup_2128
○	VLAN2015-ETHERNET0	2015	No	ETHERNET0	NetworkBridge_2015	LoadGroup_2015
○	VLAN2123-ETHERNET0	2123	No	ETHERNET0	NetworkBridge_2123	LoadGroup_2123

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

Durante el período evaluado no se programaron ni ejecutaron sesiones de recuperación ante desastres, decisión sustentada 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. Durante el mismo período, se realizó una prueba que incluyen los servidores FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows, cuyo informe se encuentra anexo como **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.**

4.1.29. Realizar soporte de fallas de funcionamiento del almacenamiento

Durante el período evaluado, no se presentaron inconvenientes ni incidencias que requirieran la apertura de casos o solicitudes de soporte ante IBM.

4.1.30. Asistir a las sesiones técnicas requeridas durante el evento de DR

Durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de marzo, no se programaron ni ejecutaron sesiones formales de recuperación ante desastres (DRP), decisión sustentada en la estabilidad operativa del entorno y en la ausencia de incidentes que justificaran la activación de dichos procedimientos.

Cabe destacar que se mantiene la disponibilidad de los planes, recursos y capacidades técnicas necesarias para su ejecución en caso de ser requerido. Adicionalmente, durante el período de gestión se realizó una prueba que incluyen los servidores FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows, cuyo informe se encuentra anexo como **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.**

4.1.31. Realizar el procedimiento establecido en el protocolo de roll back

Durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de marzo no se programaron ni ejecutaron procedimientos de recuperación ante desastres ni acciones de reversión (rollback), dado que el entorno se mantuvo operando de manera estable y sin incidencias que justificaran la activación de dichos protocolos.

Adicionalmente como parte de las actividades de gestión preventiva, se realizó una prueba que incluyen los servidores FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows, la cual sirvió para validar aspectos técnicos y la disponibilidad del proceso de recuperación.

4.1.32. 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, respaldado con una prueba que incluyen los servidores FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows.

4.1.33. Actividades sobre Switches SAN

Durante el período de gestión comprendido entre el 1 y el 31 de marzo, se llevaron a cabo las actividades detalladas en el punto 4.1.34 sobre el switch SAN Router Storage Networking SAN18B-6 DCA, con el fin de solucionar el inconveniente de lentitud del canal.

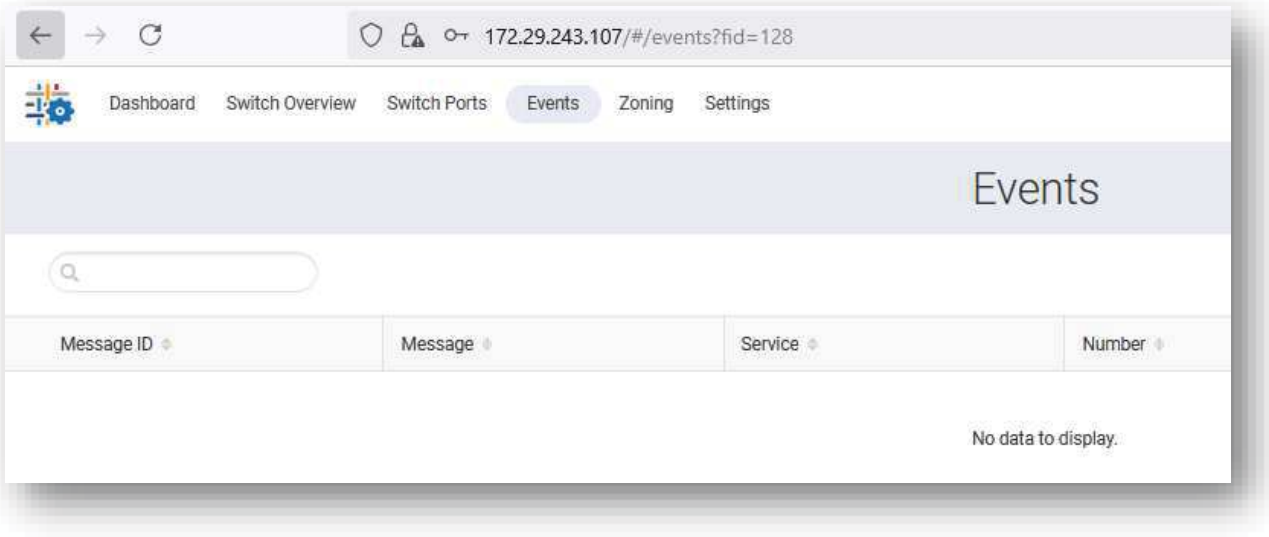
4.1.34. Revisión de la conectividad física a los Switches SAN de servidores de rack o standalone objeto de esta oferta

Durante el mes de marzo se llevaron a cabo las actividades recomendadas en el caso TS021415888, sobre el switch SAN Router Storage Networking SAN18B-6 DCA, con el fin de solucionar el inconveniente de lentitud del canal.

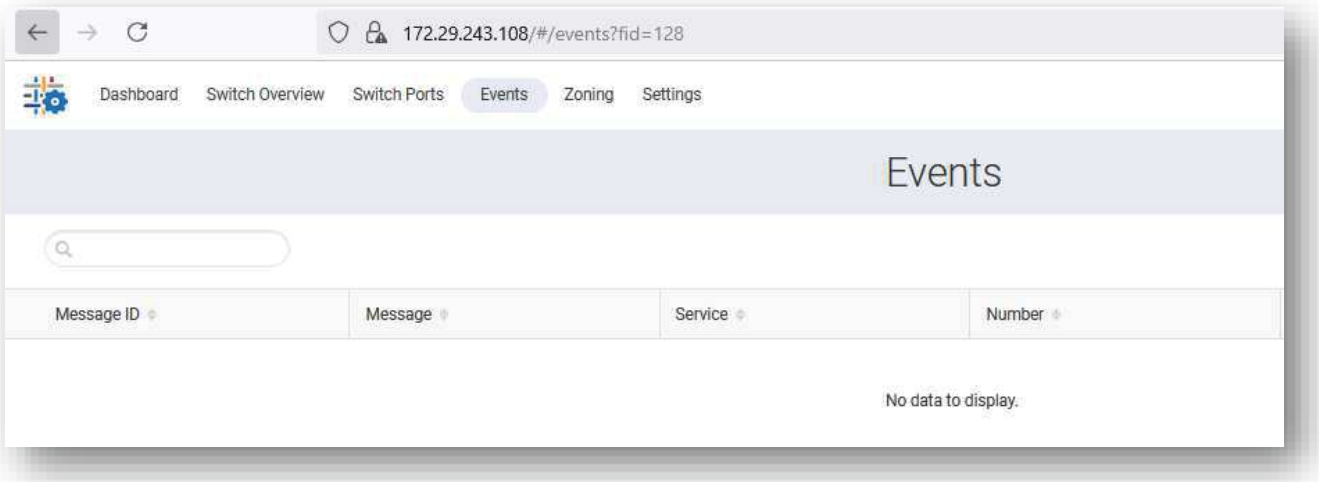
- Se certificó la fibra que llega al puerto GE3.
- Se intercambiaron los SFP'S de los puertos GE2 y GE3.
- Se cambiaron los SFPs y los puertos de los switches en donde se conecta el San Router.
- Se coloco una fibra directa del San Router al switch LAN que los recibe.

Se anexa el estado actual de los switches:

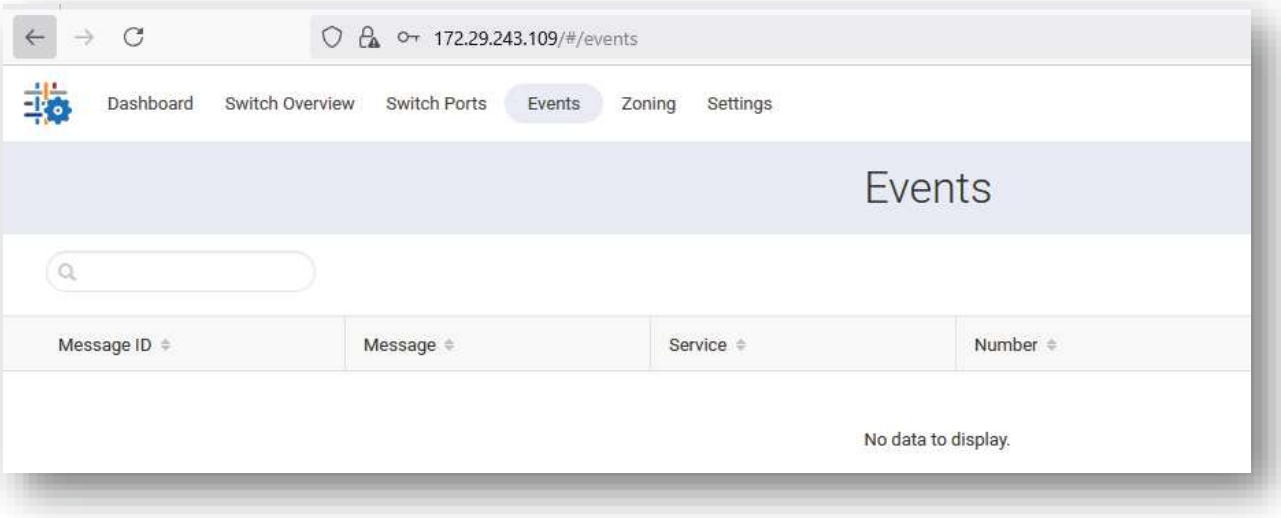
El SAN Switch de la fabric A no tiene eventos en su log.



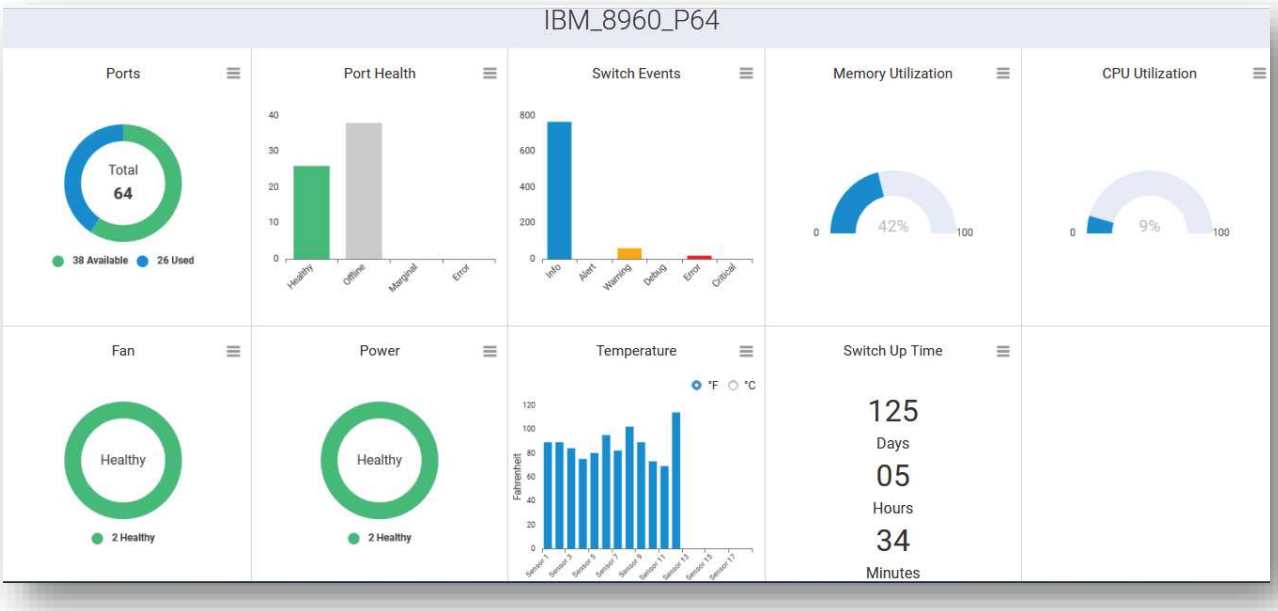
El SAN Switch de la fabric B no tiene eventos en su log.



El SAN Router no reporta eventos hasta la fecha



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, la ocupación de memoria es de 42% y la ocupación de CPU es del 9%.

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



La ocupación de puertos de este SAN Switch es de 25, la ocupación de memoria es de 42% y la ocupación de CPU es del 9%.

4.1.35. 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 mes de marzo, no se realizaron actividades de creación o modificación de alias en los switches SAN del Datacenter alterno, dado que la configuración vigente ya contempla los alias necesarios y adecuados para los dispositivos conectados a la red de almacenamiento.

La ausencia de cambios en esta área evidencia una configuración estable y optimizada, que facilita la identificación y gestión de los dispositivos dentro del entorno SAN, contribuyendo a mantener la integridad, eficiencia y continuidad de las operaciones de la red de almacenamiento.

4.1.36. Creación de zonas acordes al diseño de la Plataforma, en donde se le asigna los alias correspondientes siguiendo las mejores prácticas de disponibilidad, rendimiento y balanceo de puertos físicos

Durante el mes de marzo no se ejecutaron actividades de creación de zonas en los switches SAN. La configuración vigente se mantiene estable y alineada con el diseño de la plataforma, garantizando el cumplimiento de las mejores prácticas de disponibilidad, rendimiento y balanceo de los puertos físicos, sin requerirse ajustes adicionales en este periodo.

4.1.37. 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 período evaluado no se registraron solicitudes de desasignación de recursos en ninguna de las particiones ni en los componentes de la plataforma. Esta situación evidencia estabilidad en la demanda de infraestructura, lo que permitió mantener la continuidad operativa sin necesidad de liberar puertos ni reconfigurar espacios.
No obstante, se mantiene la capacidad de ejecutar estos procedimientos cuando sea requerido, asegurando un uso eficiente y optimizado de los recursos disponibles.

4.1.38. Creación de Redundancia ISL, que permita un balanceo de cargas apropiado y una redundancia óptima. Se complementa con la configuración que se debe realizar en el Storage y el servidor.

Durante el mes de marzo no se realizaron actividades de creación o ajuste de enlaces Inter-Switch Link (ISL) en los switches SAN. La infraestructura existente mantiene los niveles de redundancia y balanceo de carga previamente configurados, garantizando la continuidad operativa y la disponibilidad de los servicios.

4.1.39. 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

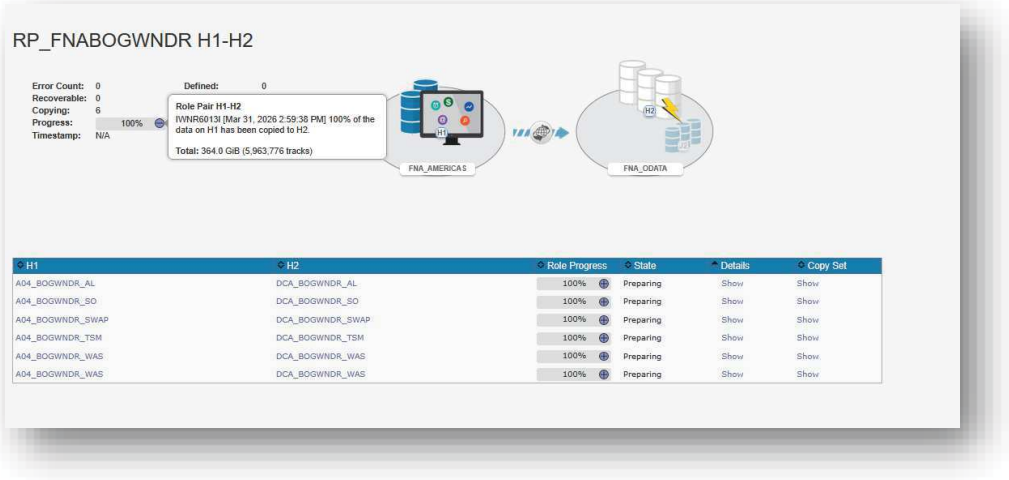
Actualmente, los switches SAN se encuentran configurados conforme a las mejores prácticas recomendadas por el fabricante, lo que garantiza un funcionamiento estable y eficiente. Durante el período de ejecución comprendido entre el 1 y el 31 de marzo, no se presentaron solicitudes, incidentes ni eventos relevantes asociados a este punto. Asimismo, se mantuvo la verificación rutinaria de la carga en los puertos y la correcta distribución de los canales, confirmando que los niveles de operación permanecen dentro de los parámetros aceptados para asegurar la disponibilidad y el rendimiento de la plataforma.

4.1.40. Políticas réplica de Sistema Operativo AIX

A continuación, se anexa el estado de las réplicas productivas desde la herramienta Copy Services Manager:

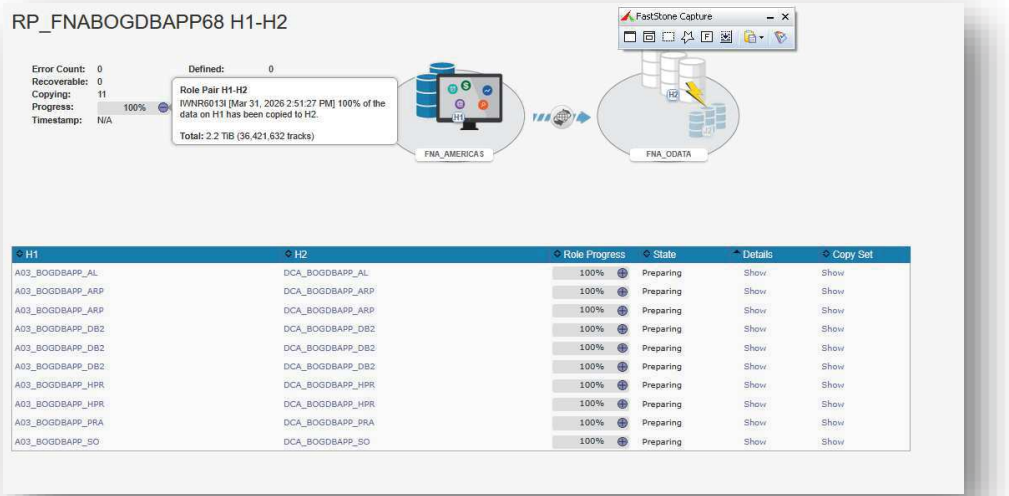
- Servidor FNABOGWNDR

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



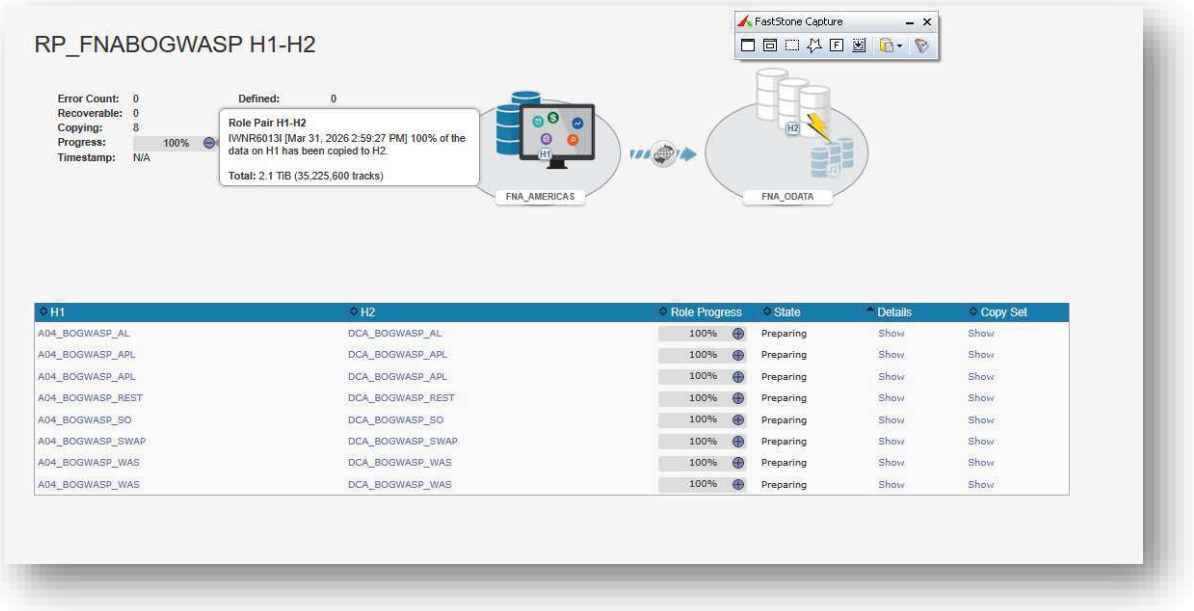
- Servidor FNABOGDBAPP68

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



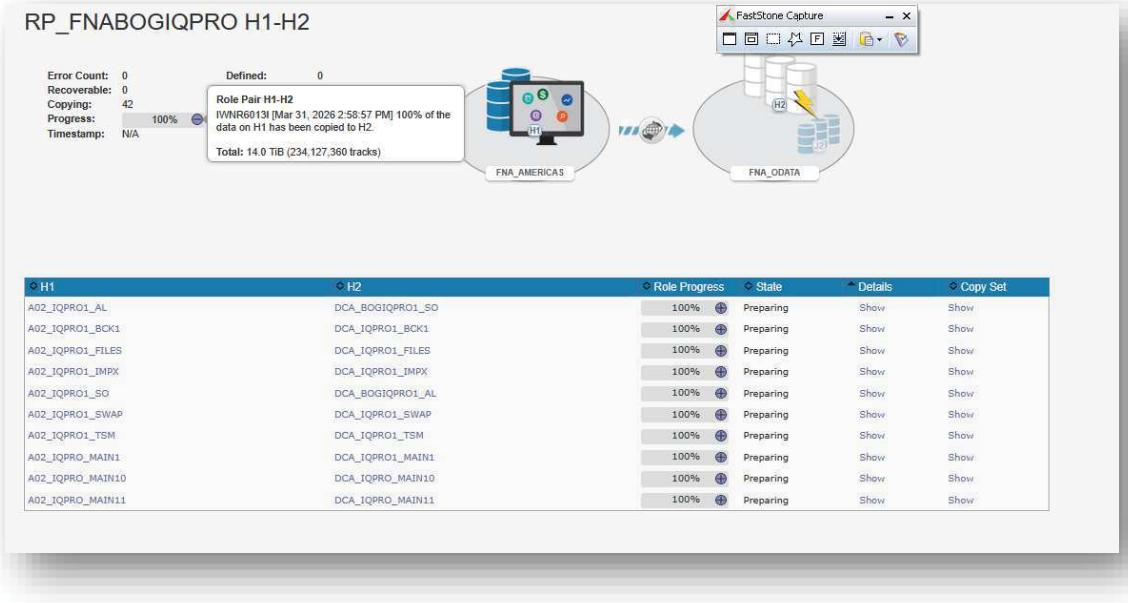
- Servidor FNABOGWASP

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



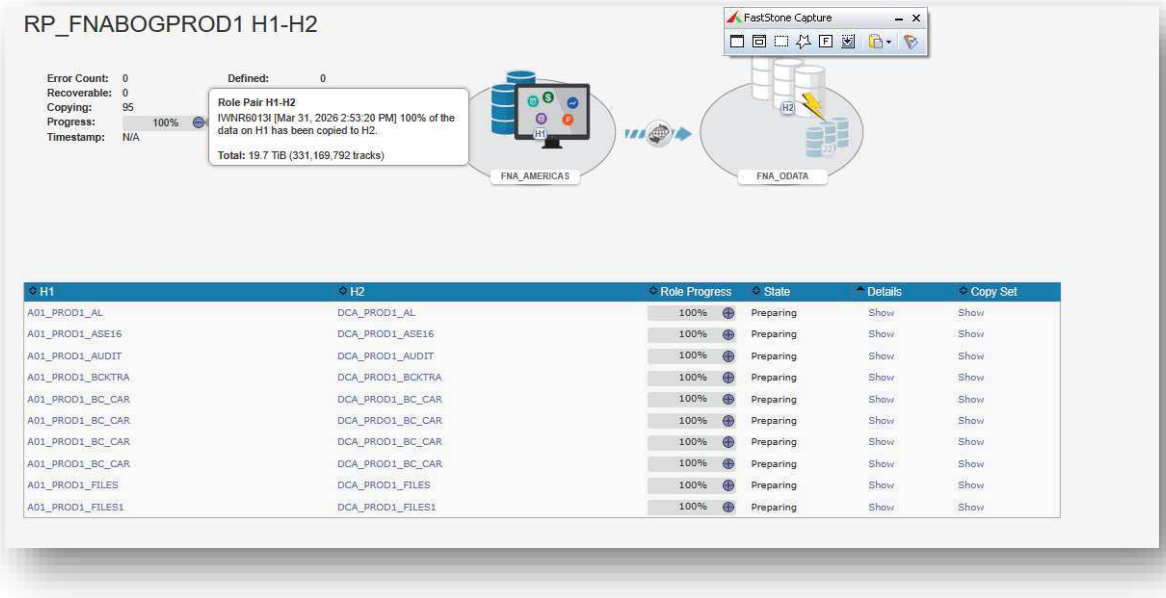
- Servidor FNABOGIQPRO

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



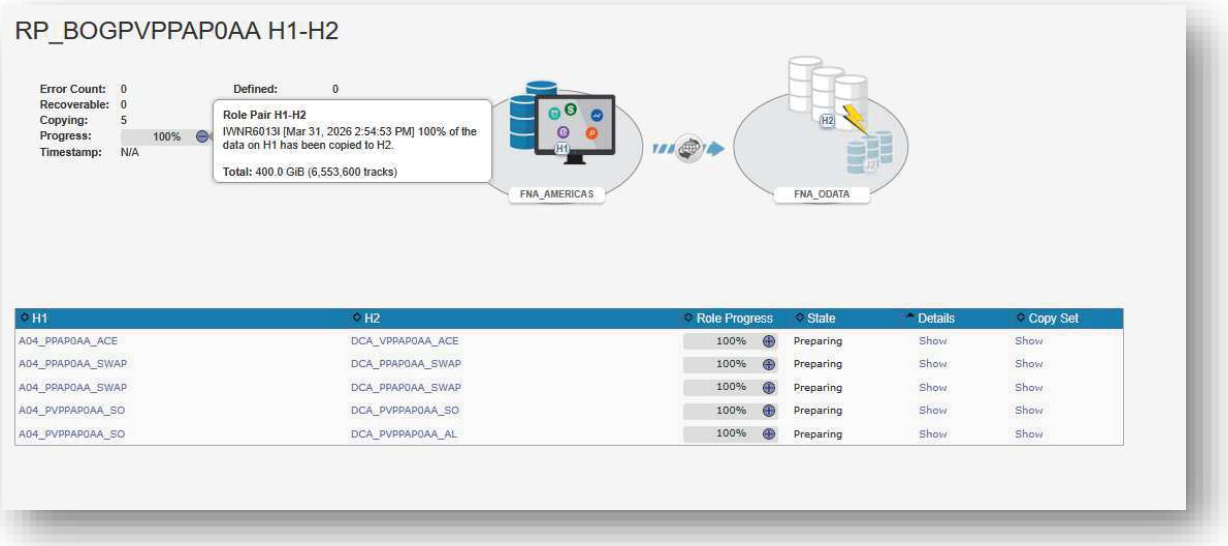
- Servidor FNABOGPROD1

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



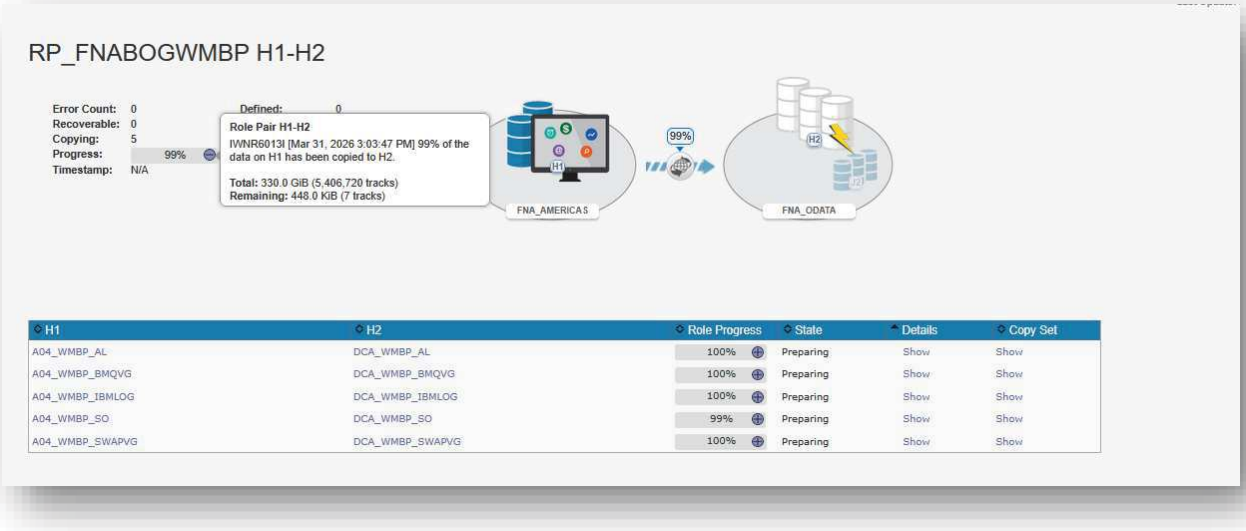
- Servidor BOGPVPPAP0AA

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



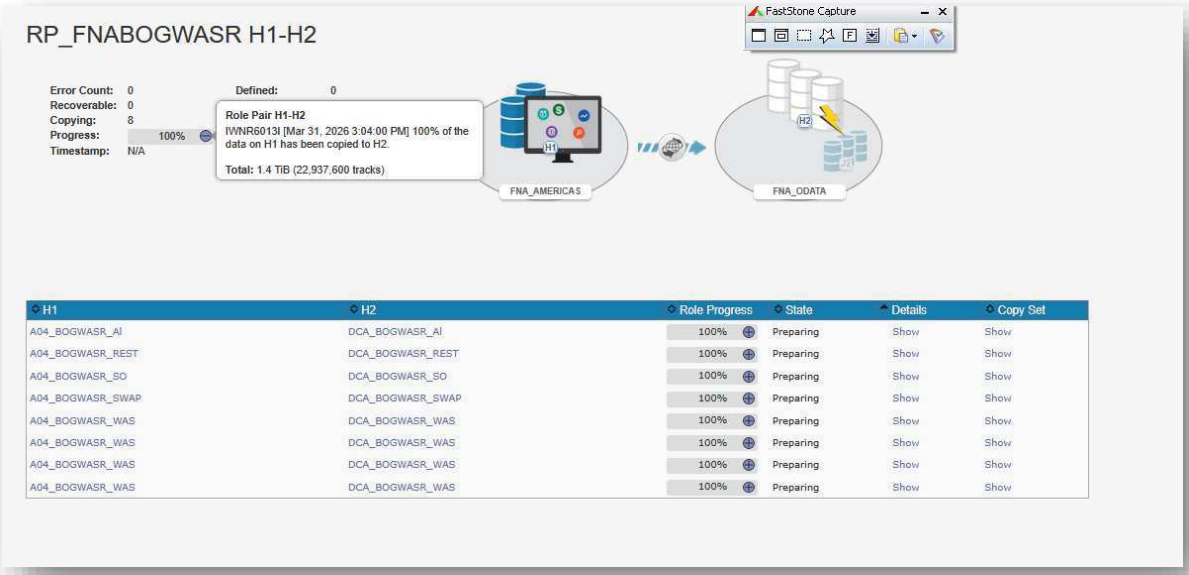
- Servidor FNABOGWMBP

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



- Servidor FNABOGWASR

La réplica se encuentra ejecutándose con normalidad.



5. SOPORTE

En el periodo de este informe, se generaron 9 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
Petición	TS019623866	Lentitud en tarjeta ethernet con dirección 10.10.28.106	Abierto	18-06-2025	En curso
Petición	TS021534329	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021534320	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021415888	Lentitud en trasmisión entre San Router.	Abierto	07-02-2026	En curso
Petición	TS021582664	Actualizar firmware HMC	Cerrado	03-03-2026	12-03-2026
Petición	RF469933	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	16-03-2026	24-03-2026
Petición	RF470225	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	17-03-2026	24-03-2026
Petición	RF471162	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	24-03-2026	25-03-2026
Petición	RF471219	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	25-03-2026	25-03-2026

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





6. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Durante el año 2025 se ejecutaron de manera completa y conforme a lo planificado los mantenimientos preventivos programados, dando cumplimiento a los compromisos contractuales establecidos para el proyecto. Estas actividades permitieron garantizar la correcta operación, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica administrada, contribuyendo a la mitigación de riesgos operativos y a la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos.
La ejecución de los mantenimientos se llevó a cabo de forma controlada y coordinada, sin generar impactos negativos en la continuidad, calidad o niveles de servicio, asegurando en todo momento la operación normal de los servicios soportados por la infraestructura.

Todas las actividades realizadas se encuentran debidamente documentadas y aprobadas, y cuentan con soporte de los controles de cambio C77476, C78655 y C80862, en concordancia con los procedimientos del SGC de la entidad, lo que garantiza la trazabilidad, el control y la validación de las acciones ejecutadas.



La relación de los mantenimientos realizados quedó de la siguiente manera:

CANTIDAD MÁQUINAS	CASUÍSTICA
11	Se realiza actualización del Firmware.
11	**TOTAL, DE MÁQUINAS**

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la actualización del firmware de la HMC, completando así la ejecución de los mantenimientos preventivos de todos los equipos. Esto fue posible una vez el fabricante IBM liberó y validó la nueva versión de iFixes, indicando que ya se podía proceder con la actualización.

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.

En el periodo de este informe, se ejecutó 1 prueba técnica:

Prueba Técnica: (ver **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**):

- ✓ **Tipo de Prueba:** Prueba técnica
- ✓ **Tiempo de Ejecución:** 5 Horas
- ✓ **Objetivo de la prueba:** Validar la conectividad en el Frond de la aplicación “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).
- ✓ **Descripción de la Prueba:** Llevar a cabo el inicio de los servicios WAS y F5 sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWNDR y FNABOGWASR, el inicio de la base de datos Sybase residente en el servidor FNABOGPROD1, y el inicio de las bases de datos SQL en los servidores Windows BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 en el centro de datos alterno ODATA, con el objetivo de validar la integridad del sistema operativo, y la carga de la URL del aplicativo “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. La prueba incluye la visibilidad y accesibilidad de los recursos de almacenamiento replicados, así como la correcta funcionalidad de la conectividad de red.
- ✓ **Resultado de la prueba:** Se da por finalizada la prueba la cual concluyó de manera exitosa a nivel del cargue del sistema operativo, evidenciado el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible realizar la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, por falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba.

8. CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, la plataforma de almacenamiento operó de manera estable y eficiente, sin presentar eventos críticos que afectaran la continuidad o disponibilidad de los sistemas.
- El inconveniente de lentitud en el canal aún persiste. Se continuará con las labores de investigación en conjunto con el fabricante y los equipos involucrados, con el objetivo de identificar la causa raíz y mitigar este comportamiento.
- Se debe asegurar que las Vlans replicadas en Odata estén totalmente aisladas, para evitar incidencias en el ambiente productivo, durante las pruebas técnicas.

Cordialmente;

ELABORÓ	REVISÓ
FIRMA John Toro John Esteban Toro Gutiérrez Administrador de plataforma UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA Yennifer Torres Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
APROBÓ	
FIRMA María Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 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 marzo al 31 de marzo de 2026

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

ABRIL 05 DE 2026

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO 3
3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO 3
4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN 3
4.1 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP 6
4.2 Asegurarse de que los datos entre el servidor principal y los servidores alternos estén sincronizados correctamente, copiando las transacciones y manteniendo los datos coherentes 6
4.3 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. 7
4.4 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. 8
4.5 Gestionar cambios en la función de los servidores, como pasar un servidor secundario a primario en caso de una falla. 9
4.6 Probar regularmente los mecanismos de failover para garantizar que el sistema puede continuar operando correctamente en caso de una falla en el Datacenter principal. 9
4.7 Política del BACKUP 10
4.8 Nuevas versiones de firmware disponible 10
4.9 Errores de plataforma 10
4.10 Tickets de soporte con el fabricante 11
5 SOPORTE 11
6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS 12
7 PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES 14
8 CONCLUSIONES 15

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 31 de Marzo de 2026.

3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe de Gestión de Administración de la plataforma de Backup de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Periodo del informe	1 al 31 de Marzo de 2026

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

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.

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP001	172.16.0.70	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP002	172.16.0.71	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP003	172.16.0.72	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVPPLP03B	172.16.125.54	NTP	Aplicaciones
BOGPVPPLP03C	172.16.125.61	NTP	Aplicaciones
BOGPVBDWP009	172.16.131.100	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP010	172.16.131.101	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP011	172.16.131.109	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP012	172.16.131.110	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP013	172.16.131.111	BD Sql Server 2016	Base de datos
BOGPVBDWPDS01	172.16.128.58	SAP Data Services	Aplicaciones
FNABOGBZG	172.16.131.133	Bizagi	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AA	172.16.127.77	E-Finac	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVBDWP0BA	172.16.131.77	Oracle 12.2.0.7.0	Base de datos
BOGPVPPWP0AC	172.16.131.86	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AD	172.16.131.87	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AE	172.16.131.88	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AF	172.16.131.89	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BB	172.16.131.42	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP0BC	172.16.131.43	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVPPWP047	10.1.151.74	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP048	10.1.151.75	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP049	10.1.151.76	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04A	10.1.151.77	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04B	10.1.151.78	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04C	10.1.151.79	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04D	10.1.151.80	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04E	10.1.151.81	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVBDWP0AD	10.1.151.84	SQL SERVER 2017	Base de datos
BOGPVBDWP0AE	10.1.151.87	SQL SERVER 2017	Base de datos
FNABOGAPP034	172.16.127.129	Vigia	Aplicaciones
FNABOGAPP009	172.16.127.88	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH3	172.16.127.148	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH2	172.16.127.145	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH4	172.16.127.80	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH5	172.16.127.11	WORKMANAGER	Aplicaciones
FNABOGAPP015	172.16.127.89	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGAGPRO01	10.1.252.47	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGASPRO01	172.16.127.101	GoAnyWhere	Aplicaciones
BOGPVPPLP044	172.16.127.9	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGWNDR	172.16.126.37	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWMBP	172.16.126.40	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWASP	172.16.126.32	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGIQPRO1	172.16.128.30	Monoliticos	Base de datos
FNABOGPROD1	172.16.128.20	Monoliticos	Base de datos
FNABOGDBAPP	172.16.126.68	Auditoria	Base de datos
FNABOGWASR	172.16.126.33	Monoliticos	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVPPA0AA	172.16.126.81	Monoliticos	Aplicaciones

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.

4.1 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DEL BACKUP

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2026, la administración de la plataforma de respaldo se orientó a asegurar la operación continua de los servicios críticos, fortaleciendo los mecanismos de protección de datos y validando la estabilidad del esquema de alta disponibilidad implementado.

La solución basada en IBM Storage Protect, con motor de base de datos IBM Db2 en configuración HADR, presentó un comportamiento estable y predecible, evidenciando una operación madura y alineada con las mejores prácticas del fabricante.

Desde el punto de vista operativo, se destacan los siguientes aspectos:

- Estabilidad del servicio: La plataforma de backup operó de forma ininterrumpida durante todo el periodo, sin registros de indisponibilidad ni eventos que afectaran la ejecución de los procesos de respaldo o recuperación.

- Comportamiento del esquema HADR: La replicación entre nodos se mantuvo activa y consistente, asegurando la transferencia continua de logs y la actualización permanente del nodo secundario sin presentar desfases ni acumulaciones.

- Gestión operativa: Las actividades de administración se ejecutaron bajo un enfoque proactivo, priorizando el monitoreo continuo, la validación de estados operativos y la anticipación de posibles desviaciones, sin requerir acciones correctivas.

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

Durante marzo de 2026, el mecanismo de replicación HADR presentó un comportamiento estable, garantizando la correcta transmisión y aplicación de logs entre el nodo primario y el nodo standby.

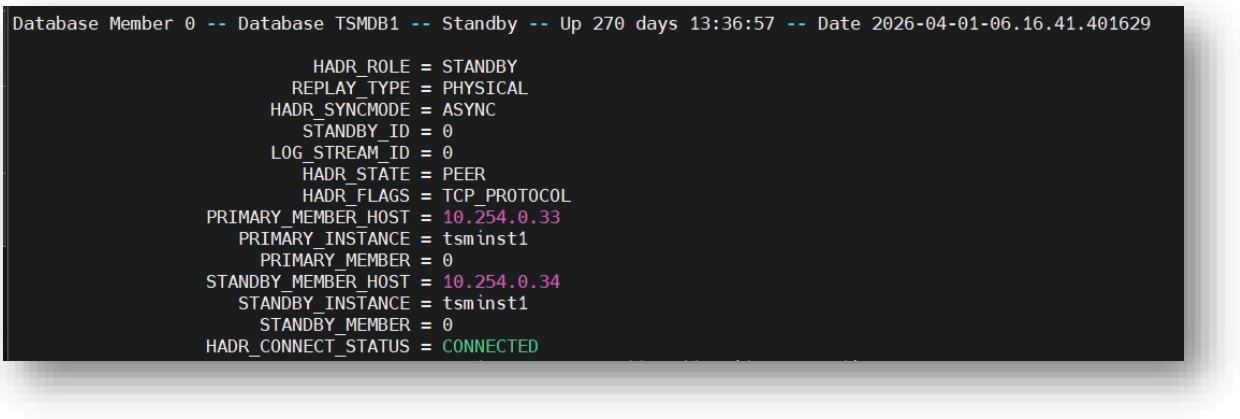
- La replicación se ejecutó de manera continua sin interrupciones.
- No se evidenciaron desfases entre los nodos ni acumulación de transacciones pendientes.
- La sincronización se mantuvo activa durante el 100% del periodo.

Estado observado:

HADR_CONNECT_STATUS = CONNECTED

HADR_STATE = PEER

Estos indicadores confirman una sincronización consistente, con integridad total de la información replicada.



4.3 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.

Se realizó monitoreo permanente del esquema HADR mediante revisión de logs, métricas de rendimiento y validaciones programadas.

Resultados:

- No se detectaron interrupciones en la comunicación entre nodos.
- La latencia de replicación se mantuvo dentro de valores normales.
- No se generaron alertas críticas ni advertencias relevantes.
- El rendimiento del sistema se mantuvo estable.

El seguimiento continuo permitió confirmar que la replicación operó dentro de los parámetros esperados.

```
Database Member 0 -- Database TSMDB1 -- Standby -- Up 270 days 13:36:57 -- Date 2026-04-01-06.16.41.401629

                         HADR_ROLE = STANDBY
                     REPLAY_TYPE = PHYSICAL
                   HADR_SYNCMODE = ASYNC
                      STANDBY_ID = 0
                   LOG_STREAM_ID = 0
                      HADR_STATE = PEER
                      HADR_FLAGS = TCP_PROTOCOL
             PRIMARY_MEMBER_HOST = 10.254.0.33
                PRIMARY_INSTANCE = tsminst1
                  PRIMARY_MEMBER = 0
             STANDBY_MEMBER_HOST = 10.254.0.34
                STANDBY_INSTANCE = tsminst1
                  STANDBY_MEMBER = 0
             HADR_CONNECT_STATUS = CONNECTED
```

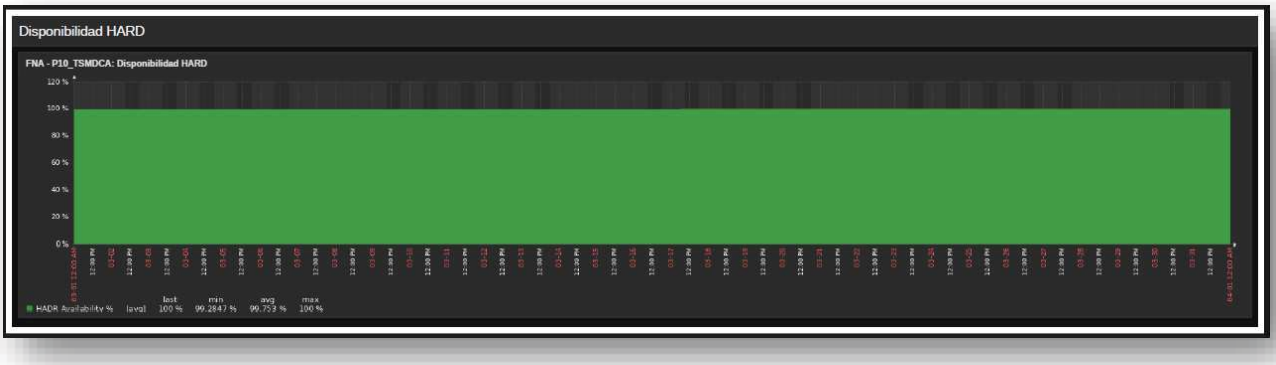
4.4 Corregir problemas que puedan surgir, como la desconexión de los nodos o la pérdida de sincronización. Esto puede implicar reiniciar la réplica, forzar una resincronización o cambiar la configuración.

Durante el periodo evaluado no fue necesario ejecutar actividades correctivas.

No se presentaron:

· Desconexiones de nodos
· Pérdidas de sincronización
· Reinicios de instancias
· Resincronizaciones manuales
· Ajustes de configuración

La operación se mantuvo completamente estable, evidenciando un entorno controlado y sin incidentes.



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

Durante marzo de 2026 no se requirió realizar cambios de rol en la arquitectura HADR.

· El nodo primario operó de manera continua.

· El nodo standby permaneció en estado de réplica activa.

· No se ejecutaron conmutaciones planificadas ni no planificadas.

La topología de alta disponibilidad se mantuvo sin variaciones durante todo el periodo

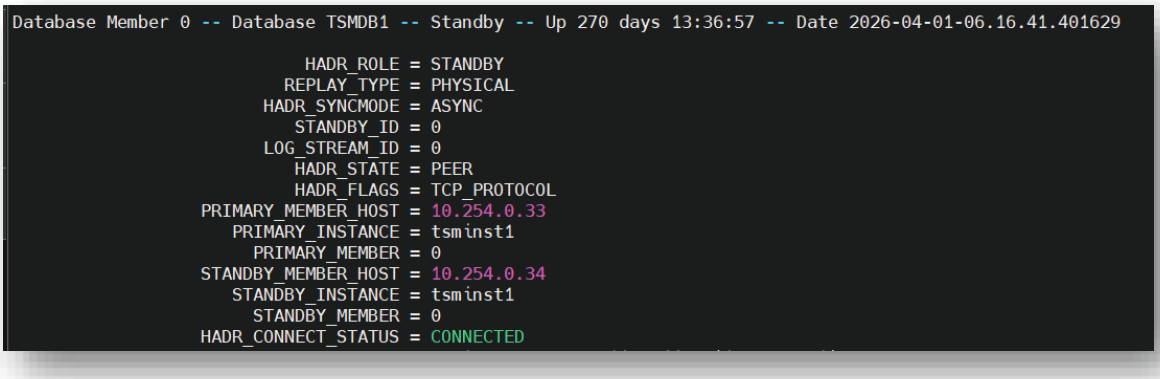
4.6 Probar regularmente los mecanismos de failover para garantizar que el sistema puede continuar operando correctamente en caso de una falla en el Datacenter principal.

Durante el periodo no se ejecutaron pruebas de failover, dado que la operación se mantuvo estable.

No obstante:

· Se verificó la disponibilidad de los procedimientos documentados.
· Se validó la capacidad operativa de la infraestructura para escenarios de contingencia.
· Los recursos necesarios para ejecución de failover se encuentran disponibles.

La plataforma se mantiene preparada para activación en caso de requerirse.



4.7 Política del BACKUP

Durante marzo de 2026 se mantuvieron vigentes las políticas de respaldo definidas para la plataforma.

Se garantiza:

· Replicación continua hacia el sitio alterno.

· Consistencia entre ambientes productivo y de contingencia.

· Cumplimiento de políticas de retención establecidas.

· Alineación con los lineamientos de recuperación ante desastres.

No se realizaron cambios en configuraciones, retenciones ni estrategias de backup.

4.8 Nuevas versiones de firmware disponible

Al cierre del periodo:

- La plataforma se mantiene en versiones soportadas por fabricante.
- No se identificaron actualizaciones críticas pendientes.
- Se conserva alineación con matrices de compatibilidad.

Versión instalada:

- IBM Storage Protect 8.1.22
- La infraestructura se encuentra actualizada y en estado soportado.

VERSIONAMIENTO
IBM Storage Protect versión 8.1.22 en servidor alterno

4.9 Errores de plataforma

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2026:

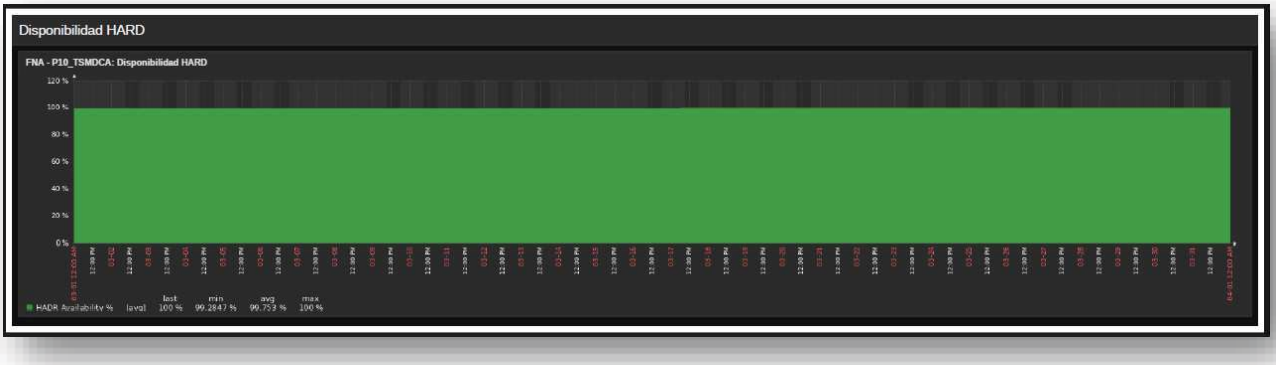
· No se presentaron fallas de hardware.

· No se evidenciaron errores en almacenamiento.

· No se generaron alertas críticas.

· Disponibilidad del esquema HADR del 100%.

El análisis de logs confirma operación estable y sin eventos relevantes.



4.10 Tickets de soporte con el fabricante

Durante el periodo no fue necesario gestionar casos de soporte con el fabricante relacionados con la plataforma de backup ni con el esquema HADR.

La ausencia de incidentes y requerimientos técnicos evidencia la estabilidad del entorno y la correcta implementación de la solución.

5 SOPORTE

En el periodo de este informe, se generaron 9 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
Petición	TS019623866	Lentitud en tarjeta ethernet con dirección 10.10.28.106	Abierto	18-06-2025	En curso
Petición	TS021534329	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021534320	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021415888	Lentitud en trasmisión entre San Router.	Abierto	07-02-2026	En curso
Petición	TS021582664	Actualizar firmware HMC	Cerrado	03-03-2026	12-03-2026
Petición	RF469933	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	16-03-2026	24-03-2026
Petición	RF470225	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	17-03-2026	24-03-2026

Categoría	No. De Ticket	Descripción	Estado	Fecha de Apertura	Fecha de Solución
Petición	RF471162	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	24-03-2026	25-03-2026
Petición	RF471219	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	25-03-2026	25-03-2026

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





6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Durante el año 2025 se ejecutaron de manera completa y conforme a lo planificado los mantenimientos preventivos programados, dando cumplimiento a los compromisos contractuales establecidos para el proyecto. Estas actividades permitieron garantizar la correcta operación, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica administrada, contribuyendo a la mitigación de riesgos operativos y a la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos.
La ejecución de los mantenimientos se llevó a cabo de forma controlada y coordinada, sin generar impactos negativos en la continuidad, calidad o niveles de servicio, asegurando en todo momento la operación normal de los servicios soportados por la infraestructura.

Todas las actividades realizadas se encuentran debidamente documentadas y aprobadas, y cuentan con soporte de los controles de cambio C77476, C78655 y C80862, en concordancia con los procedimientos del SGC de la entidad, lo que garantiza la trazabilidad, el control y la validación de las acciones ejecutadas.



La relación de los mantenimientos realizados quedó de la siguiente manera:

CANTIDAD MÁQUINAS	CASUÍSTICA
11	Se realiza actualización del Firmware.
11	**TOTAL DE MÁQUINAS**

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la actualización del firmware de la HMC, completando así la ejecución de los mantenimientos preventivos de todos los equipos. Esto fue posible una vez el fabricante IBM liberó y validó la nueva versión de iFixes, indicando que ya se podía proceder con la actualización.

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.

En el periodo de este informe, se ejecutó 1 prueba técnica:

Prueba Técnica: (ver **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**):

- ✓ **Tipo de Prueba:** Prueba técnica
- ✓ **Tiempo de Ejecución:** 5 Horas
- ✓ **Objetivo de la prueba:** Validar la conectividad en el Frond de la aplicación “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).
- ✓ **Descripción de la Prueba:** Llevar a cabo el inicio de los servicios WAS y F5 sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWNDR y FNABOGWASR, el inicio de la base de datos Sybase residente en el servidor FNABOGPROD1, y el inicio de las bases de datos SQL en los servidores Windows BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 en el centro de datos alterno ODATA, con el objetivo de validar la integridad del sistema operativo, y la carga de la URL del aplicativo “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. La prueba incluye la visibilidad y accesibilidad de los recursos de almacenamiento replicados, así como la correcta funcionalidad de la conectividad de red.
- ✓ **Resultado de la prueba:** Se da por finalizada la prueba la cual concluyó de manera exitosa a nivel del cargue del sistema operativo, evidenciado el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible realizar la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, por falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba.

8 CONCLUSIONES

Tras el cierre del periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2026, se concluye:

- La plataforma de backup operó de forma continua, sin interrupciones ni incidentes, manteniendo niveles óptimos de disponibilidad.

- El esquema HADR garantizó sincronización permanente de los datos, asegurando integridad y consistencia entre el sitio principal y el alterno.

- No se presentaron eventos que requirieran intervención correctiva, lo que confirma la estabilidad de la solución.

- El monitoreo continuo permitió validar el adecuado desempeño de la infraestructura, manteniéndose dentro de los parámetros esperados.

- La arquitectura de respaldo y alta disponibilidad se encuentra preparada para responder ante escenarios de contingencia, cumpliendo con los objetivos de continuidad del negocio.

Cordialmente,

ELABORÓ	REVISÓ
FIRMA Alejandro Castellar Alejandro Castellar Ingeniero Especialista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
APROBÓ	
FIRMA Maria Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 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 al 31 de marzo de 2026

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

ABRIL 05 DE 2026

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 4
2 OBJETIVO 4
3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO 4
4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN 4
4.1 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER 7
4.2 Mantener el adecuado nivel de actualización de la plataforma física a nivel de firmware de los equipos físicos. 7
4.3 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 Power VM 9
4.4 Recursos de los servidores físicos dispuestos para los ambientes de la entidad 11
4.5 Realización de configuración, actualización y administración de VIOS 12
4.6 Gestión de micro particionamiento 12
4.7 Gestión de pools de procesamiento 12
4.8 Soporte sobre configuración de conexiones tipo virtual SCSI 13
4.9 Soporte sobre configuración de virtual Fibre Channel 13
4.10 Administración y soporte sobre funcionalidad Live Partition Mobility 13
4.11 Apagado y/o reinicio de LPARs 13
4.12 Creación y/o eliminación de LPARs 14
4.13 Monitoreo disponibilidad y capacidad 14
4.14 Gestión de recursos de memoria para LPARs 15
4.15 Realizar actividades de Thin Provisioning de acuerdo con las necesidades de los ambientes soportados 16
4.16 Monitoreo de uso de recursos del ambiente virtualizado 16
4.17 Soporte sobre Host Ethernet Adapters 17
4.18 Monitoreo 7x24x365 de disponibilidad del ambiente IBM Power a nivel físico y lógico 17
4.19 Atención de incidentes sobre la plataforma IBM hasta capa de virtualización 18
4.20 Errores de plataforma 18
4.21 Oportunidades de mejora 19
5 SOPORTE 20

6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS 21
7 PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES 22
8 CONCLUSIONES 23

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 31 de marzo de 2025.

3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe de Gestión de Administración de la Plataforma IBM Power de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Periodo del informe	1 al 31 de marzo de 2026

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

Ambiente	Componente	Serial
IBM POWER	IBM Enterprise Rack	7803GHH
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.

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP001	172.16.0.70	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP002	172.16.0.71	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP003	172.16.0.72	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVPPLP03B	172.16.125.54	NTP	Aplicaciones
BOGPVPPLP03C	172.16.125.61	NTP	Aplicaciones
BOGPVBDWP009	172.16.128.100	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP010	172.16.128.101	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP011	172.16.128.109	SQL SERVER 2016	Base de datos

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVBDWP012	172.16.128.110	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP013	172.16.128.111	BD Sql Server 2016	Base de datos
BOGPVBDWPDS01	172.16.128.58	SAP Data Services	Aplicaciones
FNABOGBZG	172.16.128.133	Bizagi	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AA	172.16.127.77	E-Finac	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BA	172.16.128.77	Oracle 12.2.0.7.0	Base de datos
BOGPVPPWP0AC	172.16.128.86	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AD	172.16.128.87	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AE	172.16.128.88	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AF	172.16.128.89	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BB	172.16.128.42	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP0BC	172.16.128.43	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVPPWP047	10.1.151.74	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP048	10.1.151.75	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP049	10.1.151.76	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04A	10.1.151.77	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04B	10.1.151.78	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04C	10.1.151.79	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04D	10.1.151.80	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04E	10.1.151.81	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVBDWP0AD	10.1.151.84	SQL SERVER 2017	Base de datos
BOGPVBDWP0AE	10.1.151.87	SQL SERVER 2017	Base de datos
FNABOGAPP034	172.16.127.129	Vigia	Aplicaciones
FNABOGAPP009	172.16.127.88	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH3	172.16.127.148	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH2	172.16.127.145	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH4	172.16.127.80	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH5	172.16.127.11	WORKMANAGER	Aplicaciones
FNABOGAPP015	172.16.127.89	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGAGPRO01	10.1.252.47	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGASPRO01	172.16.127.101	GoAnyWhere	Aplicaciones
BOGPVPPLP044	172.16.127.9	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGWNDR	172.16.126.37	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWMBP	172.16.126.40	Monoliticos	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
FNABOGWASP	172.16.126.32	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGIQPRO1	172.16.128.30	Monoliticos	Base de datos
FNABOGPROD1	172.16.128.20	Monoliticos	Base de datos
FNABOGDBAPP	172.16.126.68	Auditoria	Base de datos
FNABOGWASR	172.16.126.33	Monoliticos	Aplicaciones
BOGPVPPA0AA	172.16.126.81	Monoliticos	Aplicaciones

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.

4.1 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMA IBM POWER

El servicio de administración de la plataforma IBM Power tiene como objetivo garantizar la disponibilidad, estabilidad y rendimiento óptimo de los servidores que soportan aplicaciones críticas de la Entidad en el Datacenter Alterno de Odata. Este servicio abarca actividades de monitoreo, mantenimiento preventivo, actualización de firmware y software, gestión de incidencias y optimización de recursos, asegurando que la infraestructura funcione dentro de los parámetros operativos recomendados por el fabricante. Además, permite mantener la integridad y continuidad de los sistemas, facilitando la recuperación ante incidentes y contribuyendo a la resiliencia tecnológica de la Entidad.

4.2 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.

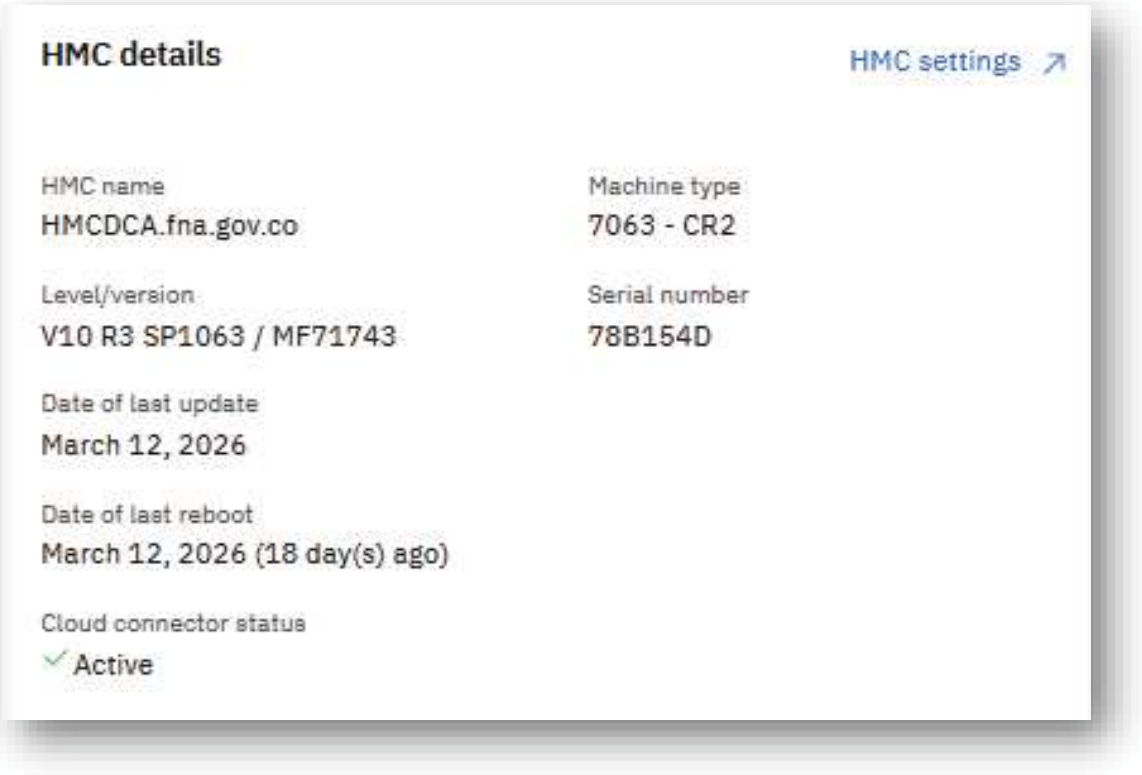
System name	State	Serial number	Firmware level	Activated level
Server-9080-HEX-SN78B9A78	Operating	78B9A78	MH1060_FW1060.51 (148)	148
Server-9105-22A-78B4251	Operating	78B4251	ML1060_fw1060.51 (148)	148

El servidor IBM S1022 tiene la versión de firmware ML1060_fw1060.51 (148).

El servidor IBM E1080 tiene la versión de firmware MH1060_fw1060.51 (148).

Firmware HMC Hardware Management Console.

En el mes de marzo y como parte de la mejora continua, se aplicó la versión V10 R3 SP1063.



Versión de Sistema en los vioserver

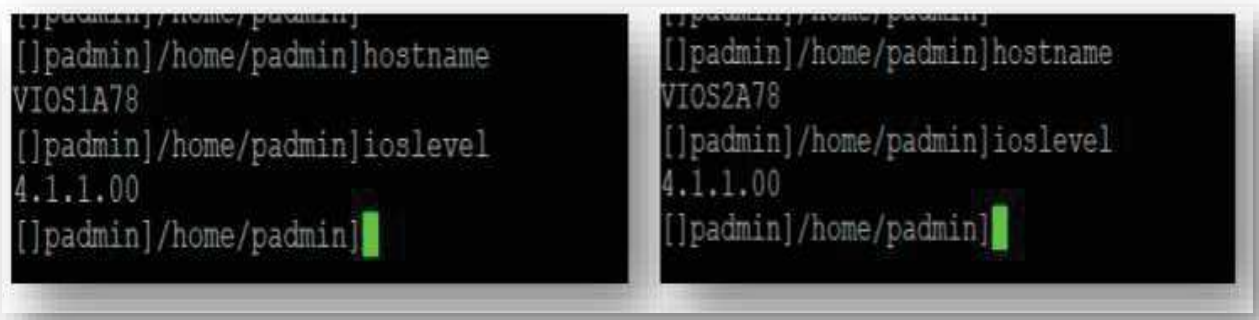
Los VIOS (Virtual I/O Server) actúan como hipervisores en la plataforma IBM Power10, siendo los encargados de controlar y administrar los recursos físicos del sistema (como almacenamiento, red y dispositivos de E/S).

Por esta razón, es fundamental mantenerlos actualizados, ya que las nuevas versiones permiten aprovechar al máximo las capacidades de distribución y virtualización de recursos.

A continuación, se detallan las versiones instaladas en los servidores **IBM Power10 E1080** y **S1022**:

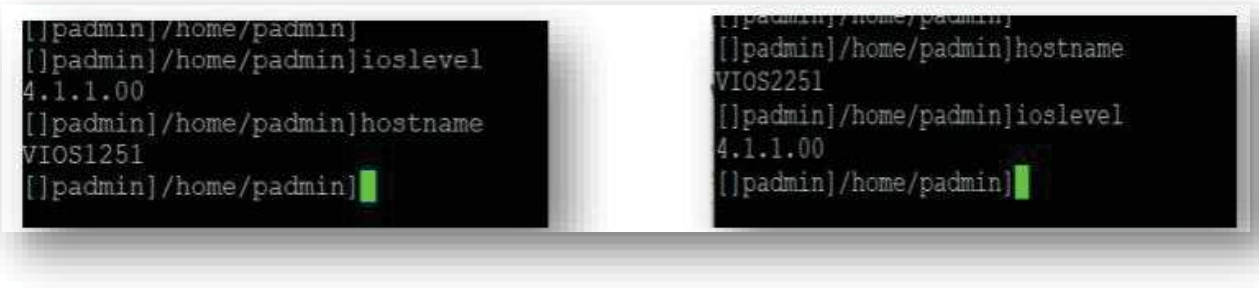
Para el servidor IBM E1080

Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1



Para el servidor IBM S1022

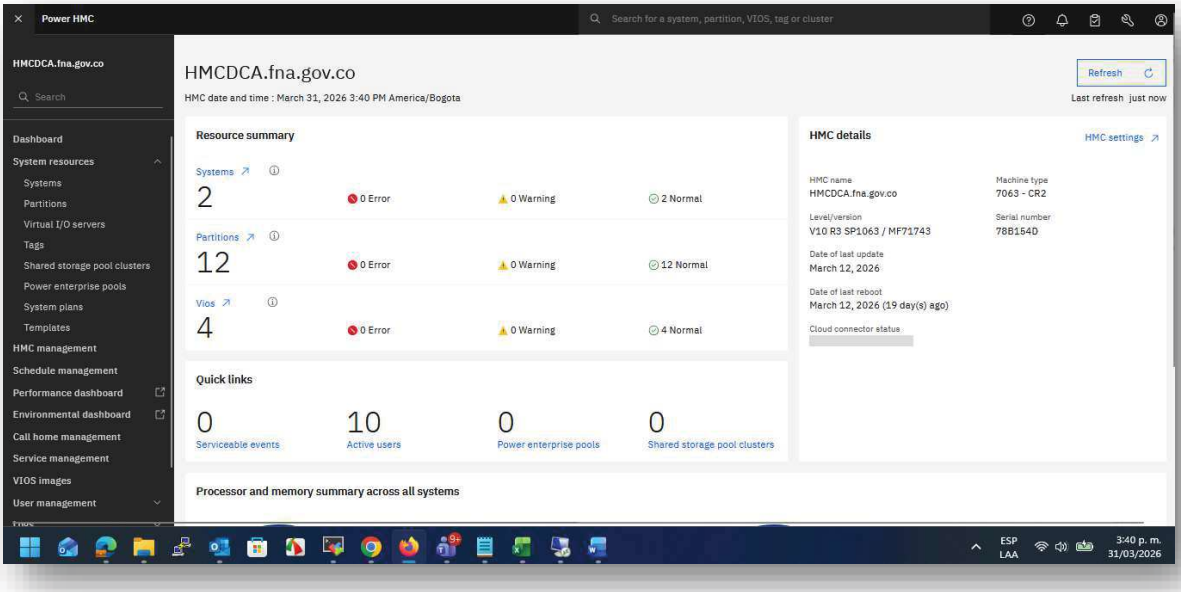
Los vioserver de este servidor tienen instalada la versión 4.1.1



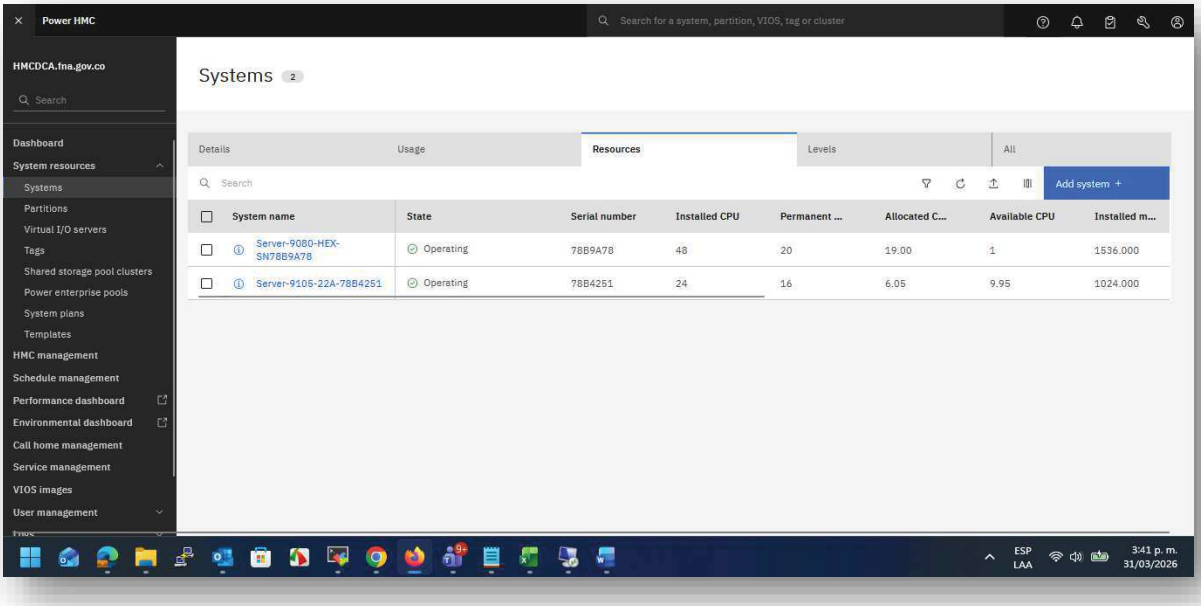
4.3 Administrar técnicamente y asegurar el adecuado funcionamiento del ambiente de virtualización que soporta los ambientes AIX del Datacenter Alterno, Hardware Management Console, Solución de virtualización IBM Power VM

Actualmente, la plataforma IBM Power, junto con la Hardware Management Console (HMC) y los Virtual I/O Servers (VIOS), se encuentran plenamente operativos y funcionales, garantizando el soporte adecuado para los entornos AIX del Datacenter Alterno de Odata. El monitoreo continuo y la administración proactiva de estos componentes aseguran la disponibilidad, estabilidad y eficiencia del entorno de virtualización, permitiendo una asignación óptima de recursos, una gestión efectiva de los servidores virtuales y la continuidad de los servicios críticos.

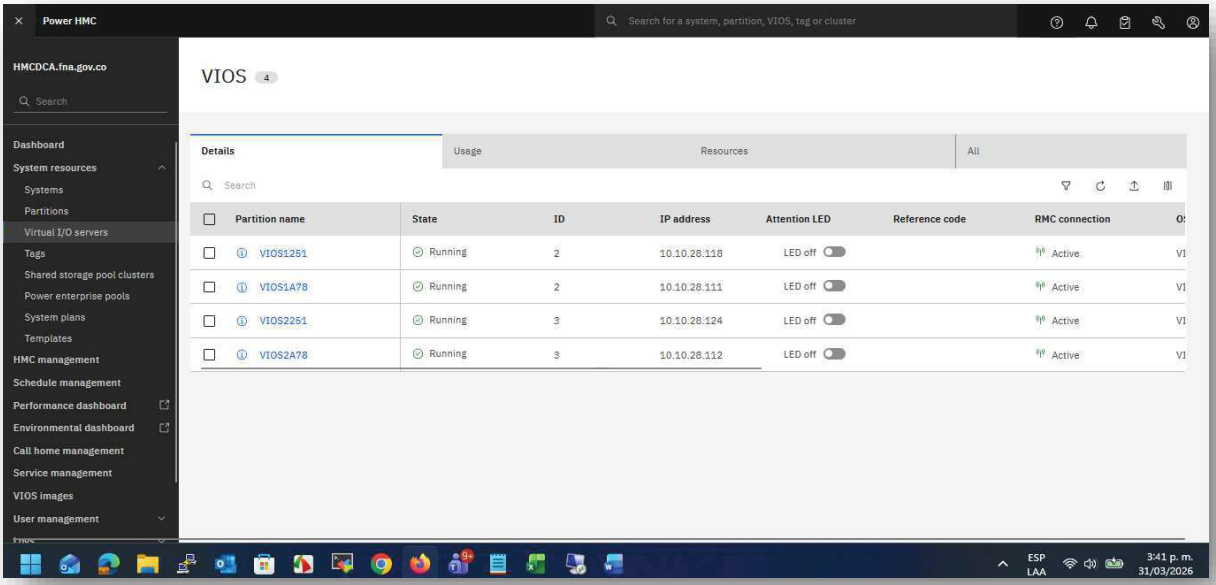
Estado operativo de la HMC



Estado operativo de los servidores Power



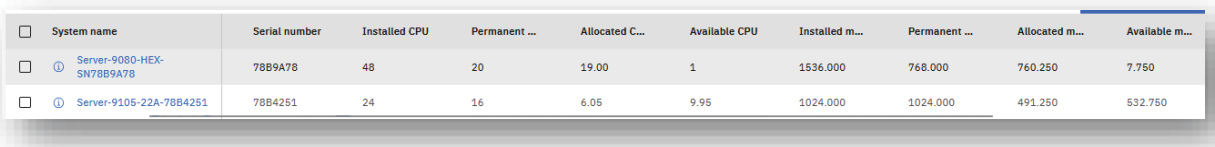
Estado de los Virtual i/o server



4.4 Recursos de los servidores físicos dispuestos para los ambientes de la entidad

Se anexa resumen del estado actual de los recursos de los servidores Power

Uso Mes Actual					
Server	LPARS enero	LPARS febrero	LPARS marzo	CPU Disponible	Memoria Disponible
Server-9080-HEX-SN78B9A78	9	9	9	1	7.7
Server-9105-22A-78B4251	1	1	1	9.95	532



4.5 Realización de configuración, actualización y administración de VIOS

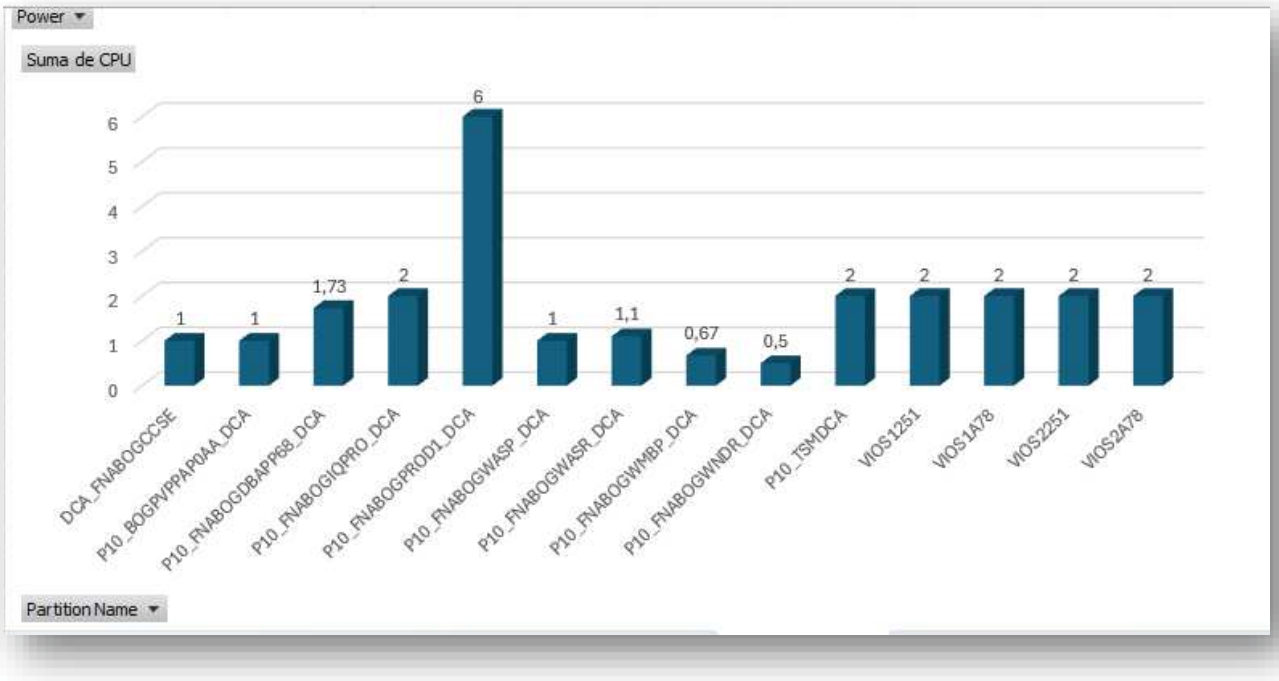
Durante el mes de marzo no se efectuaron cambios en la configuración de los VIOS, los cuales se encuentran en óptimas condiciones y funcionales, como parte de las mejores prácticas no es recomendable realizar cambios frecuentes en la configuración de los VIOS, ya que cualquier ajuste no planificado podría afectar la distribución de recursos, la conectividad o la continuidad operativa de los entornos virtualizados. Por ello, las modificaciones deben ejecutarse únicamente cuando sean estrictamente necesarias y bajo procesos controlados de mantenimiento.

4.6 Gestión de micro particionamiento

Durante el mes de marzo no se efectuaron actividades de mircropartición sobre las lpars, las cuales se encuentran en óptimas condiciones y funcionales.

4.7 Gestión de pools de procesamiento

A continuación, se muestra cómo se encuentra distribuidos los recursos de Core de procesamiento a todas las particiones incluyendo los VIOS



4.8 Soporte sobre configuración de conexiones tipo virtual SCSI

Durante el periodo de marzo, no se realizaron actividades relacionadas con la configuración de las conexiones virtuales SCSI (vSCSI) en la plataforma IBM Power. La infraestructura mantuvo las configuraciones previamente establecidas, las cuales se mantuvieron estables y completamente operativas, asegurando la correcta comunicación entre los Virtual I/O Servers (VIOS) y las particiones lógicas (LPARs).

4.9 Soporte sobre configuración de virtual Fibre Channel

Durante el periodo de marzo, no se realizaron actividades relacionadas con la configuración de Virtual Fibre Channel (vFC) en la plataforma IBM Power. Las configuraciones existentes se mantuvieron estables y operativas, asegurando una conectividad adecuada entre las particiones lógicas (LPARs) y la infraestructura de almacenamiento.

4.10 Administración y soporte sobre funcionalidad Live Partition Mobility

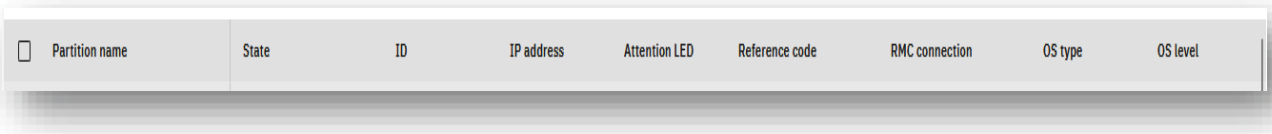
Durante el periodo de marzo, no se realizaron actividades ni configuraciones relacionadas con la funcionalidad de Live Partition Mobility (LPM) en la plataforma IBM Power. Las particiones lógicas (LPARs) permanecieron estables en sus servidores de origen, sin necesidad de realizar procesos de migración en caliente hacia otros equipos.

4.11 Apagado y/o reinicio de LPARs

En el periodo se activaron las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP con el propósito de realizar la prueba **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA**. Una vez concluidas las pruebas las particiones fueron apagadas nuevamente, los detalles de esta actividad se observan en el informe ya mencionado.

Estado de las LPAR's.

A continuación, se anexan el estado actual de las particiones en la plataforma DCA:





DCA_FNABOGCCSE	Running	12	10.10.28.108	LED off	Active	AIX	AIX 7.3 7300-0...
P10_BOGPVPPAP0AA_DCA	Not activated	9	10.10.28.159	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.2 7200-0...
P10_FNABOGDBAPP68_DCA	Not activated	6		LED off	Inactive	AIX	Unknown
P10_FNABOGIQPRO_DCA	Not activated	8	10.10.28.88	LED off	Inactive	AIX	Unknown
P10_FNABOGPROD1_DCA	Not activated	4	10.10.28.158	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.1 7100-0...
P10_FNABOGWASP_DCA	Not activated	7	10.10.28.99	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.1 7100-0...
P10_FNABOGWASR_DCA	Not activated	11	10.10.28.161	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.1 7100-0...
P10_FNABOGWMBP_DCA	Not activated	10	10.10.28.160	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.1 7100-0...
P10_FNABOGWNDR_DCA	Not activated	5	10.10.28.157	LED off	Inactive	AIX	AIX 7.1 7100-0...
P10_TSMDCA	Running	4	10.10.28.121	LED off	Active	AIX	AIX 7.3 7300-0...

En el servidor E1080, todas las particiones se encuentran apagadas a excepción del servidor FNABOGCCSE que se usa como pasarela. Las demás 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.

4.12 Creación y/o eliminación de LPARs

Durante el mes de marzo de 2026, no se realizaron actividades de creación ni eliminación de particiones lógicas (LPARs) en la plataforma IBM Power. La infraestructura se mantuvo con la configuración existente, asegurando la consistencia de los ambientes virtualizados en producción.

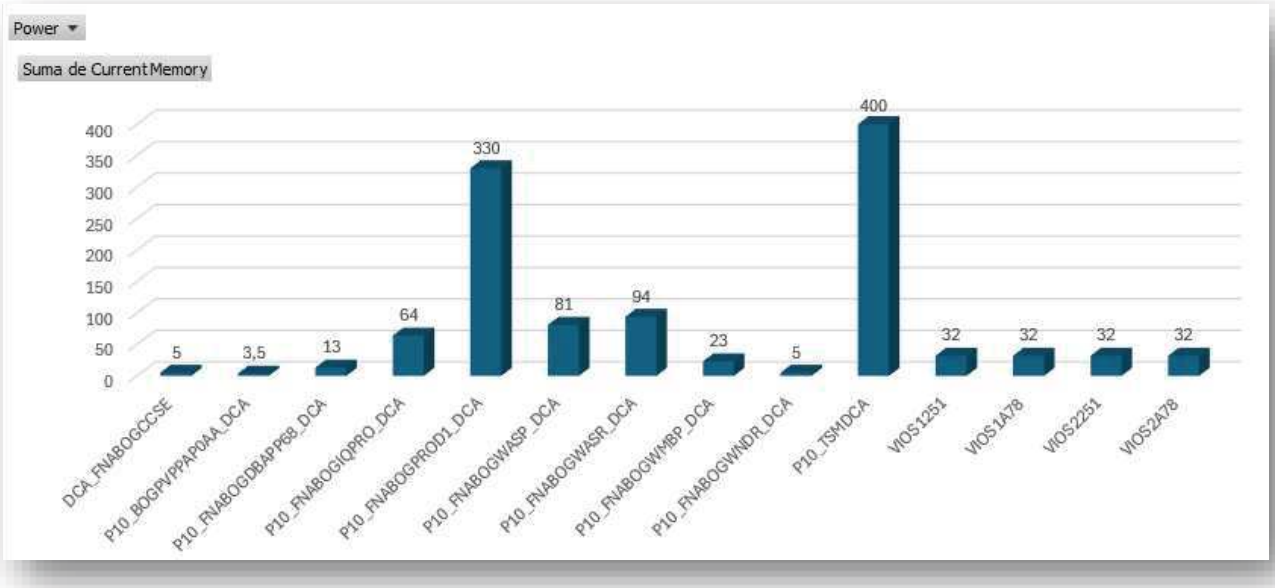
4.13 Monitoreo disponibilidad y capacidad

Durante el mes de marzo, el servidor de TSM y los virtual i/o server no tuvieron reinicios o novedades. A continuación, se presenta como estuvo el ping durante el mes en la herramienta zabbix, siendo el valor de 1 el valor correspondiente al estado encendido.



4.14 Gestión de recursos de memoria para LPARs

A continuación, se muestra como esta distribuida los recursos de memoria RAM a todas las particiones incluyendo los VIOS



4.15 Realizar actividades de Thin Provisioning de acuerdo con las necesidades de los ambientes soportados

Durante el mes de marzo de 2026 no se realizaron actividades relacionadas con Thin Provisioning en la plataforma del Datacenter Alterno de Odata. La capacidad de almacenamiento asignada a los ambientes soportados se mantuvo estable y suficiente para atender las cargas de trabajo existentes, sin requerir ajustes adicionales. Esta condición refleja que los recursos actuales están dimensionados de manera adecuada, garantizando la continuidad y eficiencia operativa de los servicios críticos de la Entidad.

4.16 Monitoreo de uso de recursos del ambiente virtualizado

Actualmente la mayoría de LPARs se encuentran apagadas lo cual imposibilita la captura de métricas en tiempo real, sin embargo, se anexa el uso de recursos de los hipervisores (VIOS), el servidor de TSM y la pasarela desde la consola de gestión HMC.

Partitions and VIOSs	Usage trends	OS type	Current usage ↓	Avg usage	Entitled	Virtual processors	Max usage	Min usage
VIOS2A78		VIOS	2	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0
VIOS1A78		VIOS	2	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0
DCA_FNABOGCCSE		AIX/Linux	0.01	0.01	1.0	2.0	0.1	0.01

Partitions and VIOSs ↑↓	Usage trends	OS type	Current usage ↓	Avg usage	Entitled	Virtual processors	Max usage	Min usage
VIOS2251		VIOS	2	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0
VIOS1251		VIOS	2	2.0	2.0	4.0	2.0	2.0
P10_TSMDCA		AIX/Linux	0.07	0.13	2.0	4.0	0.86	0.02

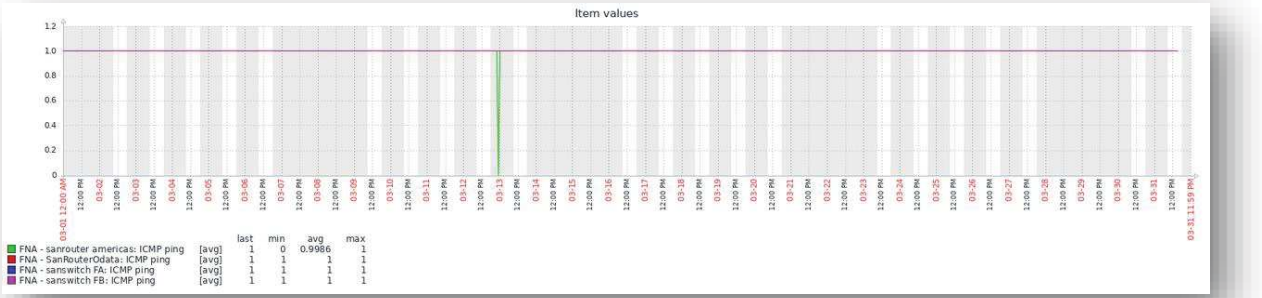
4.17 Soporte sobre Host Ethernet Adapters

Durante el periodo correspondiente, no se realizaron actividades relacionadas con la configuración ni el ajuste de los Host Ethernet Adapters (HEA) en la plataforma IBM Power. La infraestructura mantuvo la configuración actual, alineada con los ajustes iniciales, los cuales cumplen con los requisitos específicos del sitio productivo.

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

La plataforma IBM Power cuenta con monitoreo continuo 7x24x365 a través de la herramienta Zabbix, lo que permite supervisar tanto la disponibilidad física como lógica de los componentes.

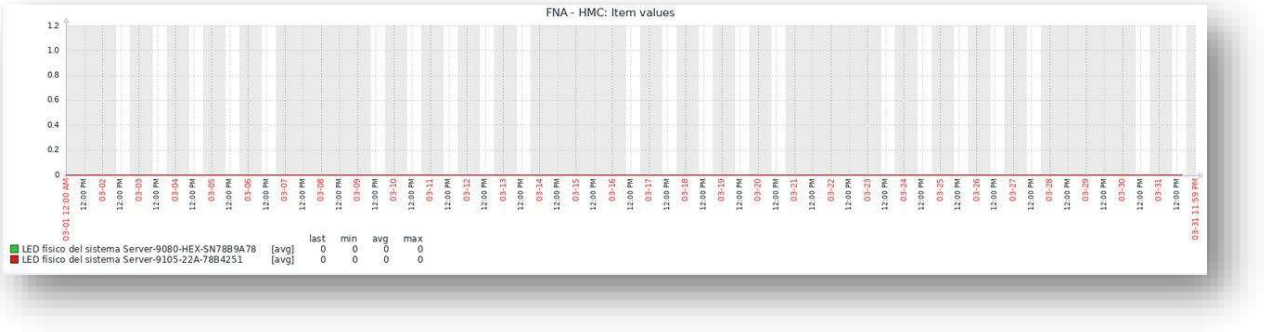
Como evidencia del seguimiento realizado, se anexa la trama de conectividad (ping) a los switches SAN durante el mes de marzo.



A nivel de la librería TS4300 se monitorea el estado operacional. Se anexa métrica durante el mes de marzo



En la HMC se monitorea el estado físico de los Power a través del led de atención, lo cual permite identificar problemas cuando el estado sea On.



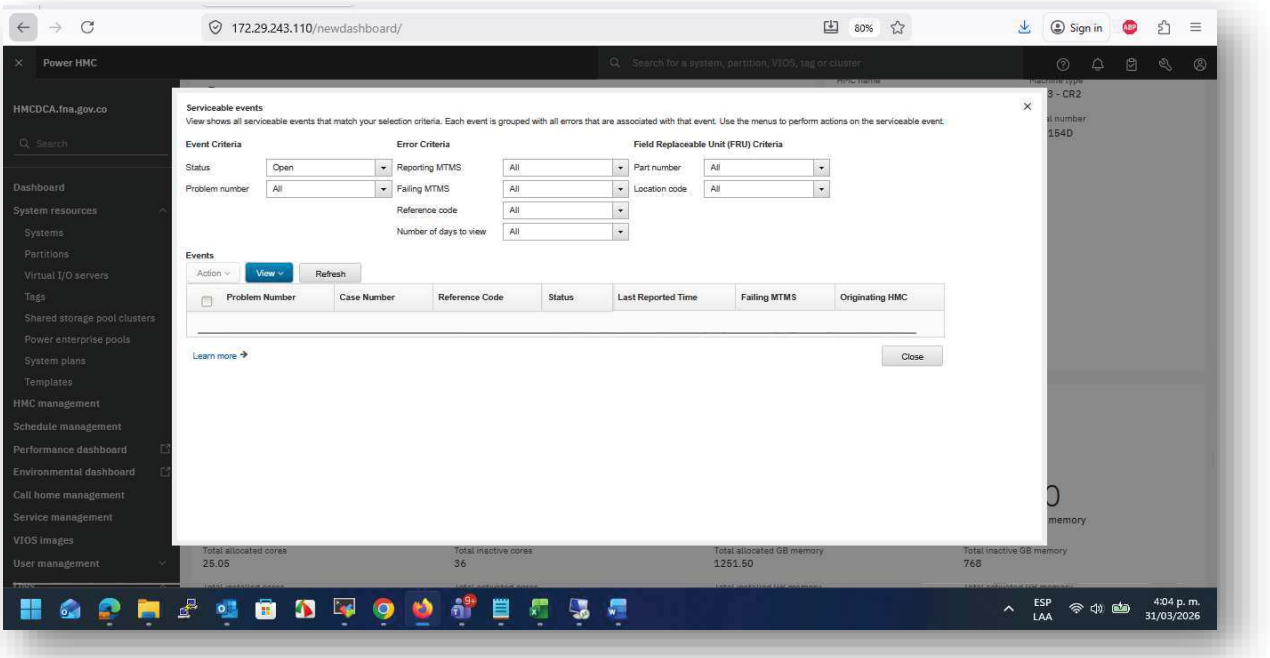
Este esquema de supervisión contribuye a garantizar la alta disponibilidad, la detección temprana de incidentes y la continuidad de los servicios críticos en el Datacenter Alterno de Odata.

4.19 Atención de incidentes sobre la plataforma IBM hasta capa de virtualización

Durante el mes de marzo de 2026 no se presentaron incidentes en la plataforma IBM Power, ni a nivel físico ni en la capa de virtualización.

4.20 Errores de plataforma

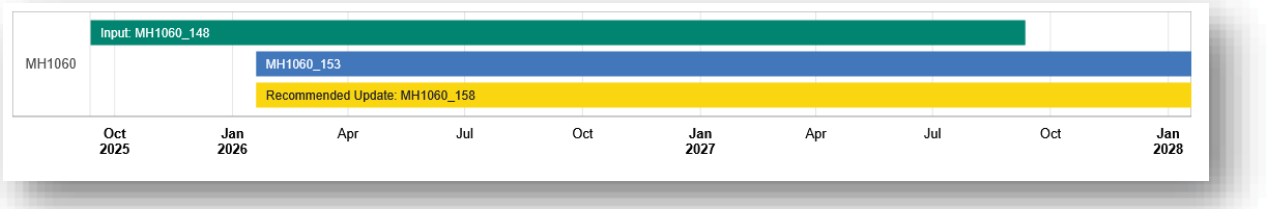
La HMC también dispone de un monitor de eventos de servicio, el cual permite identificar incidentes que pueden requerir atención por parte de los niveles de soporte locales o del fabricante.



La anterior imagen muestra los eventos de servicio que se encuentran abiertos hasta la fecha. En este caso, no se evidencian eventos que requieran atención.

4.21 Oportunidades de mejora

Los sistemas Power E1080 y S1022 se encuentran en la versión 1060_148, a la fecha hay una nueva versión recomendada por IBM la cual es 1060_158



5 SOPORTE

En el periodo de este informe, se generaron 9 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
Petición	TS019623866	Lentitud en tarjeta ethernet con dirección 10.10.28.106	Abierto	18-06-2025	En curso
Petición	TS021534329	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021534320	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021415888	Lentitud en trasmisión entre San Router.	Abierto	07-02-2026	En curso
Petición	TS021582664	Actualizar firmware HMC	Cerrado	03-03-2026	12-03-2026
Petición	RF469933	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	16-03-2026	24-03-2026
Petición	RF470225	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	17-03-2026	24-03-2026
Petición	RF471162	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	24-03-2026	25-03-2026
Petición	RF471219	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	25-03-2026	25-03-2026

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





6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Durante el año 2025 se ejecutaron de manera completa y conforme a lo planificado los mantenimientos preventivos programados, dando cumplimiento a los compromisos contractuales establecidos para el proyecto. Estas actividades permitieron garantizar la correcta operación, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica administrada, contribuyendo a la mitigación de riesgos operativos y a la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos.
La ejecución de los mantenimientos se llevó a cabo de forma controlada y coordinada, sin generar impactos negativos en la continuidad, calidad o niveles de servicio, asegurando en todo momento la operación normal de los servicios soportados por la infraestructura.

Todas las actividades realizadas se encuentran debidamente documentadas y aprobadas, y cuentan con soporte de los controles de cambio C77476, C78655 y C80862, en concordancia con los procedimientos del SGC de la entidad, lo que garantiza la trazabilidad, el control y la validación de las acciones ejecutadas.



La relación de los mantenimientos realizados quedó de la siguiente manera:

CANTIDAD MÁQUINAS	CASUÍSTICA
11	Se realiza actualización del Firmware.
11	**TOTAL, DE MÁQUINAS**

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la actualización del firmware de la HMC, completando así la ejecución de los mantenimientos preventivos de todos los equipos. Esto fue posible una vez el fabricante IBM liberó y validó la nueva versión de iFixes, indicando que ya se podía proceder con la actualización.

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.

En el periodo de este informe, se ejecutó 1 prueba técnica:

Prueba Técnica: (ver **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**):

- ✓ **Tipo de Prueba:** Prueba técnica
- ✓ **Tiempo de Ejecución:** 5 Horas
- ✓ **Objetivo de la prueba:** Validar la conectividad en el Frond de la aplicación “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).
- ✓ **Descripción de la Prueba:** Llevar a cabo el inicio de los servicios WAS y F5 sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWNDR y FNABOGWASR, el inicio de la base de datos Sybase residente en el servidor FNABOGPROD1, y el inicio de las bases de datos SQL en los servidores Windows BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 en el centro de datos alterno ODATA, con el objetivo de validar la integridad del sistema operativo, y la carga de la URL del aplicativo “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. La prueba incluye la visibilidad y accesibilidad de los recursos de almacenamiento replicados, así como la correcta funcionalidad de la conectividad de red.

- ✓ **Resultado de la prueba:** Se da por finalizada la prueba la cual concluyó de manera exitosa a nivel del cargue del sistema operativo, evidenciado el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible realizar la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, por falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba.

8 CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, la infraestructura IBM Power operó de manera estable y eficiente, sin presentar eventos críticos que afectaran el funcionamiento normal de los sistemas. Esta estabilidad refleja el buen estado de la infraestructura y su capacidad para soportar las cargas de trabajo de manera continua y sin interrupciones.
- Se debe asegurar que las Vlans replicadas en Odata estén totalmente aisladas, para evitar incidencias en el ambiente productivo, durante las pruebas técnicas.
- Los recursos de memoria y procesamiento del servidor IBM Power E1080, están casi en su totalidad asignados, lo cual significa que, si es necesario replicar o montar una nueva Lpar, sería necesario activar créditos asociados a recursos de memoria RAM y CPU, o redefinir los recursos actuales.

Cordialmente;

ELABORÓ	REVISÓ
FIRMA John Toro John Esteban Toro Gutiérrez Administrador de plataforma UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA Yennifer Torres Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
APROBÓ	
FIRMA Maria Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 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 marzo al 31 de marzo de 2026

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

ABRIL 05 DE 2026

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO 3
3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO 3
4 SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN 3
4.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA X86 6
4.1 Administrar y configurar sistemas operativos como Windows, Linux, o cualquier distribución basada en x86 6
4.2 Actualizaciones de seguridad, instalación de parches y optimización del rendimiento 8
4.3 Ajustar configuraciones de IP, DNS, y otros parámetros de red 11
4.4 Configurar y mantener políticas de seguridad para proteger las máquinas virtuales 14
4.5 Asegurar que las herramientas de seguridad estén actualizadas y funcionando 16
4.6 Implementar y revisar políticas de seguridad de acceso y uso de datos 21
4.7 Nuevas versiones de firmware disponible 21
4.8 Monitoreo de la plataforma 23
4.9 Errores de plataforma 24
4.10 Cantidad total de servidores 25
5 SOPORTE 27
6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS 28
7 PRUEBAS TÉCNICAS / FUNCIONALES 30
8 CONCLUSIONES 31

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 31 de marzo de 2026.

3 ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe de Gestión de Administración de la Plataforma de X86 de la Infraestructura Tecnológica del Centro de Datos Alterno del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Periodo del informe	1 al 31 de marzo de 2026

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

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.

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP001	172.16.0.70	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP002	172.16.0.71	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP003	172.16.0.72	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVPPLP03B	172.16.125.54	NTP	Aplicaciones
BOGPVPPLP03C	172.16.125.61	NTP	Aplicaciones
BOGPVBDWP009	172.16.131.100	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP010	172.16.131.101	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP011	172.16.131.109	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP012	172.16.131.110	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP013	172.16.131.111	BD Sql Server 2016	Base de datos
BOGPVBDWPDS01	172.16.128.58	SAP Data Services	Aplicaciones
FNABOGBZG	172.16.131.133	Bizagi	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AA	172.16.127.77	E-Finac	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVBDWP0BA	172.16.131.77	Oracle 12.2.0.7.0	Base de datos
BOGPVPPWP0AC	172.16.131.86	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AD	172.16.131.87	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AE	172.16.131.88	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AF	172.16.131.89	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BB	172.16.131.42	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP0BC	172.16.131.43	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVPPWP047	10.1.151.74	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP048	10.1.151.75	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP049	10.1.151.76	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04A	10.1.151.77	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04B	10.1.151.78	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04C	10.1.151.79	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04D	10.1.151.80	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04E	10.1.151.81	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVBDWP0AD	10.1.151.84	SQL SERVER 2017	Base de datos
BOGPVBDWP0AE	10.1.151.87	SQL SERVER 2017	Base de datos
FNABOGAPP034	172.16.127.129	Vigia	Aplicaciones
FNABOGAPP009	172.16.127.88	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH3	172.16.127.148	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH2	172.16.127.145	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH4	172.16.127.80	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH5	172.16.127.11	WORKMANAGER	Aplicaciones
FNABOGAPP015	172.16.127.89	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGAGPRO01	10.1.252.47	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGASPRO01	172.16.127.101	GoAnyWhere	Aplicaciones
BOGPVPPLP044	172.16.127.9	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGWNDR	172.16.126.37	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWMBP	172.16.126.40	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWASP	172.16.126.32	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGIQPRO1	172.16.128.30	Monoliticos	Base de datos
FNABOGPROD1	172.16.128.20	Monoliticos	Base de datos
FNABOGDBAPP	172.16.126.68	Auditoria	Base de datos
FNABOGWASR	172.16.126.33	Monoliticos	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVPPA0AA	172.16.126.81	Monoliticos	Aplicaciones

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.

4.1. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA X86

La Gestión Operacional de la Infraestructura X86 en el Datacenter Alterno de Odata comprende el ciclo de vida completo de los servidores basados en la arquitectura Intel X86. Este servicio se fundamenta en el monitoreo, la gestión, el mantenimiento evolutivo y el soporte especializado de dicha plataforma tecnológica. El objetivo estratégico es proveer un entorno de cómputo eficiente, seguro y predecible, indispensable para la operatividad ininterrumpida de los servicios y aplicaciones críticos de la organización.

Las actividades integradas incluyen la administración de incidentes, la implementación de actualizaciones de firmware y parches de seguridad, la supervisión del performance, la ingeniería de ajustes de configuración y la validación a través de pruebas técnicas. Todo ello contribuye directamente a sostener los niveles de alta disponibilidad requeridos y a mitigar potenciales amenazas a la continuidad de negocio.

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

El acceso a la plataforma de virtualización VMware se realiza a través de la dirección IP **10.10.28.172**, correspondiente al servidor vCenter Server cuyo nombre de host es **BOGCVCNADM01.fna.gov.co**.

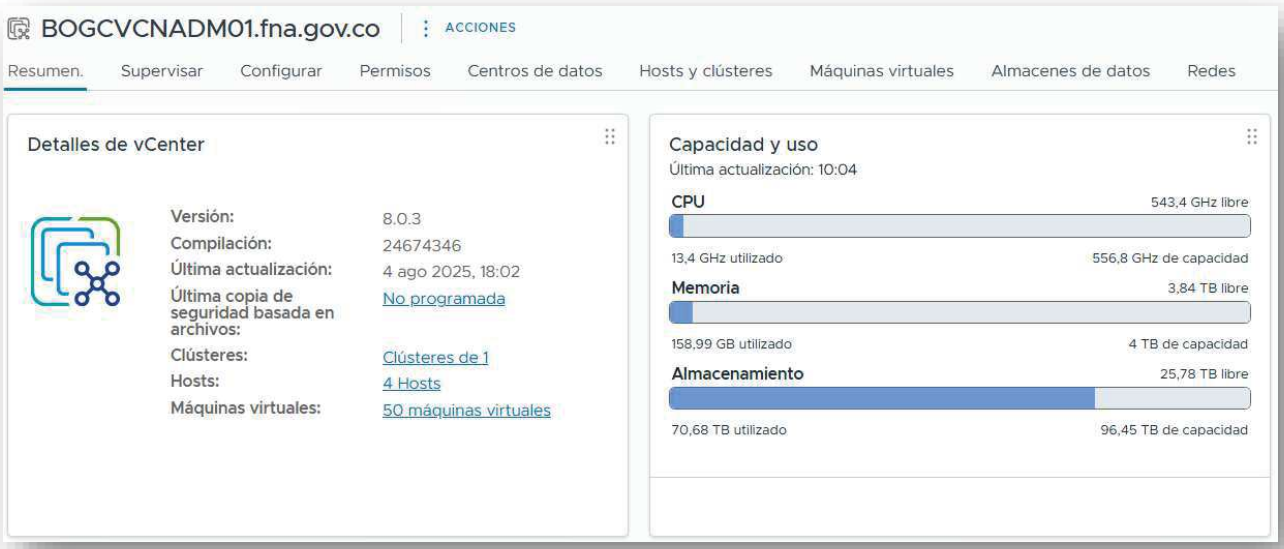
Este vCenter actúa como punto central de administración, permitiendo la gestión unificada de los hosts ESXi, las máquinas virtuales, el almacenamiento y las redes asociadas al entorno virtualizado.

Actualmente, el vCenter administra un clúster compuesto por **cuatro hosts ESXi** con arquitectura Intel x86, que en conjunto ofrecen las siguientes capacidades de recursos:

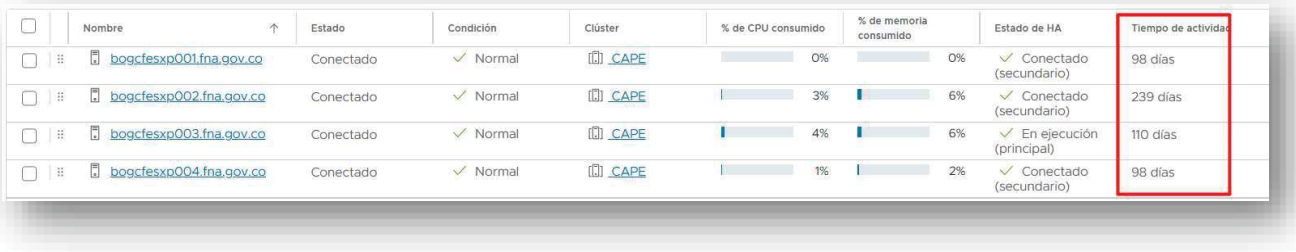
- **Procesamiento:** 556.8 GHz de CPU
- **Memoria:** 4,094.94 GB de RAM
- **Almacenamiento disponible:** 96.45 TB

Durante el período se realizó la depuración del almacenamiento presentado para la replicación a través del Plugin, por lo que se presentó una disminución del 18.42% en el almacenamiento presentado a la plataforma.

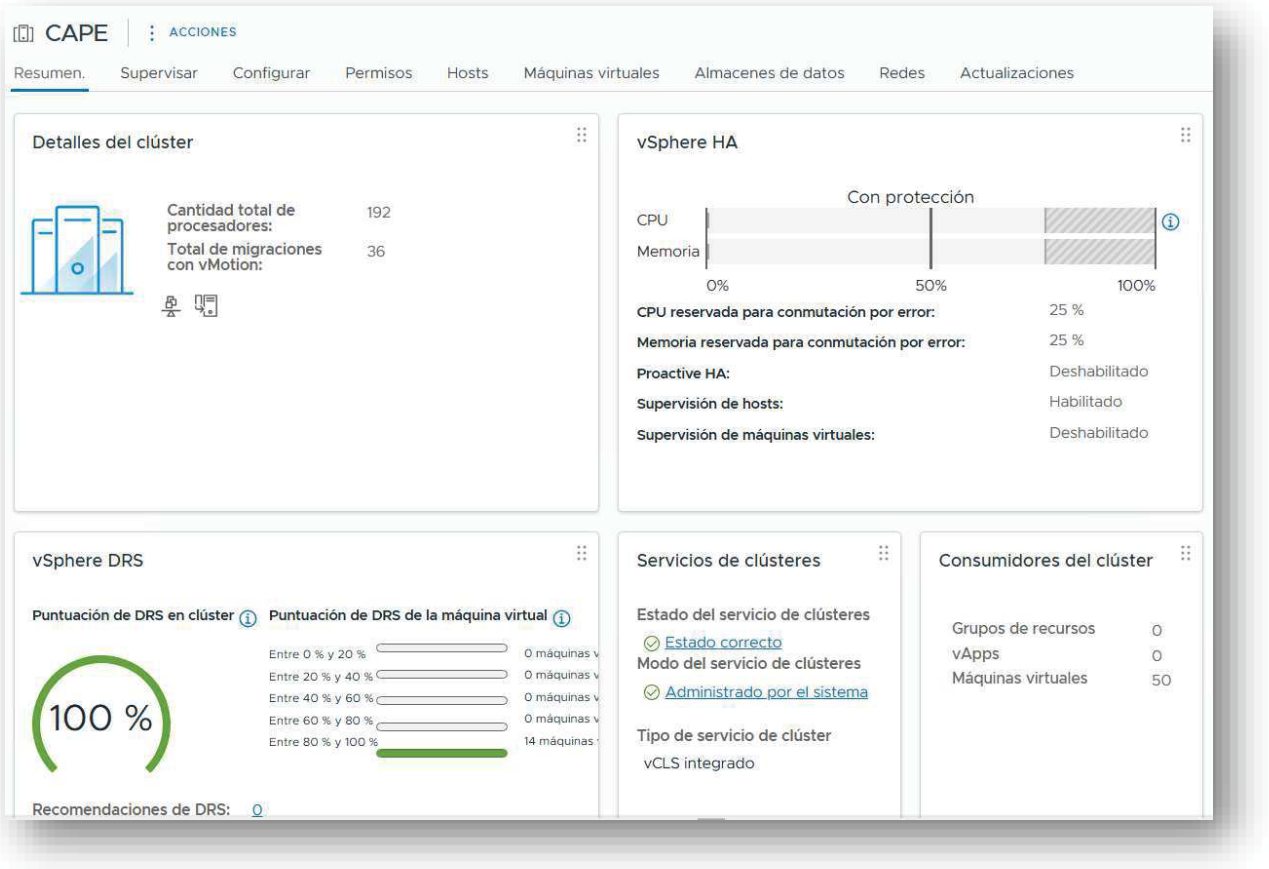
Resumen consumo y capacidad del Clúster CAPE



El clúster está conformado por 4 Hosts, en la imagen podemos evidenciar los consumos de CPU y Memoria de cada Hosts y tiempo de funcionamiento continuo de cada host.



El número total de CPU´s del clúster CAPE es de 192 Cores, configuración de HA y DRS, estado óptimo.



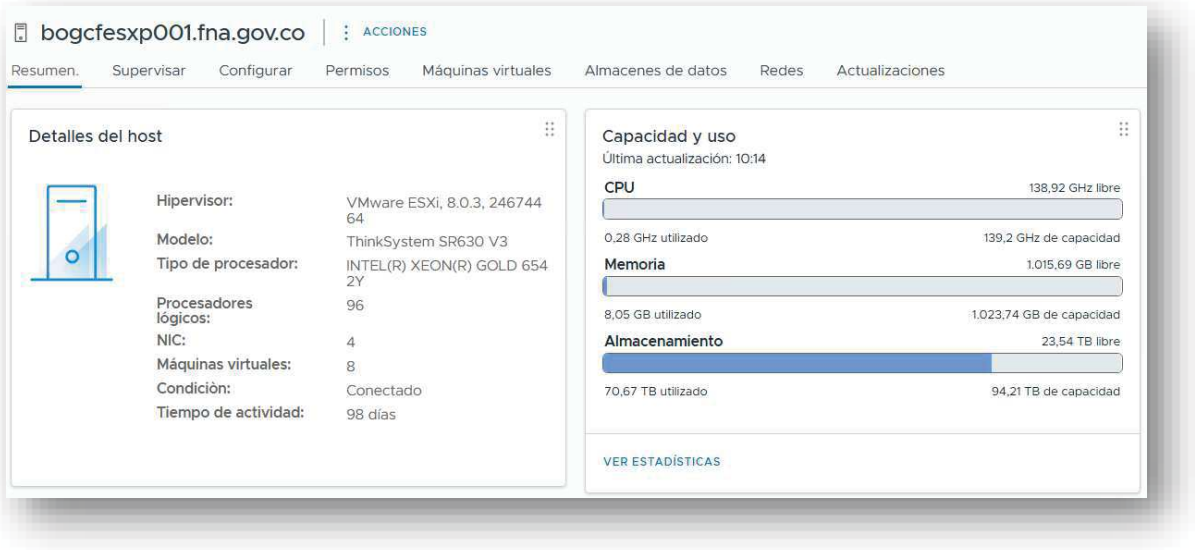
La plataforma tecnológica asegura una ejecución óptima y robusta de las máquinas virtuales esenciales para la organización. Su diseño permite la centralización de la gestión de recursos, el seguimiento continuo del rendimiento y la aplicación efectiva de estrategias de alta disponibilidad para mantener la continuidad operativa.

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

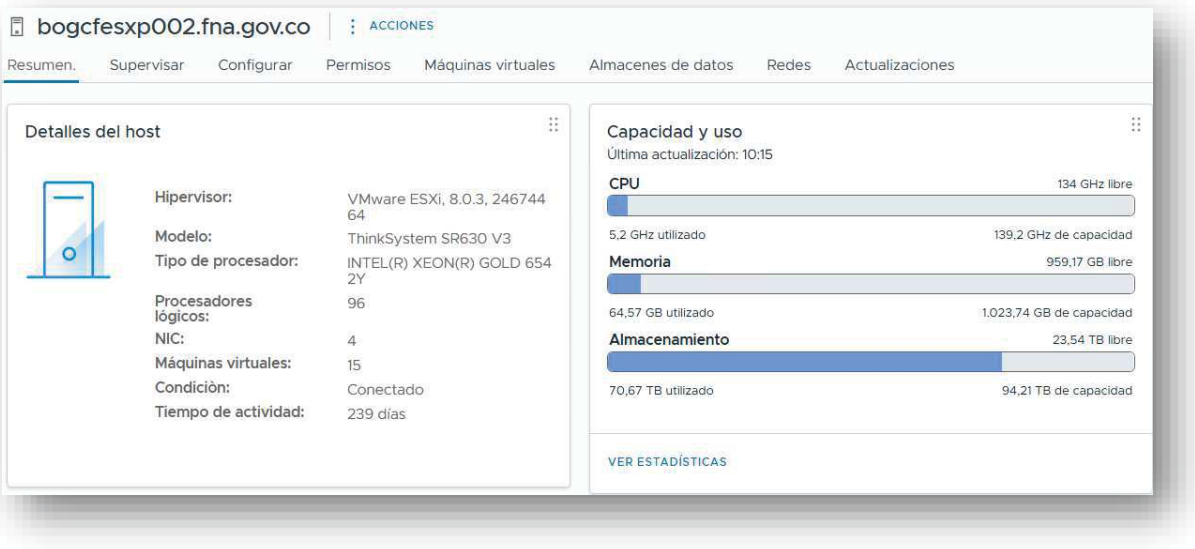
Los cuatro hosts Lenovo SR630 V3 se encuentran actualizados a la versión VMware ESXi 8.0 Update 3e (parche 24674464), lo que garantiza la compatibilidad plena con el hardware, así como el cumplimiento de las políticas de seguridad y estabilidad recomendadas por el fabricante. Esta actualización asegura la aplicación de los últimos parches de seguridad, correcciones de errores y mejoras de rendimiento, contribuyendo a mantener la plataforma en condiciones óptimas de operación y alineada con las mejores prácticas de administración de entornos virtualizados.

En las siguientes imágenes se puede evidenciar cada uno:

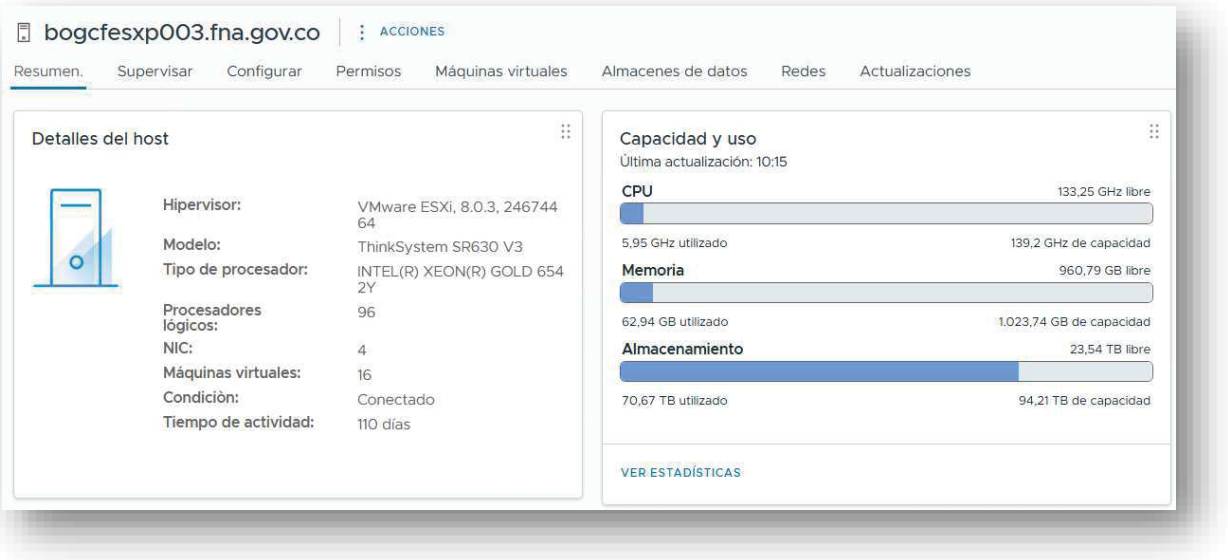
Host BOGCFESXP001



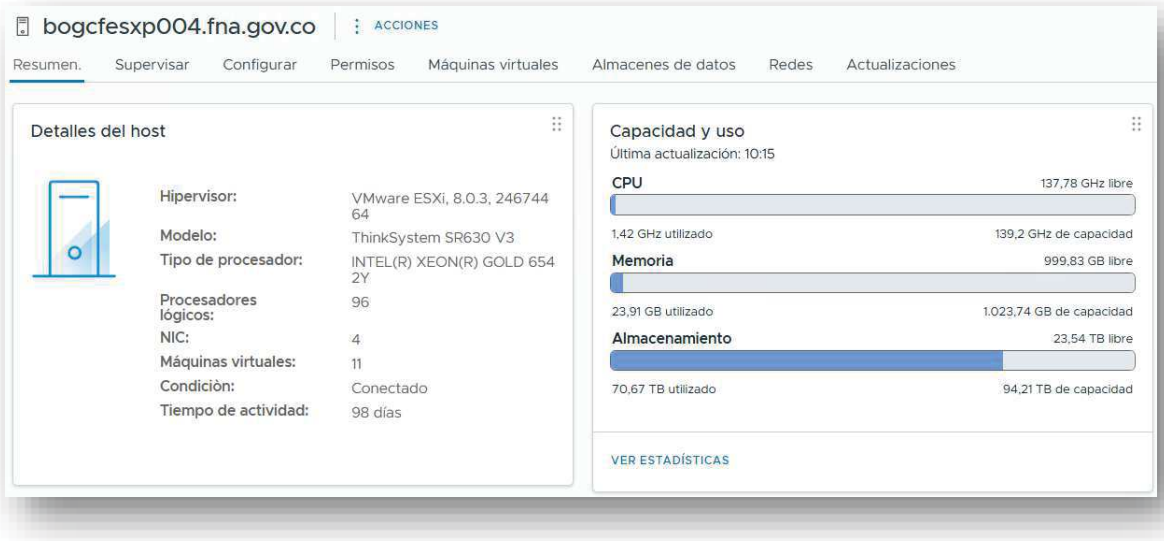
Host BOGCFESXP002



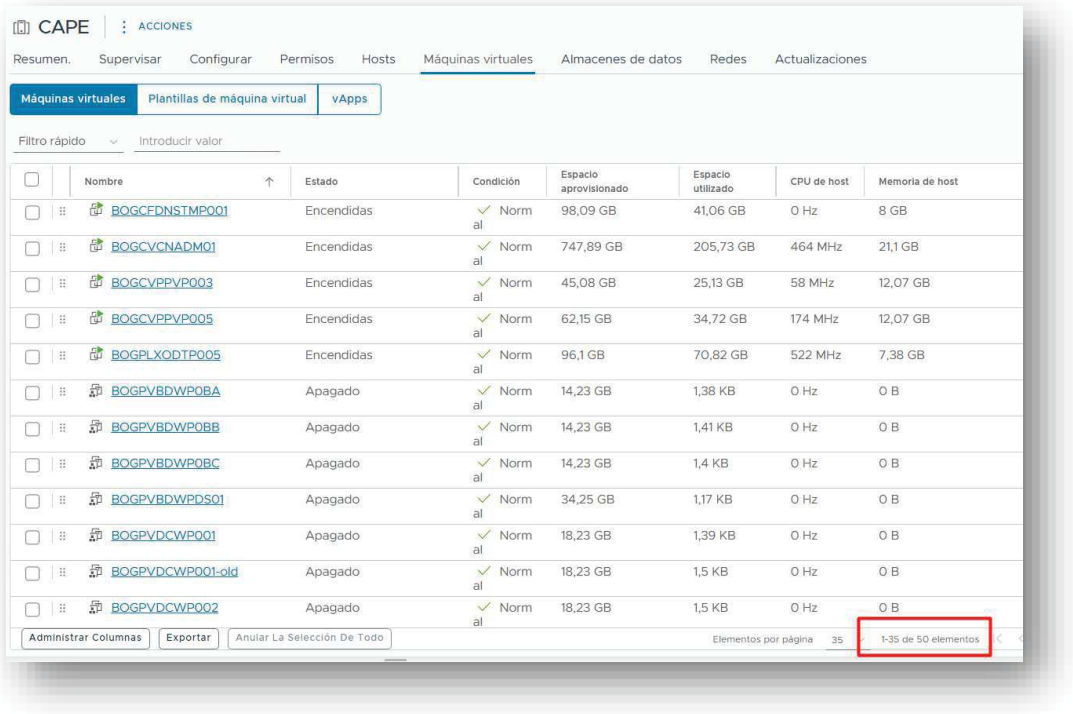
Host BOGCFESXP003



Host BOGCFESXP004



Este clúster tiene anidadas máquinas virtuales Linux y Windows

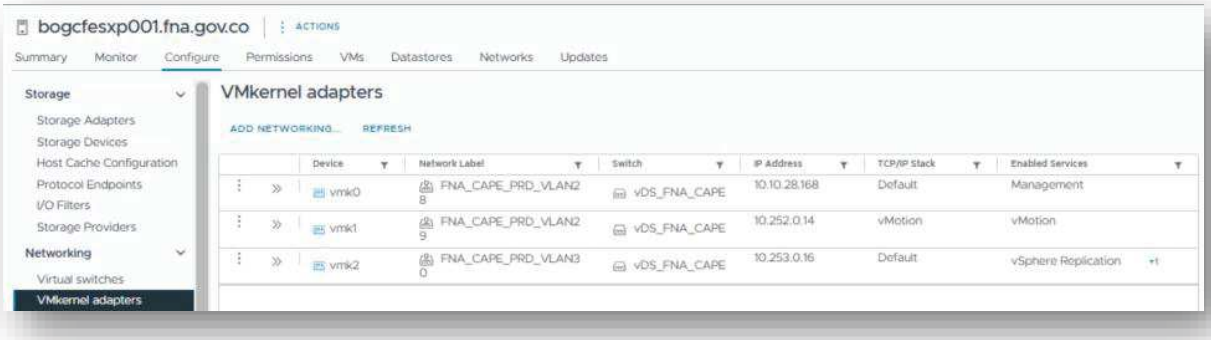


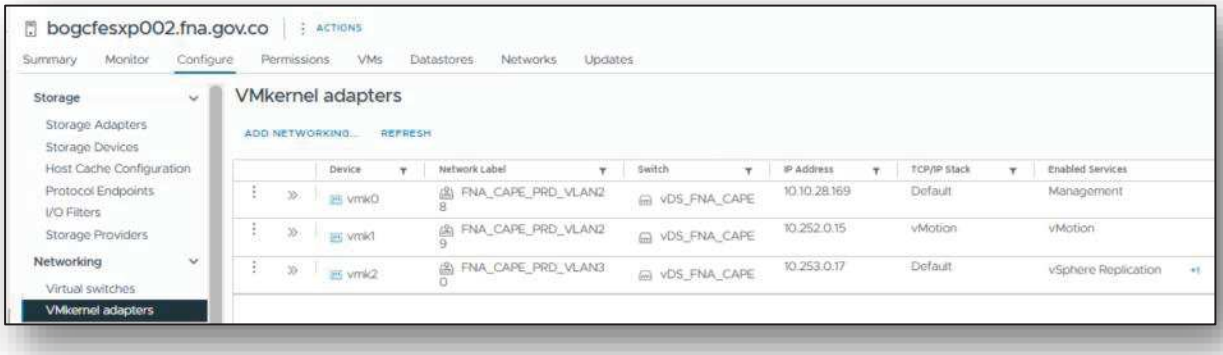
Para el mes informado se presentó una disminución en las VM presentadas, ya que se realizó limpieza de las pruebas ejecutadas en los meses anteriores.

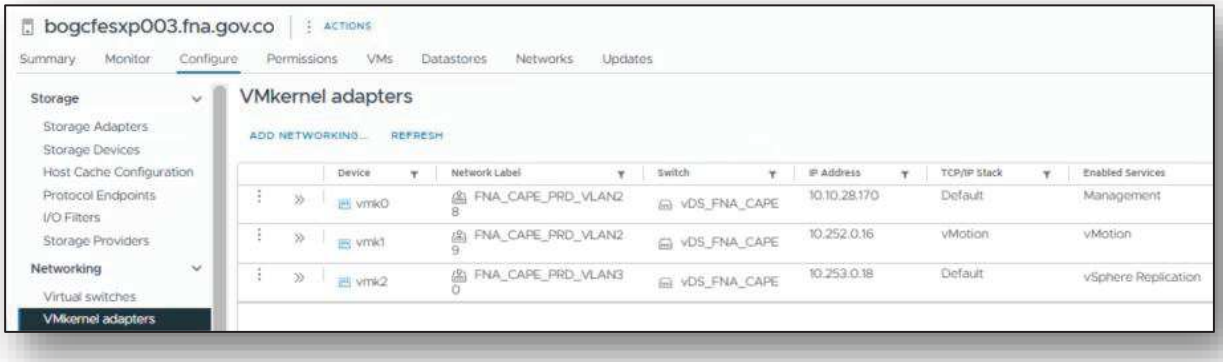
4.3 Ajustar configuraciones de IP, DNS, y otros parámetros de red

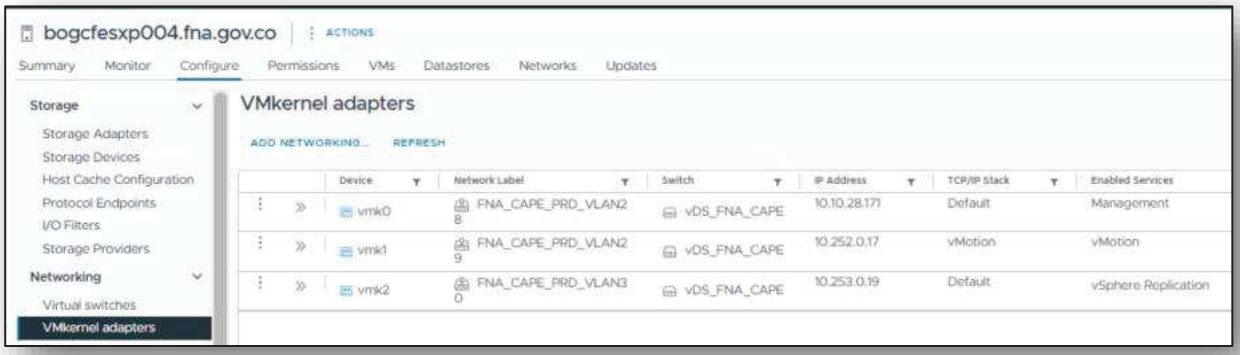
Dentro de la gestión del servicio de monitoreo y administración se validó la configuración de red en el Datacenter Alterno de Odata incluyendo entre otros (IP, DNS y servicios asociados), sin incidentes o cambios solicitados, ni ajustes requeridos. Se evidencia disponibilidad y comunicación entre nodos sin registro de error, asegurando la disponibilidad del servicio en gestión.

Configuración IP y DNS de cada Host

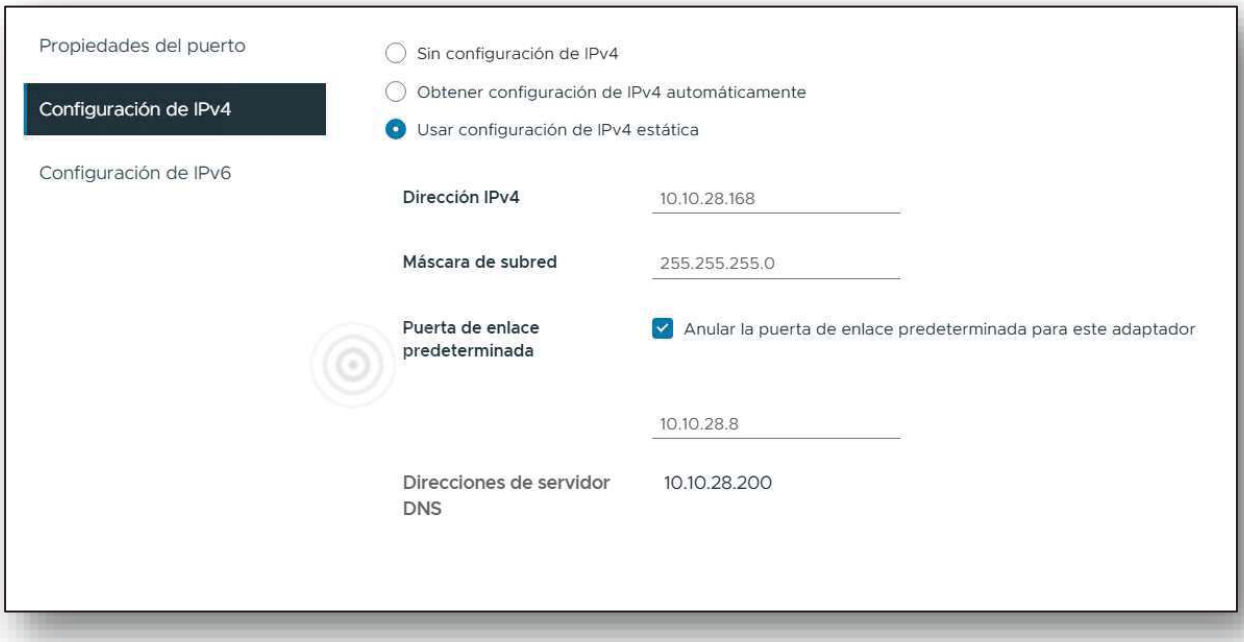








La Configuración de Mask, Gateway y DNS es la misma para todos los Hosts.



Configuración NTP

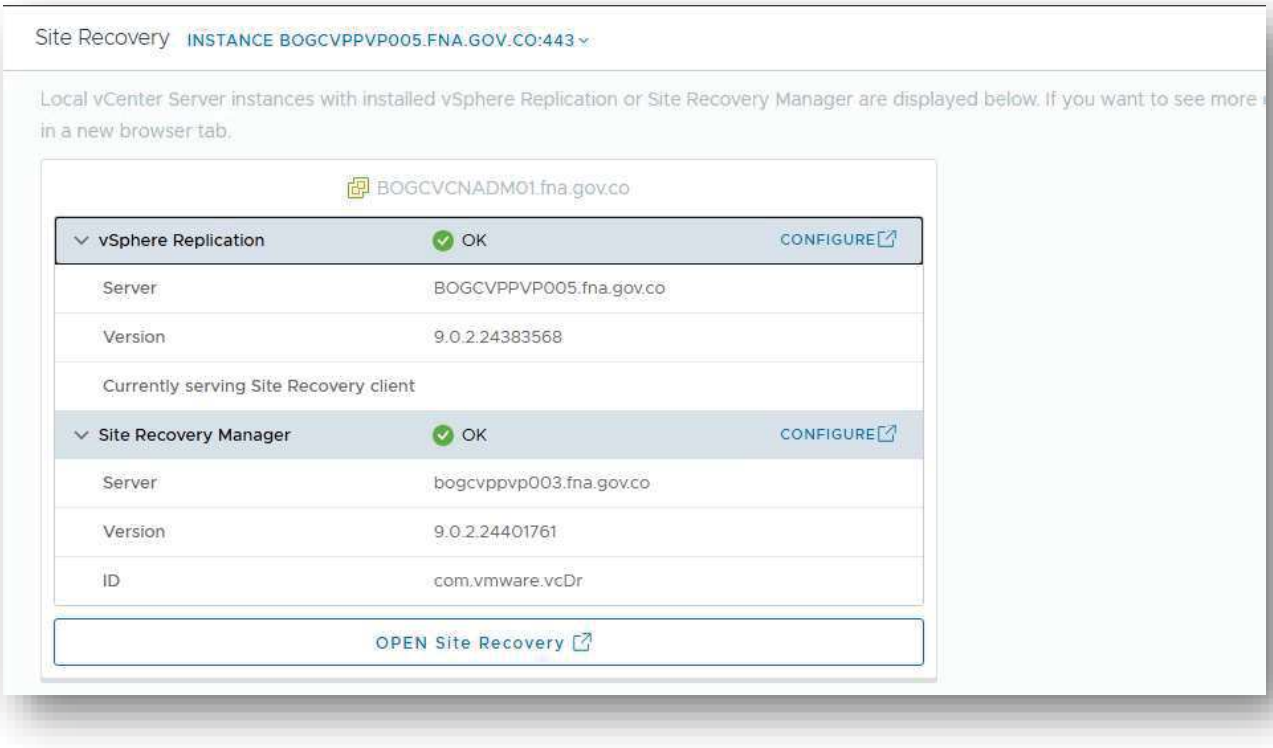


Se evidencia que todos los hosts tienen el NTP configurado y que la sincronización de la hora está correctamente en todos los nodos ESXi.

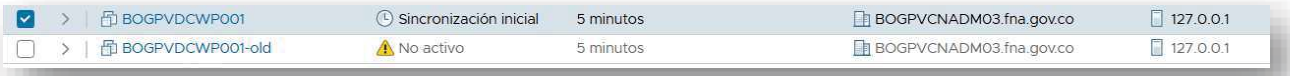
4.4 Configurar y mantener políticas de seguridad para proteger las máquinas virtuales

El clúster incorpora el servicio de VMware Site Recovery Manager (SRM), que es la herramienta clave para la orquestación y automatización de la replicación de máquinas virtuales entre el sitio de producción y el sitio de failover. Este mecanismo de protección de entornos virtualizados es fundamental, ya que habilita una recuperación de servicios ágil y organizada después de un desastre o falla mayor en la ubicación principal. Con ello, se garantiza la resiliencia de la infraestructura y se minimiza la interrupción del servicio.

Como podemos observar el SRM se encuentra en la versión 9.0 y está en optimo estado.



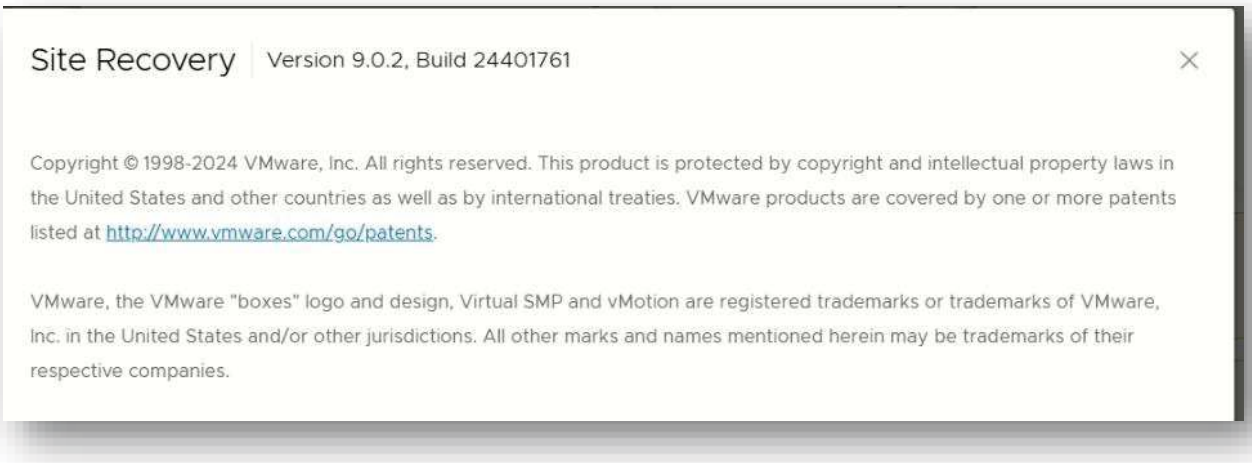
La replicación se realiza entre el clúster BOGCVCNADM01 y el clúster BOGPVCNADM03, actualmente se están replicando 37 Mv´s con SRM, una réplica más que el mes anterior debido a cambios realizado en el servidor BOGPVDCWP001.



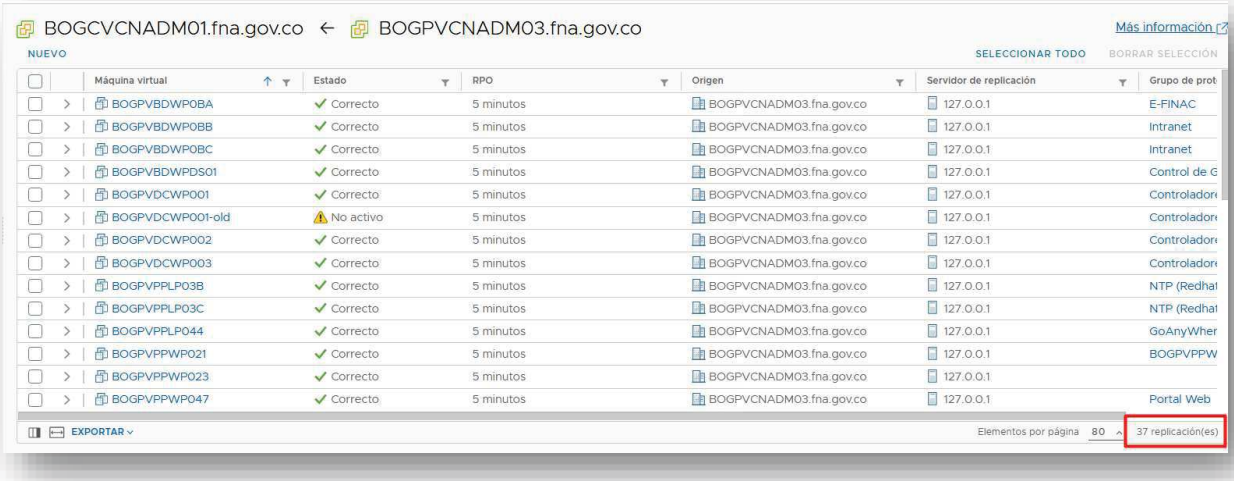


4.5 Asegurar que las herramientas de seguridad estén actualizadas y funcionando

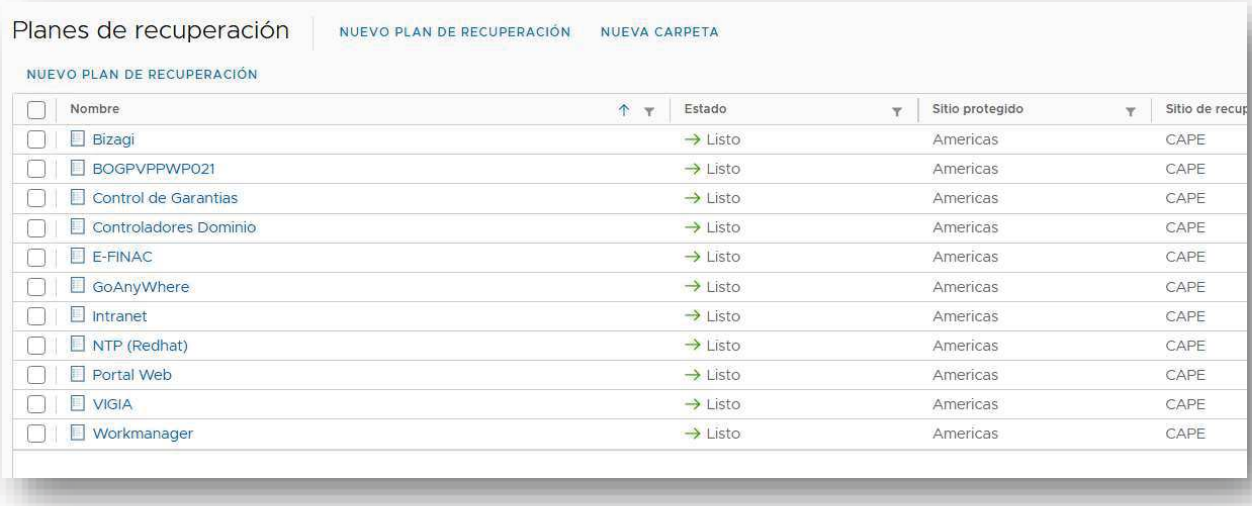
Las medidas de seguridad en el Datacenter Alterno de Odata demostraron estar vigentes y funcionales dentro de sus especificaciones. La inspección no reveló vulnerabilidades significativas ni mostró alertas de seguridad activas. Es crucial sostener este nivel de protección mediante un proceso ininterrumpido de mantenimiento y supervisión preventiva, garantizando así la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos y servicios críticos de la Entidad.



Podemos validar que la replicación de las MV´s está funcionando correctamente por SRM, actualmente se están replicando 37 MV´s de Vmware.



Planes de recuperación configurados



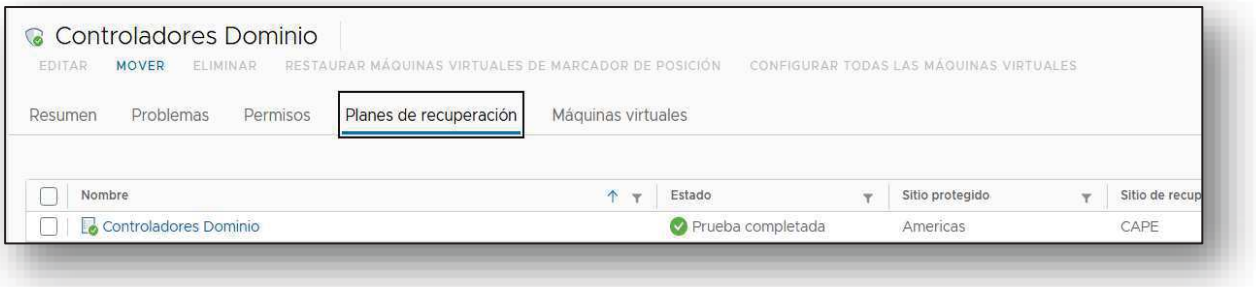
Cada plan de recuperación puede tener una o más Mv´s para ejecutar el plan de recuperación en el sitio alterno para el ejemplo vamos a validar uno de los planes de recuperación creados, como el de Controladores de Dominio el cual está asignado a 3 MV´s como se puede ver a continuación en las imágenes se mostrarán cada uno de los aspectos configurados en el plan de recuperación.

Adicionalmente se puede observar el correcto funcionamiento de las pruebas de los planes.

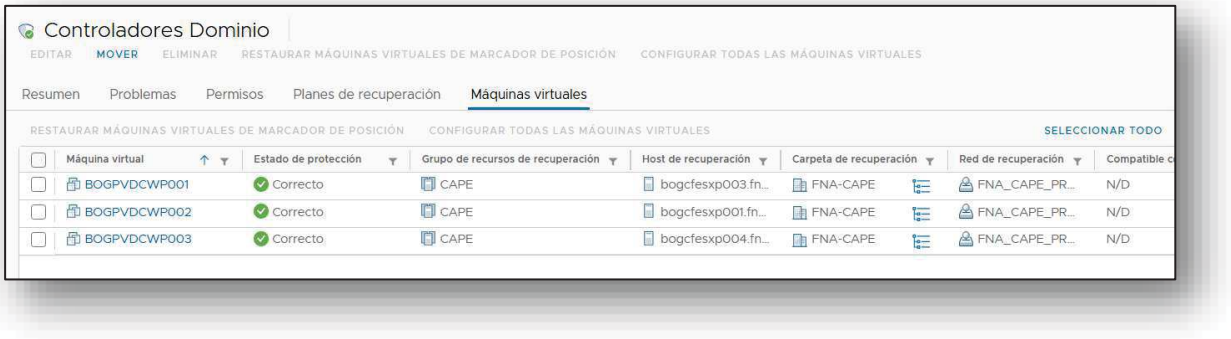
Grupos de protección, Controladores de Dominio



Plan de Recuperación



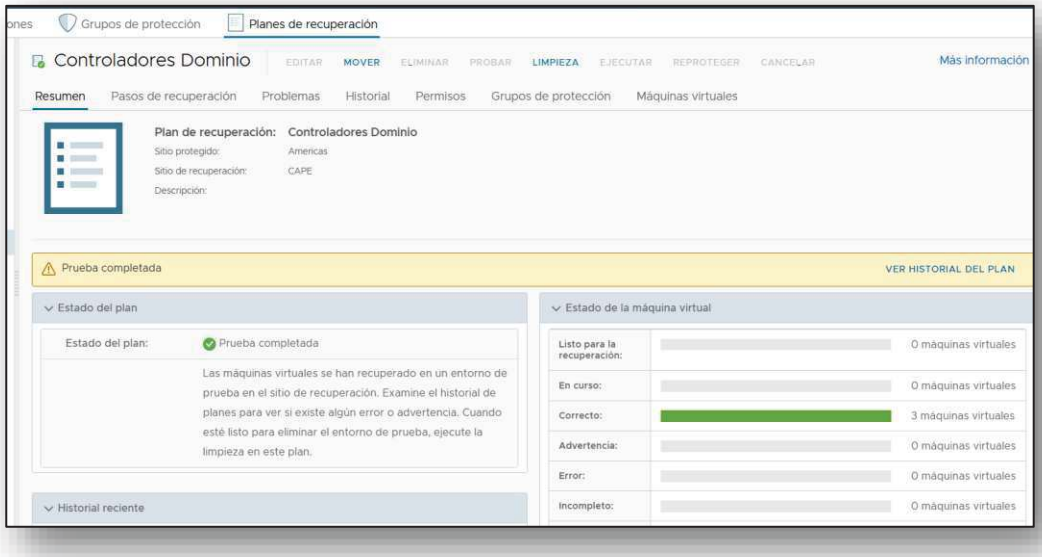
Estas son las Máquinas Virtuales que tienen asignado este grupo de protección.



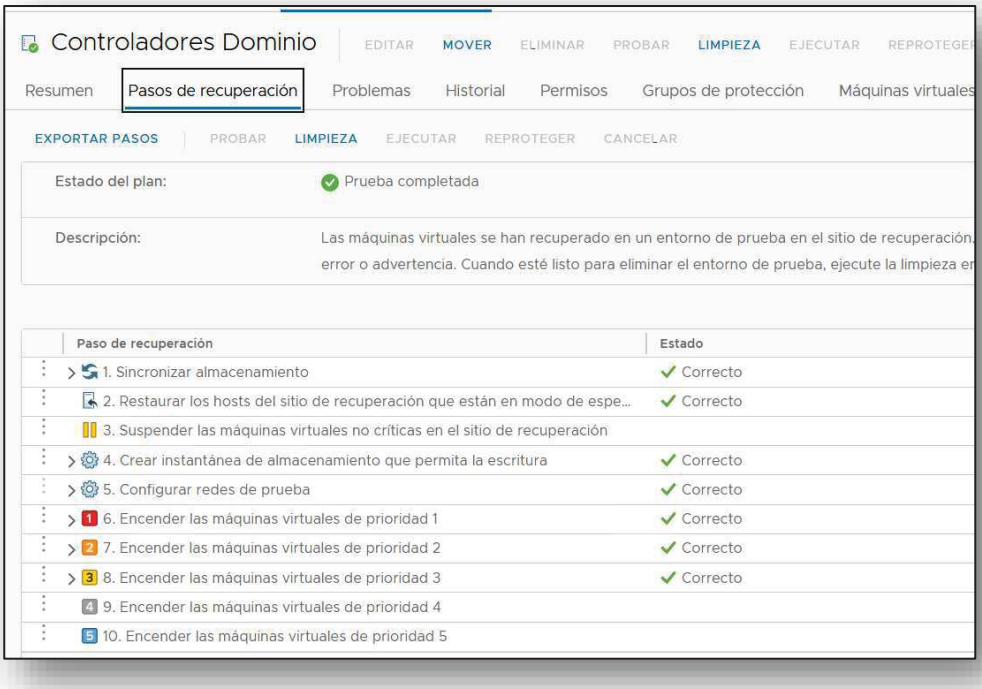
Se tienen 11 Planes de recuperación Activos, 2 menos con el periodo anterior debido a la eliminación de los planes de los Clusters SQL 2014 y SQL 2016



Se valida la configuración del plan de recuperación de Controladores de Dominio



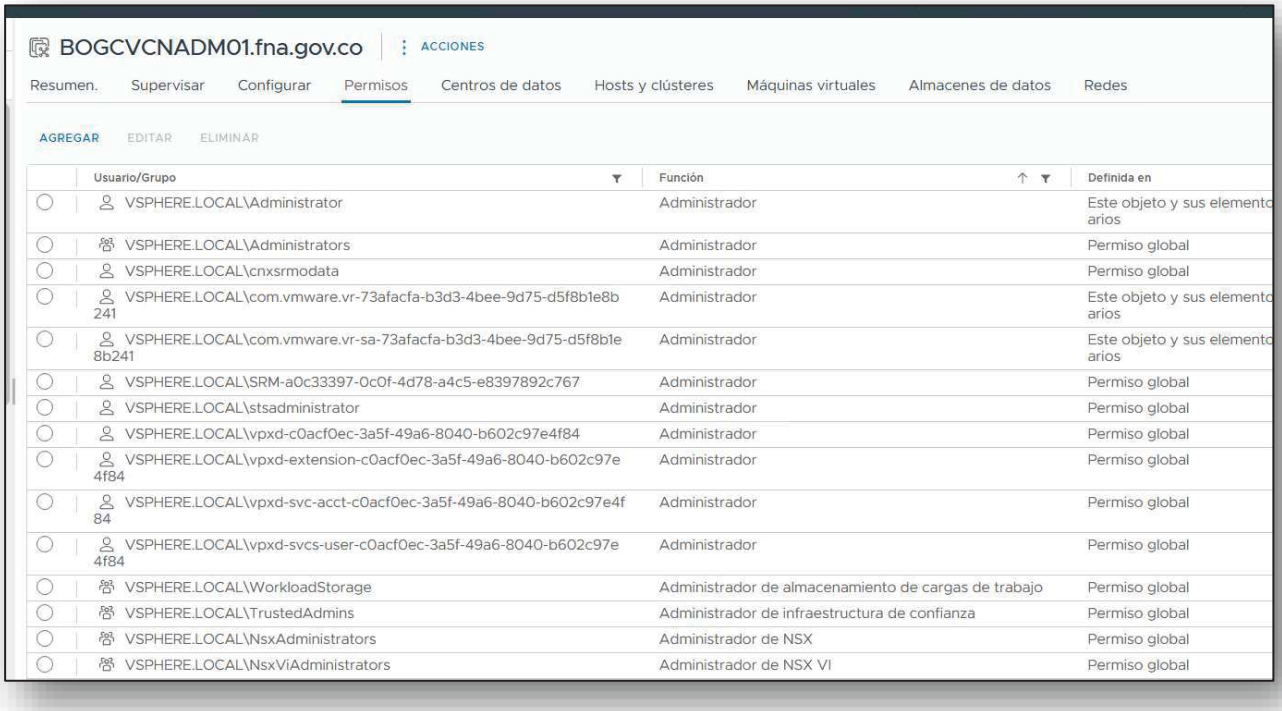
Pasos de recuperación



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

Durante el período evaluado, no se produjo ningún incidente que interrumpiera el servicio. Se implementaron y gestionaron las políticas de seguridad de acceso y uso de datos en la infraestructura del Datacenter Alterno de ODATA. Se verificó que cada usuario contará únicamente con los permisos estrictamente necesarios, lo que estableció un ambiente seguro, controlado y completamente trazable. Este logro demuestra una administración de seguridad efectiva y oportuna en la plataforma.

Con el fin de fortalecer continuamente la seguridad, se lleva a cabo la revisión y administración periódica de los controles de acceso de usuarios, actividades que se realizan bajo demanda dentro del alcance del servicio de infraestructura y se complementan con la ejecución regular de auditorías de acceso; asimismo, se adjunta una imagen como evidencia de la revisión correspondiente al período del presente informe.

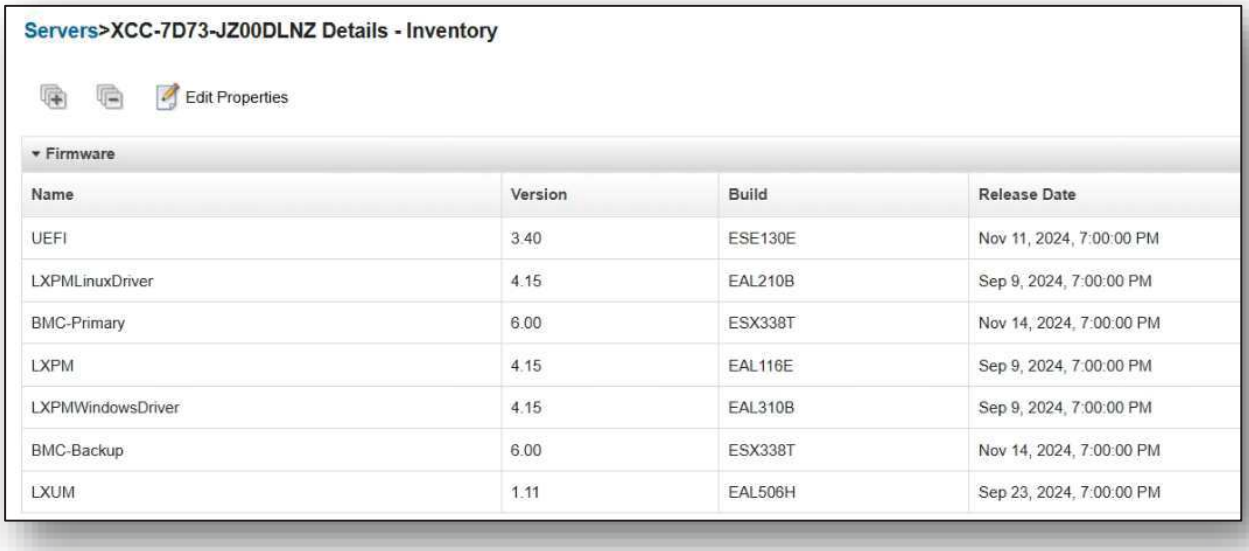


4.7 Nuevas versiones de firmware disponible

Se realizó la verificación de los niveles de firmware de los servidores Lenovo ThinkSystem SR630 V3 que conforman el clúster VMware, con el objetivo de asegurar que la infraestructura se mantenga dentro de las versiones recomendadas por el fabricante; esta revisión permite mejorar el rendimiento y corregir vulnerabilidades conocidas.

Actualmente se encuentra disponible la versión 7.20 de Firmware para los servidores.

Versiones de Firmware configurados en los servidores Lenovo

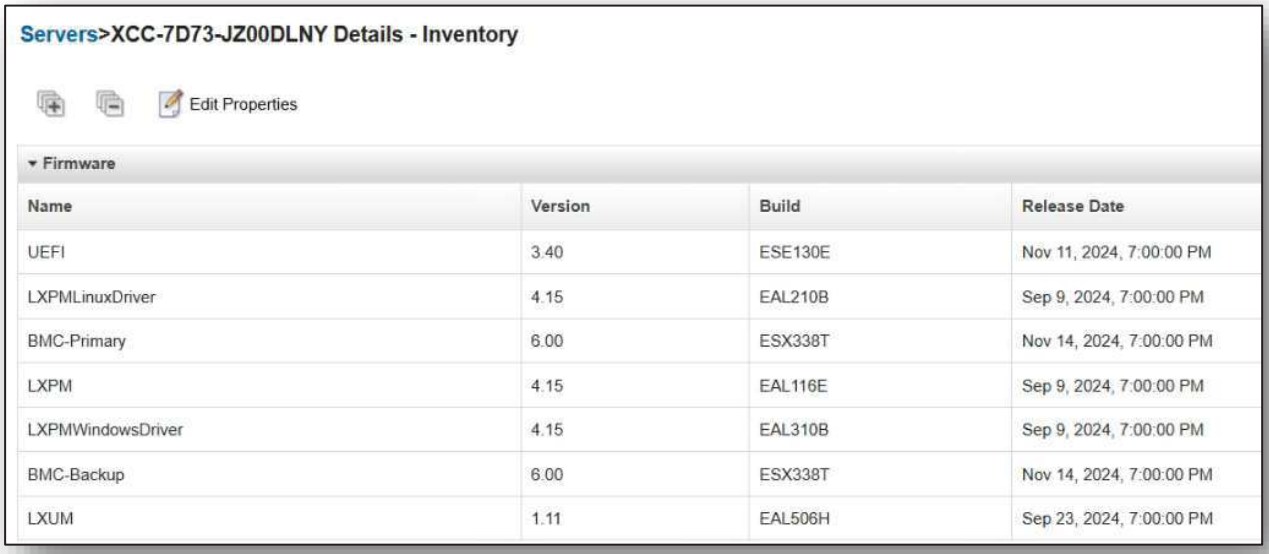


Servers>XCC-7D73-JZ00DLNZ Details - Inventory

Edit Properties

Firmware

Name	Version	Build	Release Date
UEFI	3.40	ESE130E	Nov 11, 2024, 7:00:00 PM
LXPMLinuxDriver	4.15	EAL210B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Primary	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXPM	4.15	EAL116E	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
LXPMWindowsDriver	4.15	EAL310B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Backup	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXUM	1.11	EAL506H	Sep 23, 2024, 7:00:00 PM

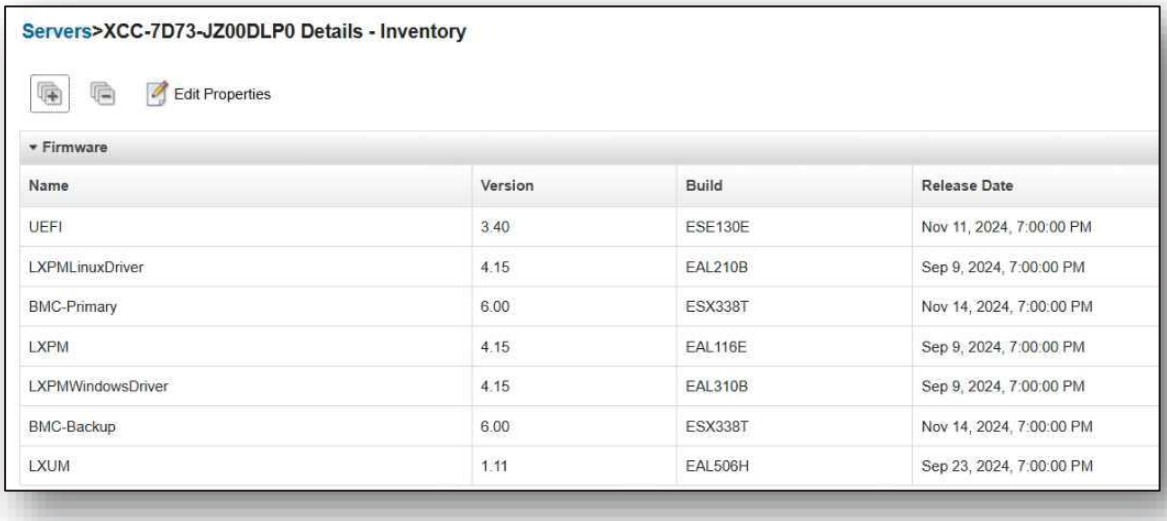


Servers>XCC-7D73-JZ00DLNY Details - Inventory

Edit Properties

Firmware

Name	Version	Build	Release Date
UEFI	3.40	ESE130E	Nov 11, 2024, 7:00:00 PM
LXPMLinuxDriver	4.15	EAL210B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Primary	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXPM	4.15	EAL116E	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
LXPMWindowsDriver	4.15	EAL310B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Backup	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXUM	1.11	EAL506H	Sep 23, 2024, 7:00:00 PM

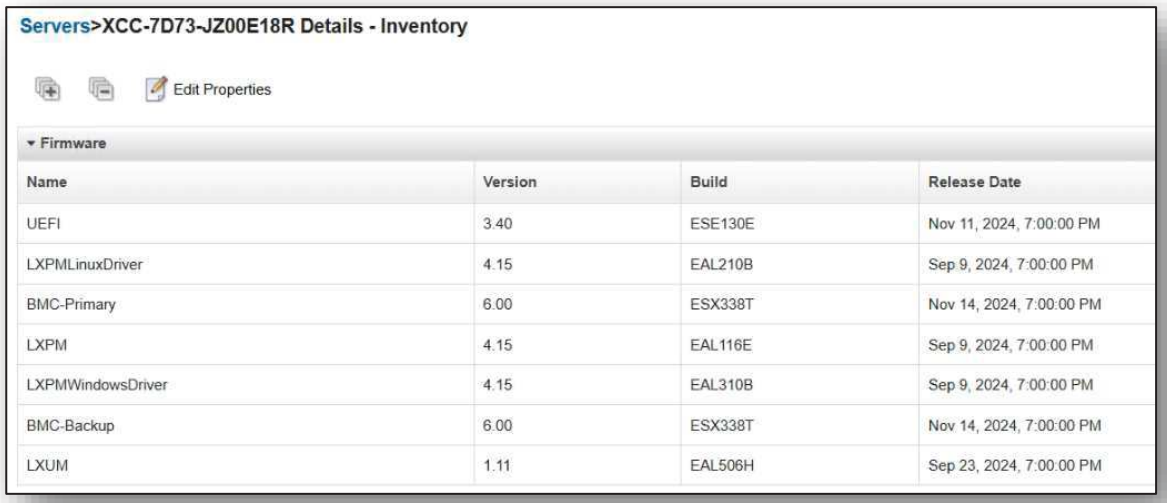


Servers>XCC-7D73-JZ00DLP0 Details - Inventory

Edit Properties

Firmware

Name	Version	Build	Release Date
UEFI	3.40	ESE130E	Nov 11, 2024, 7:00:00 PM
LXPMLinuxDriver	4.15	EAL210B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Primary	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXPM	4.15	EAL116E	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
LXPMWindowsDriver	4.15	EAL310B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Backup	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXUM	1.11	EAL506H	Sep 23, 2024, 7:00:00 PM



Servers>XCC-7D73-JZ00E18R Details - Inventory

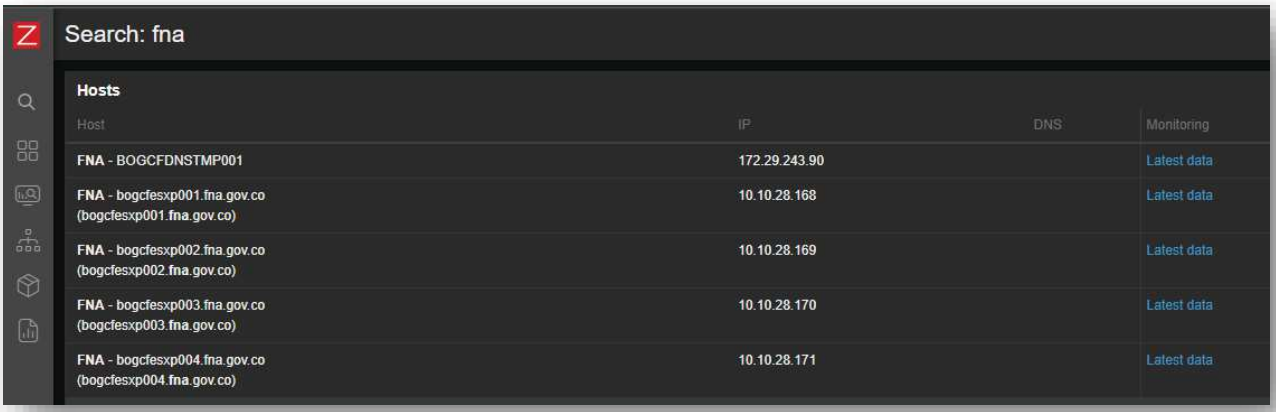
Edit Properties

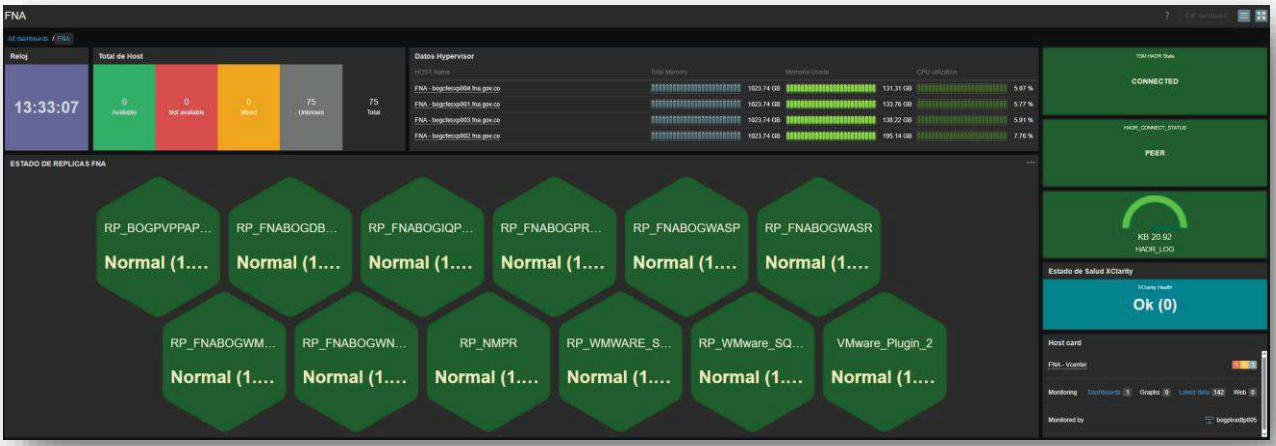
Firmware

Name	Version	Build	Release Date
UEFI	3.40	ESE130E	Nov 11, 2024, 7:00:00 PM
LXPMLinuxDriver	4.15	EAL210B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Primary	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXPM	4.15	EAL116E	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
LXPMWindowsDriver	4.15	EAL310B	Sep 9, 2024, 7:00:00 PM
BMC-Backup	6.00	ESX338T	Nov 14, 2024, 7:00:00 PM
LXUM	1.11	EAL506H	Sep 23, 2024, 7:00:00 PM

4.8 Monitoreo de la plataforma

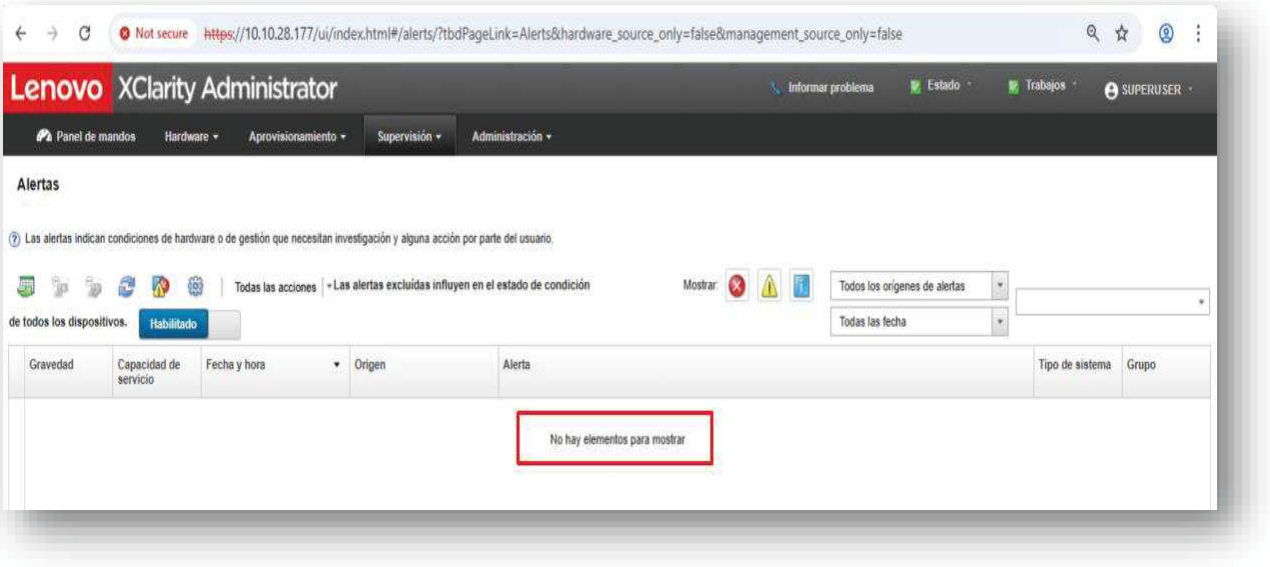
Se realiza un monitoreo continuo de los eventos registrados en la herramienta Zabbix, verificando el comportamiento de los diferentes componentes de la plataforma. Se evidencia la correcta operación de los tableros de control configurados, en los cuales se reporta normalidad en las variables monitoreadas y en los indicadores de salud del entorno de virtualización, sin alertas ni desviaciones relevantes durante el periodo evaluado.





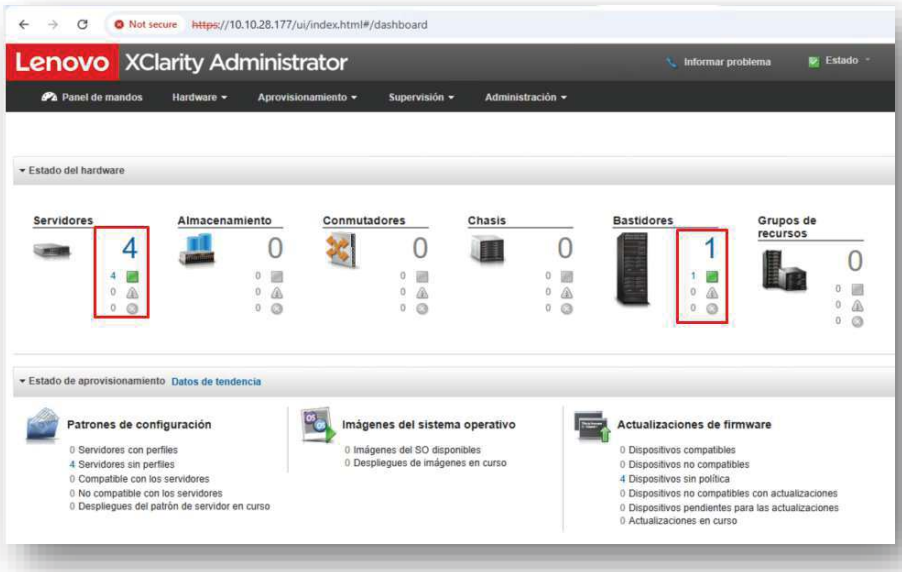
4.9 Errores de plataforma

De acuerdo con la verificación realizada a través del administrador de servidores Lenovo XClarity, no se detectaron alertas activas ni fallas de hardware o software en la plataforma durante el periodo evaluado. La revisión confirma que la infraestructura opera de manera estable, segura y dentro de los parámetros de desempeño esperados, lo que contribuye a garantizar la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de los servicios alojados en el Datacenter Alterno de Odata. Asimismo, se resalta la efectividad de las prácticas de monitoreo y mantenimiento preventivo implementadas, las cuales favorecen la detección temprana y mitigación de posibles incidentes operativos.

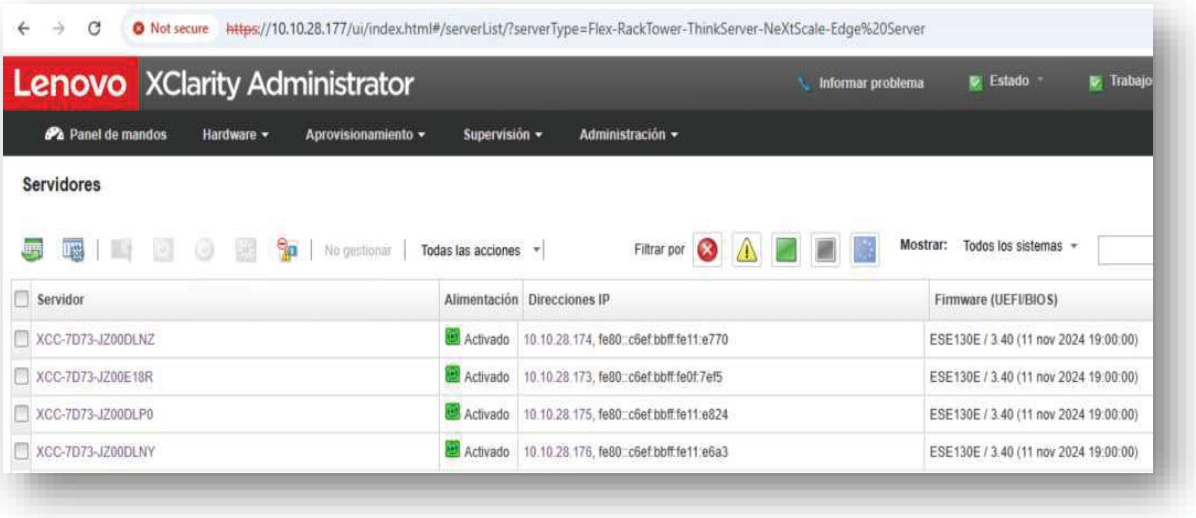


4.10 Cantidad total de servidores

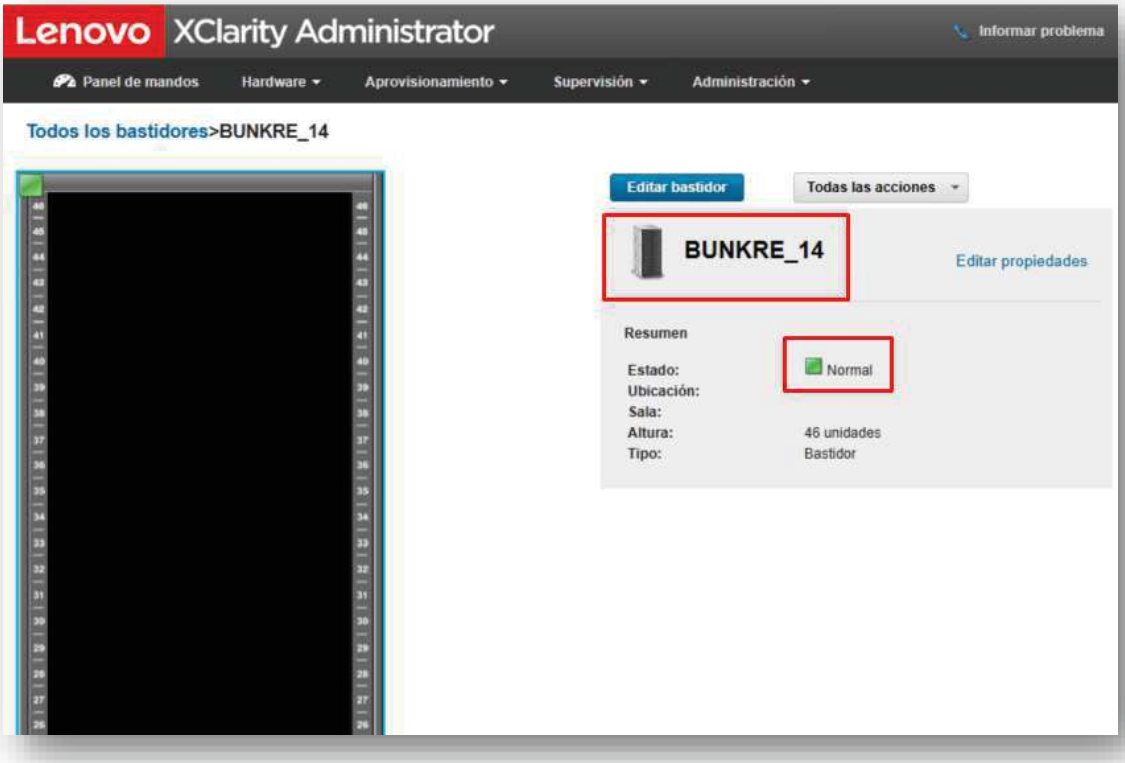
La imagen presenta un resumen completo de los recursos administrados mediante Lenovo XClarity, destacando que el clúster está conformado por cuatro hosts físicos. Todos estos servidores están alojados en un único rack, lo que facilita su gestión centralizada y optimiza el espacio físico dentro del Datacenter. Esta configuración permite un monitoreo eficiente de los recursos y garantiza una administración integral del hardware, contribuyendo a la estabilidad y el desempeño de la infraestructura virtualizada.



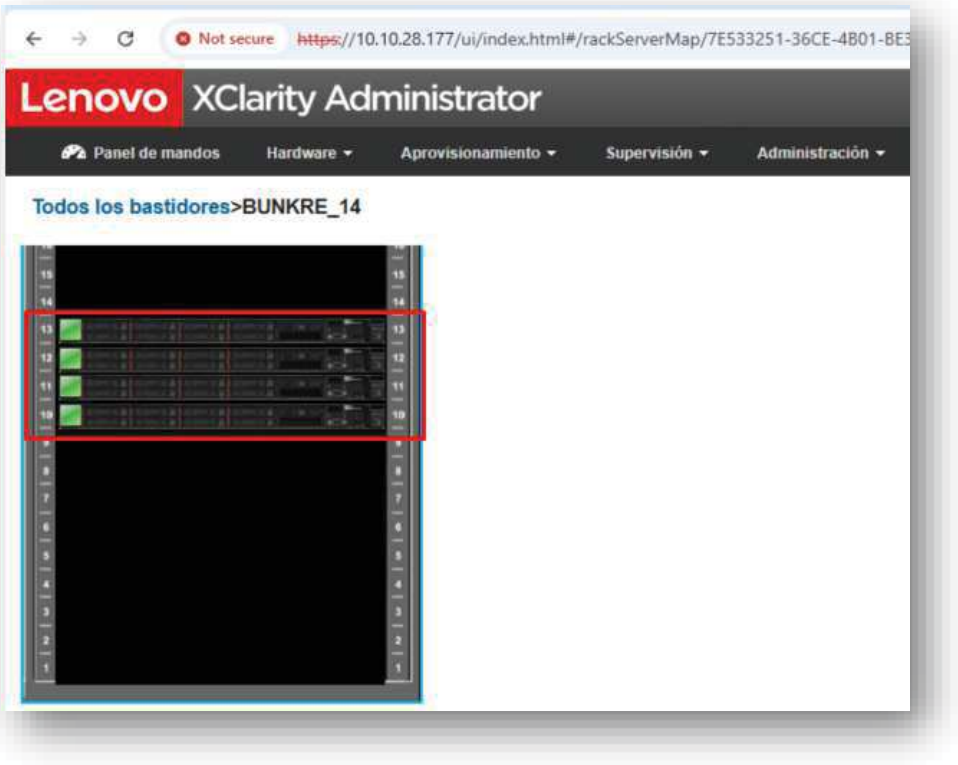
El estado de los 4 servidores es óptimo.



El Rack se encuentra en óptimo estado.



Podemos Ver que los servidores en el Rack no están reportando ninguna alerta, también nos permite validar la U del rack donde están ubicados los equipos, actualmente se encuentran ubicados de la U10 a la U13, tener en cuenta que los equipos son de 1 U de Rack y el Rack es de 42 U.



5 SOPORTE

En el periodo de este informe, se generaron 9 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
Petición	TS019623866	Lentitud en tarjeta ethernet con dirección 10.10.28.106	Abierto	18-06-2025	En curso
Petición	TS021534329	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021534320	Replica DS8950 Lenta	Cerrado	23-02-2026	10-03-2026
Petición	TS021415888	Lentitud en trasmisión entre San Router.	Abierto	07-02-2026	En curso
Petición	TS021582664	Actualizar firmware HMC	Cerrado	03-03-2026	12-03-2026

Categoría	No. De Ticket	Descripción	Estado	Fecha de Apertura	Fecha de Solución
Petición	RF469933	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	16-03-2026	24-03-2026
Petición	RF470225	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	17-03-2026	24-03-2026
Petición	RF471162	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - AIX	Cerrado	24-03-2026	25-03-2026
Petición	RF471219	PRUEBA TÉCNICA ATENCIÓN AL CLIENTE - WINDOWS	Cerrado	25-03-2026	25-03-2026

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





6 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Durante el año 2025 se ejecutaron de manera completa y conforme a lo planificado los mantenimientos preventivos programados, dando cumplimiento a los compromisos contractuales establecidos para el proyecto. Estas actividades permitieron garantizar la correcta operación, disponibilidad y estabilidad de la infraestructura tecnológica administrada, contribuyendo a la mitigación de riesgos operativos y a la prolongación de la vida útil de los activos tecnológicos.
La ejecución de los mantenimientos se llevó a cabo de forma controlada y coordinada, sin generar impactos negativos en la continuidad, calidad o niveles de servicio, asegurando en todo momento la operación normal de los servicios soportados por la infraestructura.

Todas las actividades realizadas se encuentran debidamente documentadas y aprobadas, y cuentan con soporte de los controles de cambio C77476, C78655 y C80862, en concordancia con los procedimientos del SGC de la entidad, lo que garantiza la trazabilidad, el control y la validación de las acciones ejecutadas.



La relación de los mantenimientos realizados quedó de la siguiente manera:

CANTIDAD MÁQUINAS	CASUÍSTICA
11	Se realiza actualización del Firmware.
11	**TOTAL DE MÁQUINAS**

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la actualización del firmware de la HMC, completando así la ejecución de los mantenimientos preventivos de todos los equipos. Esto fue posible una vez el fabricante IBM liberó y validó la nueva versión de iFixes, indicando que ya se podía proceder con la actualización.

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.

En el periodo de este informe, se ejecutó 1 prueba técnica:

Prueba Técnica: (ver **FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12 DCA.pdf**):

- ✓ **Tipo de Prueba:** Prueba técnica
- ✓ **Tiempo de Ejecución:** 5 Horas
- ✓ **Objetivo de la prueba:** Validar la conectividad en el Frond de la aplicación “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).
- ✓ **Descripción de la Prueba:** Llevar a cabo el inicio de los servicios WAS y F5 sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWNDR y FNABOGWASR, el inicio de la base de datos Sybase residente en el servidor FNABOGPROD1, y el inicio de las bases de datos SQL en los servidores Windows BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 en el centro de datos alterno ODATA, con el objetivo de validar la integridad del sistema operativo, y la carga de la URL del aplicativo “Atención al cliente” con conectividad a la base de datos. La prueba incluye la visibilidad y accesibilidad de los recursos de almacenamiento replicados, así como la correcta funcionalidad de la conectividad de red.
- ✓ **Resultado de la prueba:** Se da por finalizada la prueba la cual concluyó de manera exitosa a nivel del cargue del sistema operativo, evidenciado el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible realizar la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, por falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba

8 CONCLUSIONES

- Durante el periodo No. 11 de servicio, comprendido del 1 al 31 de marzo de 2026, no se detectaron fallas sobre la nueva infraestructura del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. implementada en el Centro de Datos Alterno.

- Durante el mes de marzo se gestionó la vulnerabilidad de SSL Certificate Cannot Be Trusted asociada a la máquina bogcvppvp004, donde se realizó la aplicación del certificado firmado por la entidad certificadora del FNA, con el análisis correspondiente y se enviaron las evidencias necesarias para que procedieran con el retest de la misma.

- Se realizo la limpieza y normalización de la plataforma de SRM, con el fin de mantener los planes de recuperación en estado Listo y así hacer uso optimo de los recursos.

- La infraestructura Intel x86 del Centro de Datos Alterno del Fondo Nacional del Ahorro S.A. operó de forma estable y sin interrupciones durante el período, sin registrarse fallas ni incidentes relevantes. Las actividades de administración y mantenimiento ejecutadas garantizaron la continuidad y funcionalidad óptima de los sistemas críticos.

- Se realizaron tareas de monitoreo continuo, validación de configuraciones y gestión de seguridad, confirmando que la plataforma se mantiene en condiciones óptimas para atender las demandas operativas normales y responder eficazmente en escenarios de contingencia.

- Las soluciones de monitoreo Zabbix y XClarity están adecuadamente configuradas y validadas conforme a los parámetros acordados para cada equipo por los ingenieros de administración, los administradores de herramientas de monitoreo y socializados oportunamente al Fondo Nacional del Ahorro S.A.

Cordialmente;

ELABORÓ	REVISÓ
FIRMA Nikolay Giraldo Daniel Nikolay Giraldo Ingeniero Especialista UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA Yennifer Torres. Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
APROBÓ	
FIRMA Maria Elena Bulla Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	

INFORME PRUEBA TÉCNICA CENTRO DE DATOS ALTERNO

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.

CONTRATISTA:

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

MARZO 25 DE 2026

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME PRUEBA TÉCNICA CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA
	CONTRATO FNA-186-2023

Contenido

1. INTRODUCCIÓN....3
2. OBJETIVO....3
3. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO....3
4. ALCANCE....3
5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO....7
6. CONCLUSIÓN....53
7. RECOMENDACIONES....53

1. INTRODUCCIÓN

Se llevó a cabo una prueba técnica sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows replicados 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.

El entorno configurado en el Datacenter Alterno Odata responde a las asignaciones originales del entorno en el Datacenter Principal Américas, replicando tanto la configuración de hardware como los datos críticos. Esta validación es clave para asegurar la disponibilidad operativa del sistema en caso de una eventual falla en el centro primario.

2. OBJETIVO

Validar la conectividad en el Front de la aplicación “Atención al Cliente” con conectividad a la base de datos. Adicionalmente garantizar el correcto inicio de las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP correspondientes a ambientes con sistema operativo AIX, y los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno (ODATA).

3. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Proyecto:	RENOVACIÓN CORE FNA
No. Contrato:	FNA-186-2023
Tipo:	Informe Prueba Técnica Centro De Datos Alterno FNA
Fecha:	Marzo 26 de 2026

4. ALCANCE

A continuación, se presenta el inventario de la infraestructura replicada en el Datacenter Alterno ODATA:

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP001	172.16.0.70	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVDCWP002	172.16.0.71	Controlador de dominio	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
BOGPVDCWP003	172.16.0.72	Controlador de dominio	Aplicaciones
BOGPVPPLP03B	172.16.125.54	NTP	Aplicaciones
BOGPVPPLP03C	172.16.125.61	NTP	Aplicaciones
BOGPVBDWP009	172.16.131.100	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP010	172.16.131.101	SQL SERVER 2014	Base de datos
BOGPVBDWP011	172.16.131.109	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP012	172.16.131.110	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP013	172.16.131.111	BD Sql Server 2016	Base de datos
BOGPVBDWPDS01	172.16.128.58	SAP Data Services	Aplicaciones
FNABOGBZG	172.16.131.133	Bizagi	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AA	172.16.127.77	E-Finac	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BA	172.16.131.77	Oracle 12.2.0.7.0	Base de datos
BOGPVPPWP0AC	172.16.131.86	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AD	172.16.131.87	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AE	172.16.131.88	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVPPWP0AF	172.16.131.89	Servidores granja SHAREPOINT	Aplicaciones
BOGPVBDWP0BB	172.16.131.42	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVBDWP0BC	172.16.131.43	SQL SERVER 2016	Base de datos
BOGPVPPWP047	10.1.151.74	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP048	10.1.151.75	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP049	10.1.151.76	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04A	10.1.151.77	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04B	10.1.151.78	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04C	10.1.151.79	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04D	10.1.151.80	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVPPWP04E	10.1.151.81	Portal WEB	Aplicaciones
BOGPVBDWP0AD	10.1.151.84	SQL SERVER 2017	Base de datos
BOGPVBDWP0AE	10.1.151.87	SQL SERVER 2017	Base de datos
FNABOGAPP034	172.16.127.129	Vigia	Aplicaciones
FNABOGAPP009	172.16.127.88	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH3	172.16.127.148	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH2	172.16.127.145	Workmanager	Aplicaciones
FNABOGWMH4	172.16.127.80	Workmanager	Aplicaciones

NombrePROD	IP Producción	Aplicación	Servicio
FNABOGWMH5	172.16.127.11	WORKMANAGER	Aplicaciones
FNABOGAPP015	172.16.127.89	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGAGPRO01	10.1.252.47	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGGASPRO01	172.16.127.101	GoAnyWhere	Aplicaciones
BOGPVPPLP044	172.16.127.9	GoAnyWhere	Aplicaciones
FNABOGWNDR	172.16.126.37	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWMBP	172.16.126.40	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGWASP	172.16.126.32	Monoliticos	Aplicaciones
FNABOGIQPRO1	172.16.128.30	Monoliticos	Base de datos
FNABOGPROD1	172.16.128.20	Monoliticos	Base de datos
FNABOGDBAPP	172.16.126.68	Auditoria	Base de datos
FNABOGWASR	172.16.126.33	Monoliticos	Aplicaciones
BOGPVPPA0AA	172.16.126.81	Monoliticos	Aplicaciones

AMBIENTE TÉCNICO Y RECURSOS ASIGNADOS

Los servidores FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA, FNABOGWMBP, BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 fueron seleccionados para la realización de la prueba técnica en el Centro de Datos Alterno Odata, debido a que en estos se integra la aplicación de Atención al Cliente.

RECURSO	DETALLE
Plataforma de virtualización	IBM Power10 E1080 VMware
Servidor	FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA, FNABOGWMBP, BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010
Procesadores	FNABOGWASP (1 core)- FNABOGWASR (1.1 core)- FNABOGWNDR (1 core)- FNABOGPROD1 (2 core) - BOGPVPPA0AA (1 core) - FNABOGWMBP (0.7 core) - BOGPVBDWP009 (12 vCPU) - BOGPVBDWP010 (8 vCPU)
Memoria RAM	FNABOGWASP (81 GB)- FNABOGWASR (94 GB)- FNABOGWNDR (5 GB) - FNABOGPROD1 (140 GB) - BOGPVPPA0AA (3.5 GB) - FNABOGWMBP (23 GB) - BOGPVBDWP009 (64 GB) - BOGPVBDWP010 (64 GB)
Red	Sin tarjeta al inicio. Posteriormente se asigna una tarjeta
Tiempo de Ejecución	5 horas

De acuerdo con el instructivo “GT-GSI-IT-006 - Plan de Recuperación de Aplicaciones” del Fondo Nacional del Ahorro S.A., en el cual se establece que el tiempo máximo de recuperación para el restablecimiento tecnológico es de 6 horas (RTO – Tiempo Objetivo de Recuperación), para el objeto de esta prueba se relacionan a continuación los tiempos correspondientes a cada actividad, así

ACTIVIDAD	TIEMPO RTO
Subida de sistema operativo AIX	29 minutos
Subida de sistema operativo Windows	1 hora y 35 minutos
Subida de BD Sybase	1 hora y 32 minutos
Total	**3 horas y 36 minutos**

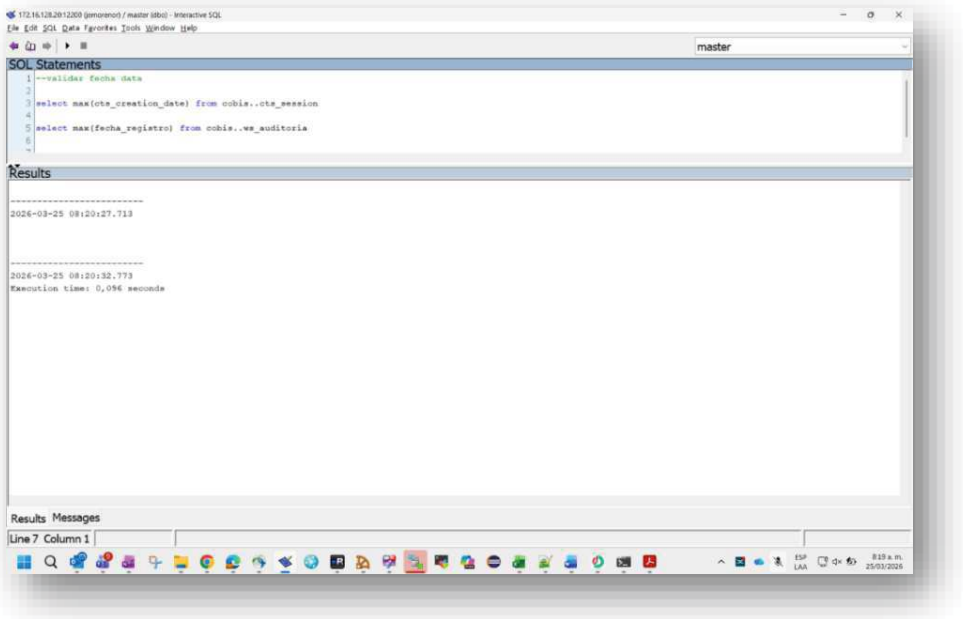
PARTICIPANTES DE LA PRUEBA

Participante	Rol
Alexis Geovanny Cifuentes Rodriguez	PROFESIONAL 03 (APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO)
John Mario Gomez Henao	ADMINISTRADOR AIX COMWARE
Nicolas Rodriguez Sierra	ADMINISTRADOR WINDOWS COMWARE
Juan Francisco Mayora Torres	LÍDER INFRAESTRUCTURA COMWARE
Julio Enrique Moreno Rico	ADMINISTRADOR SAP ASE
David Dario Peña	ARQUITECTO COMWARE
John Esteban Toro	ADMINISTRADOR AIX UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
Carlos Abondano	ADMINISTRADOR DE ALMACENAMIENTO
Gustavo Ángel	LÍDER TÉCNICO
Daniel Nikolay Giraldo	ADMINISTRADOR WINDOWS UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023

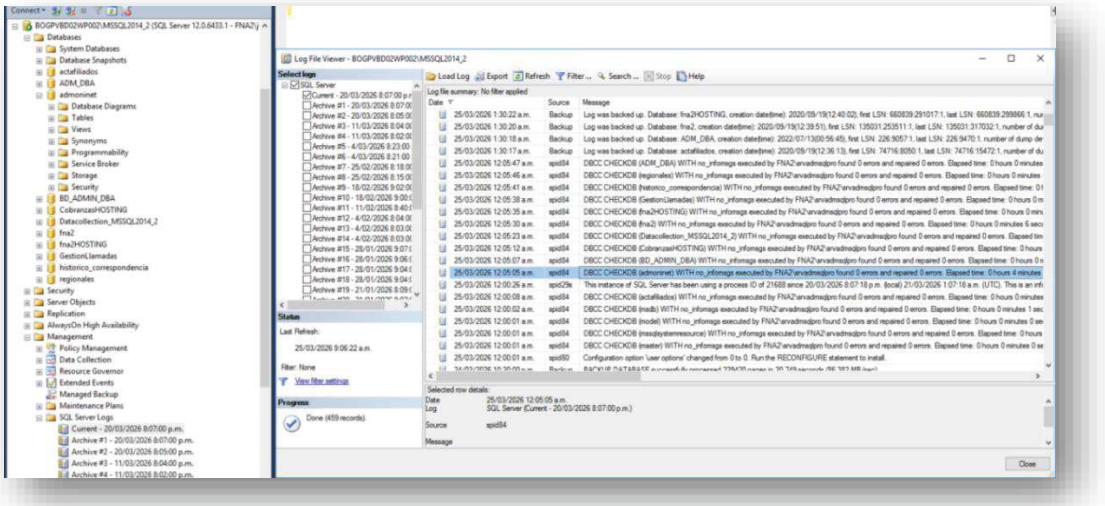
5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO

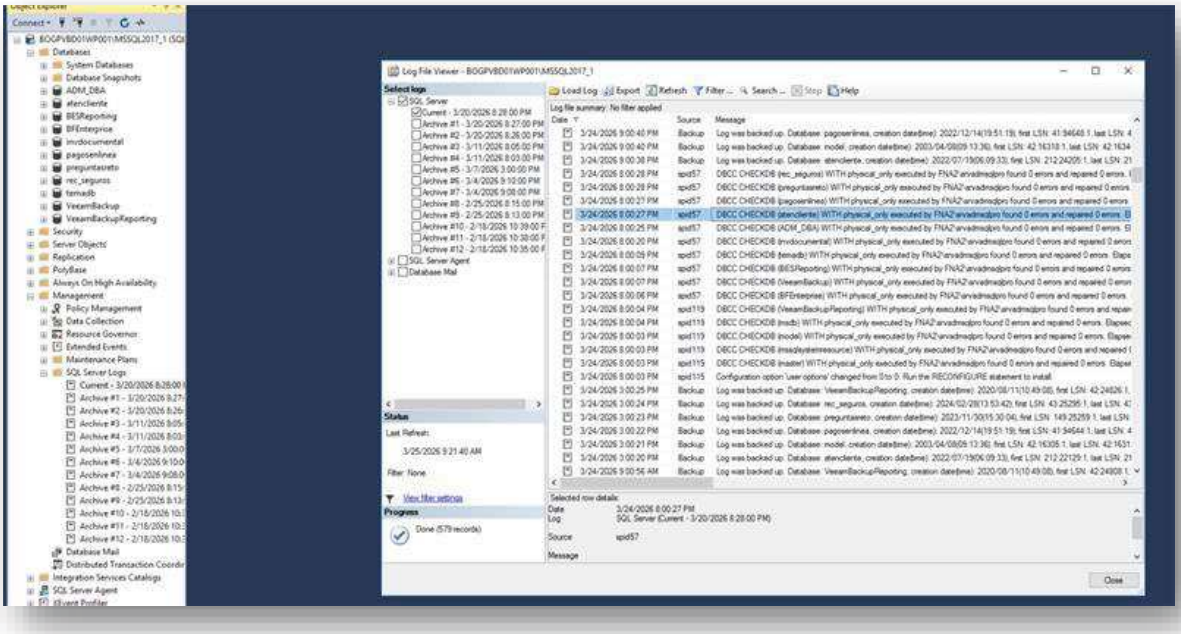
Se inicia la prueba con la generación de las evidencias de los servidores y servicios en el ambiente productivo:

Consulta de transacciones de la BD PROD1 Productiva, tablas ws_auditoria y cts_session

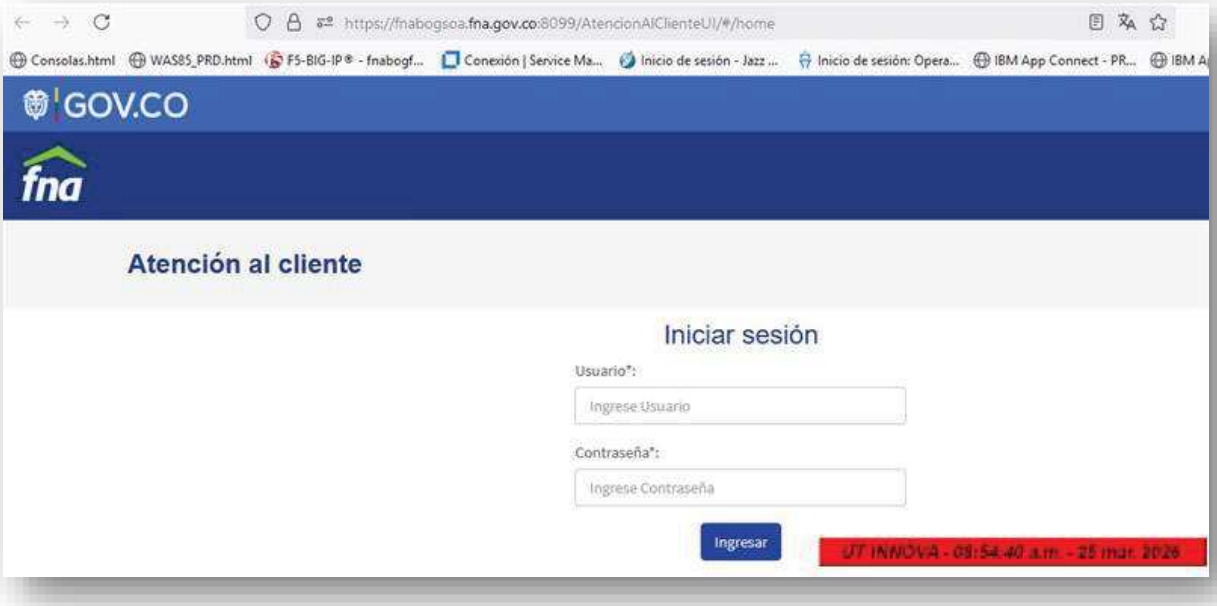


Evidencia y validación de la base de datos SQL Admoninet





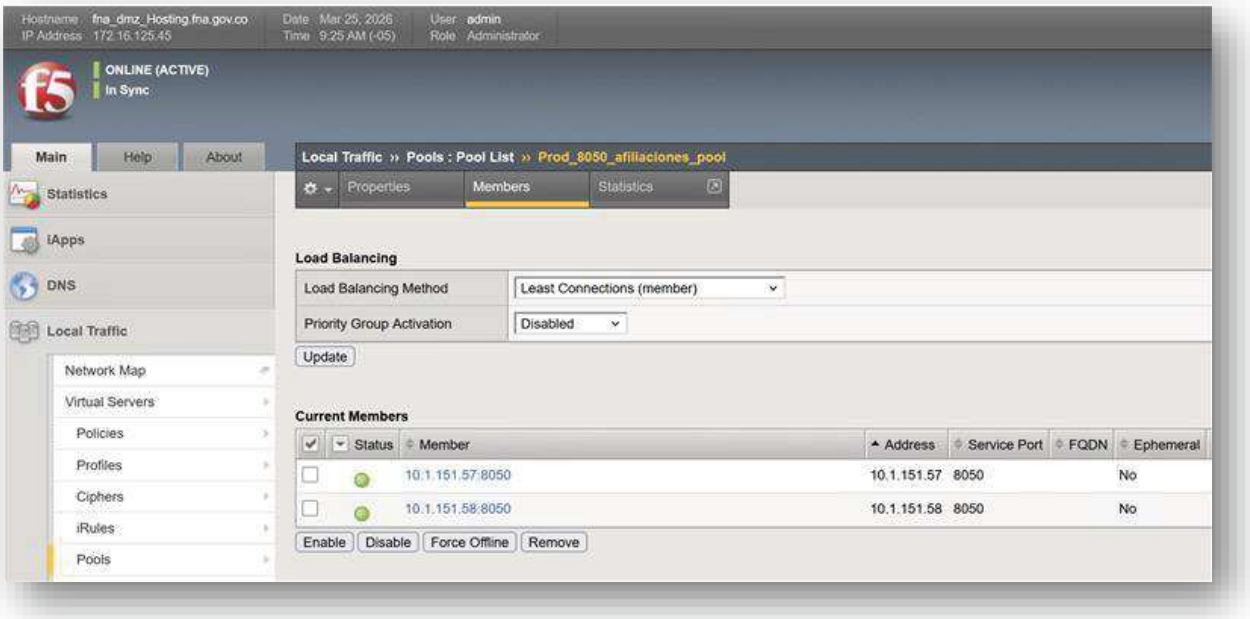
Funcionamiento en WASP y WASR



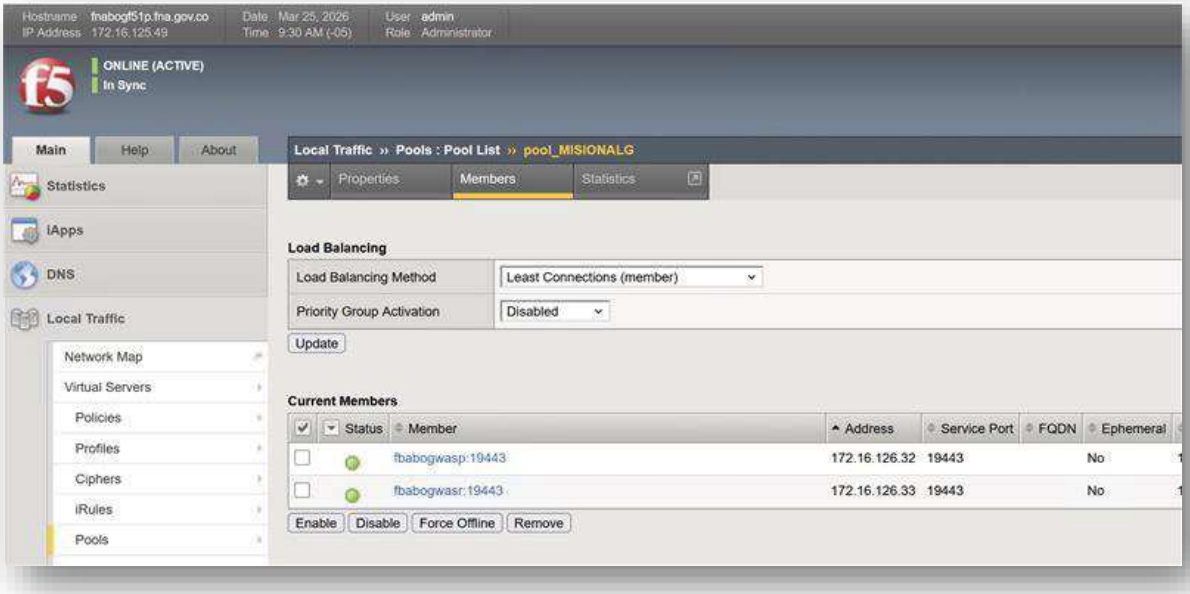




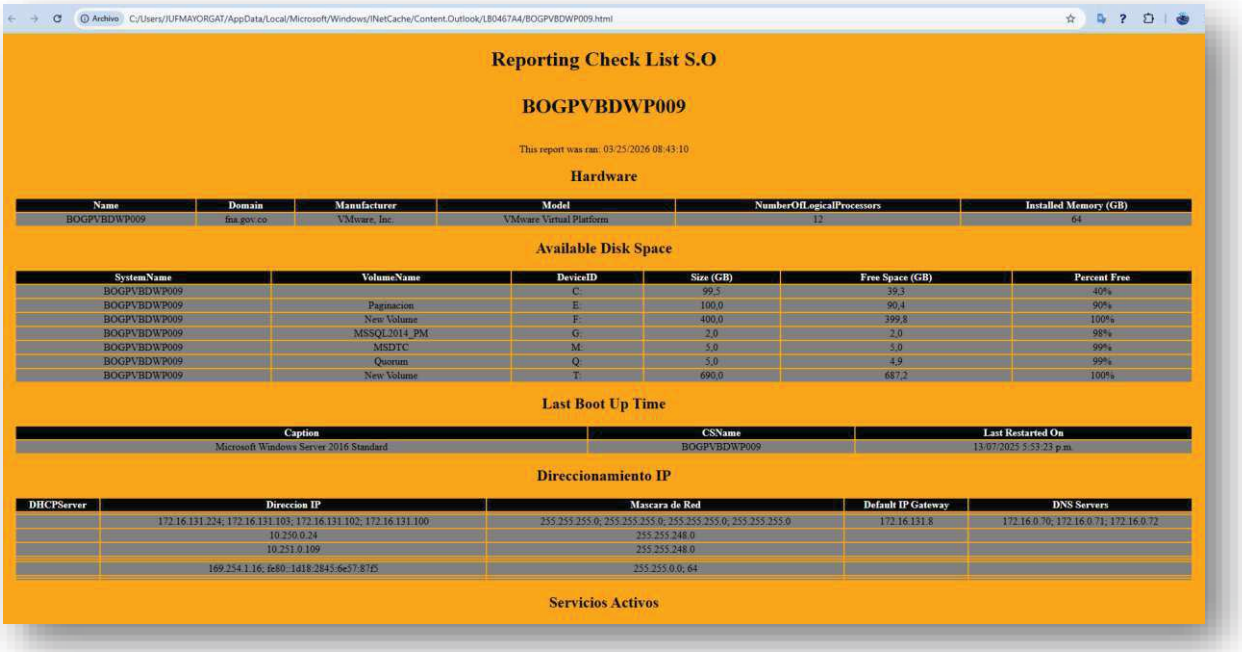
Evidencias F5 pool atención al cliente externo



Evidencias F5 pool atención al cliente interno



Evidencias recursos servidores Windows



Reporting Check List S.O

BOGPVBDWP009

This report was ran: 03/25/2026 08:43:10

Hardware

Name	Domain	Manufacturer	Model	NumberOfLogicalProcessors	Installed Memory (GB)
BOGPVBDWP009	fna.gov.co	VMware, Inc.	VMware Virtual Platform	12	64

Available Disk Space

SystemName	VolumeName	DeviceID	Size (GB)	Free Space (GB)	Percent Free
BOGPVBDWP009		C:	99,5	39,3	40%
BOGPVBDWP009	Paginacion	E:	100,0	90,4	90%
BOGPVBDWP009	New Volume	F:	400,0	399,8	100%
BOGPVBDWP009	MSSQL2014_PM	G:	2,0	2,0	98%
BOGPVBDWP009	MSDTC	M:	5,0	5,0	99%
BOGPVBDWP009	Quorum	Q:	5,0	4,9	99%
BOGPVBDWP009	New Volume	T:	690,0	687,2	100%

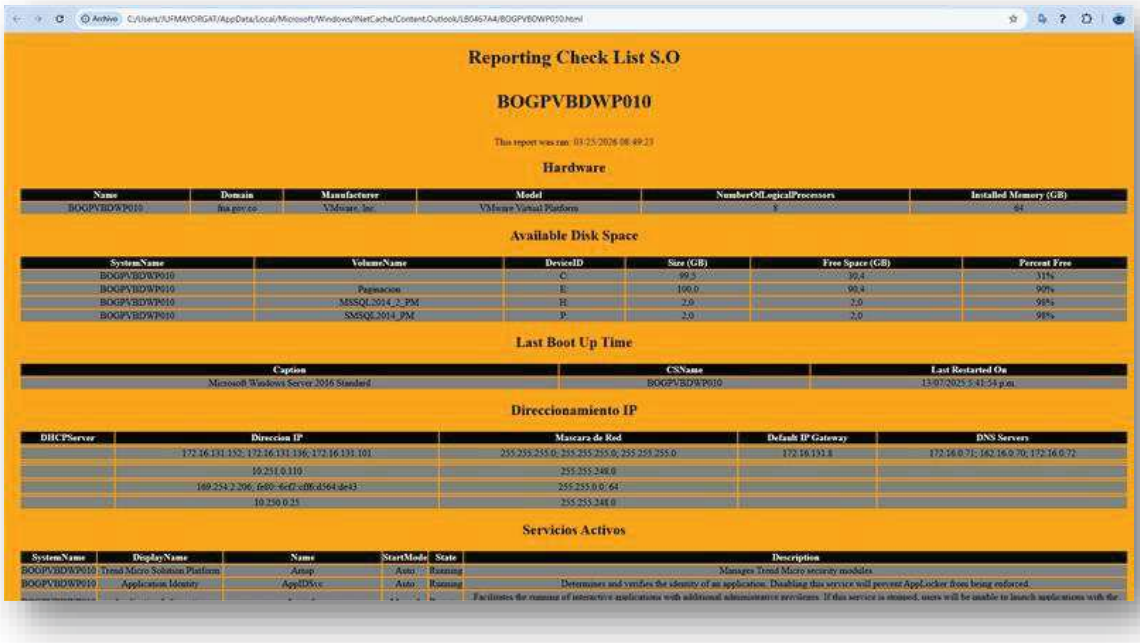
Last Boot Up Time

Caption	CSName	Last Restarted On
Microsoft Windows Server 2016 Standard	BOGPVBDWP009	13/07/2025 5:53:23 p.m.

Direccionamiento IP

DHCPServer	Direccion IP	Mascara de Red	Default IP Gateway	DNS Servers
	172.16.131.224; 172.16.131.103; 172.16.131.102; 172.16.131.100	255.255.255.0; 255.255.255.0; 255.255.255.0; 255.255.255.0	172.16.131.8	172.16.0.70; 172.16.0.71; 172.16.0.72
	10.250.0.24	255.255.248.0		
	10.251.0.109	255.255.248.0		
	169.254.1.16; fe80::1d18:2843:6e57:87f5	255.255.0.0; 64		

Servicios Activos



Reporting Check List S.O

BOGPVBDWP010

This report was ran: 03/25/2026 08:49:23

Hardware

Name	Domain	Manufacturer	Model	NumberOfLogicalProcessors	Installed Memory (GB)
BOGPVBDWP010	fna.gov.co	VMware, Inc.	VMware Virtual Platform	8	64

Available Disk Space

SystemName	VolumeName	DeviceID	Size (GB)	Free Space (GB)	Percent Free
BOGPVBDWP010		C:	99.5	30.4	31%
BOGPVBDWP010	Paginacion	E:	100.0	90.4	90%
BOGPVBDWP010	MSSQL2014_2_PM	H:	2.0	2.0	98%
BOGPVBDWP010	SMSQL2014_PM	P:	2.0	2.0	98%

Last Boot Up Time

Caption	CSName	Last Restarted On
Microsoft Windows Server 2016 Standard	BOGPVBDWP010	13/07/2025 3:41:54 p.m.

Direccionamiento IP

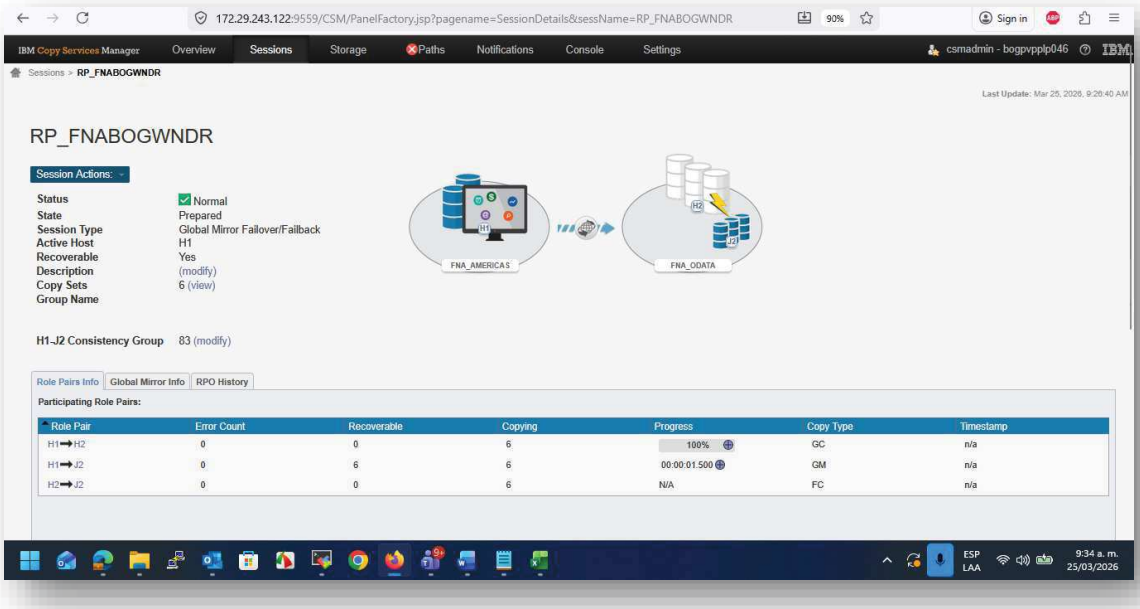
DHCPServer	Direccion IP	Mascara de Red	Default IP Gateway	DNS Servers
	172.16.131.152; 172.16.131.196; 172.16.131.101	255.255.255.0; 255.255.255.0; 255.255.255.0	172.16.131.1	172.16.0.71; 162.16.0.70; 172.16.0.72
	10.251.0.110	255.255.248.0		
	169.254.2.206; fe80::6c67:c0fc:d564:de43	255.255.0.0; 64		
	10.250.0.25	255.255.248.0		

Servicios Activos

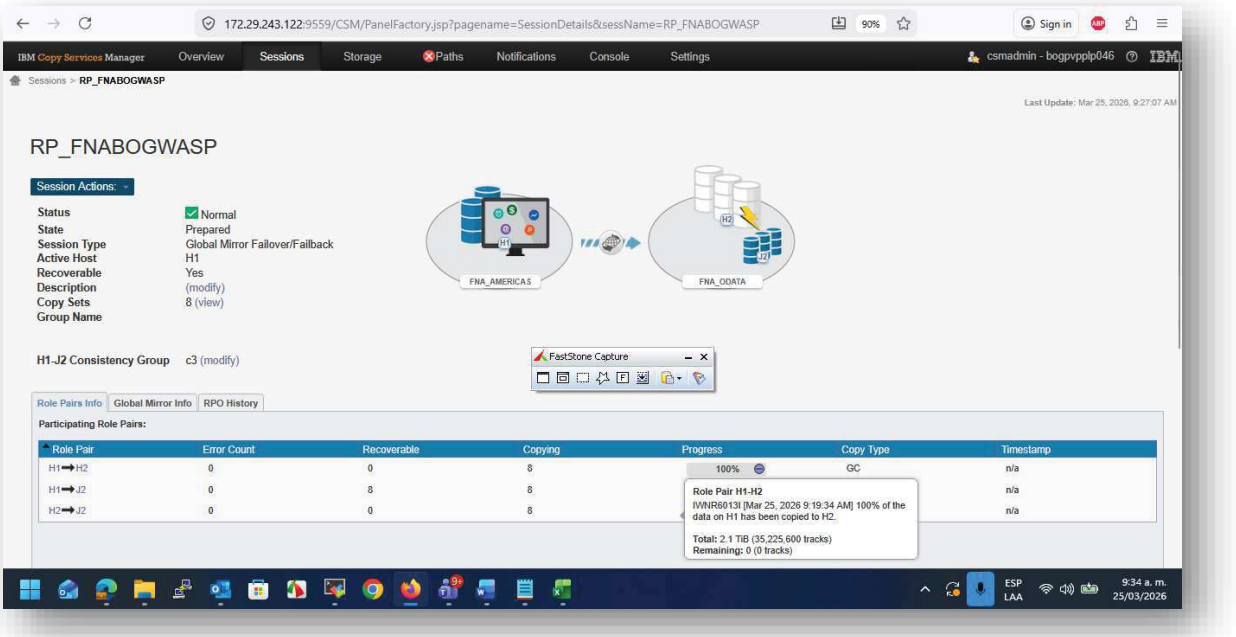
SystemName	DisplayName	Name	StartMode	State	Description
BOGPVBDWP010	Trend Micro Solution Platform	Amsp	Auto	Running	Manages Trend Micro security modules
BOGPVBDWP010	Application Identity	AppIDSvc	Auto	Running	Determines and verifies the identity of an application. Disabling this service will prevent AppLocker from being enforced.
					Facilitates the running of interactive applications with additional administrator privileges. If this service is stopped, users will be unable to launch applications with the

Se valida que las sesiones de réplica se estén ejecutando con normalidad

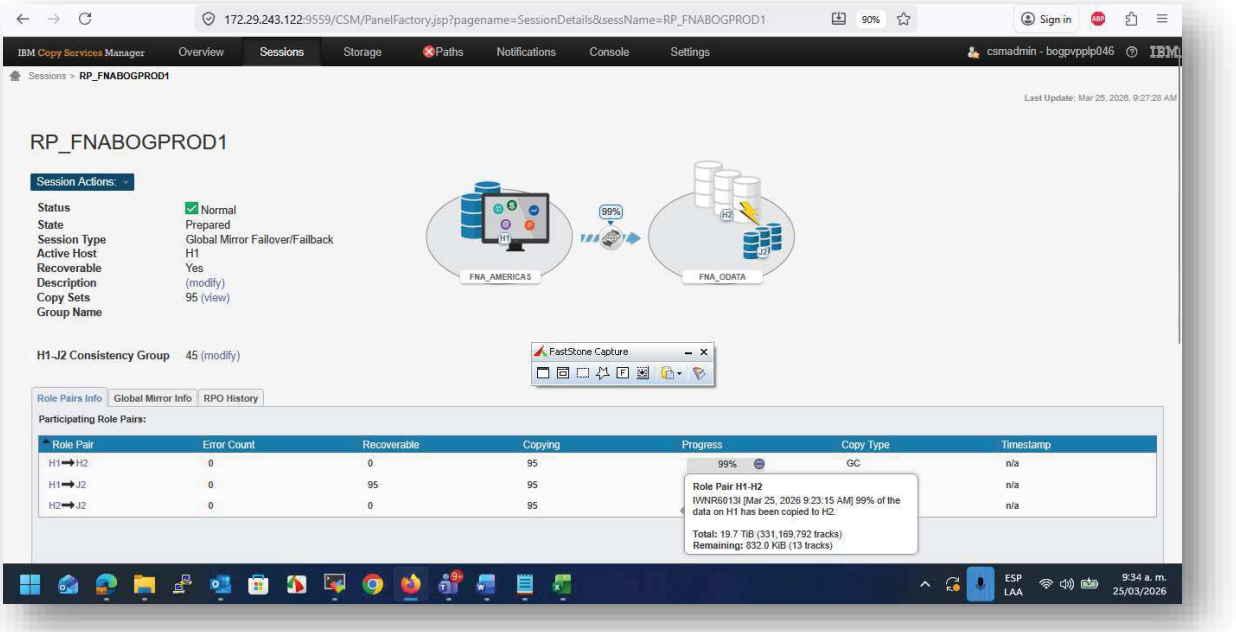
Sesión para el servidor FNABOGWNDR replicada al 100%



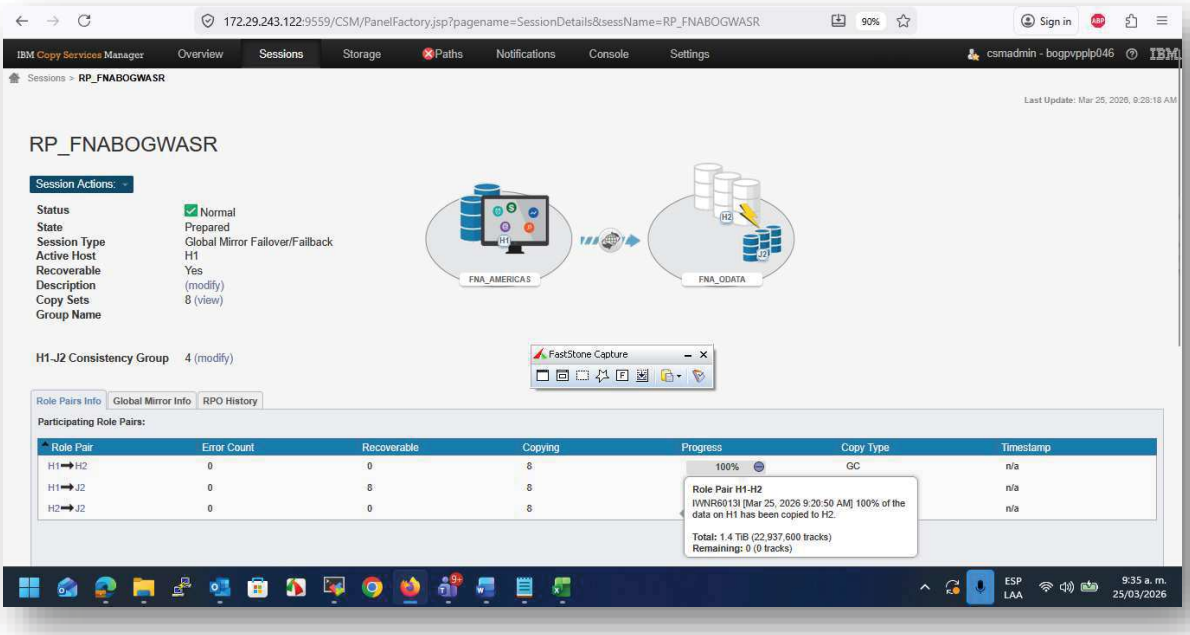
Sesión para el servidor FNABOGWASP replicada al 100%



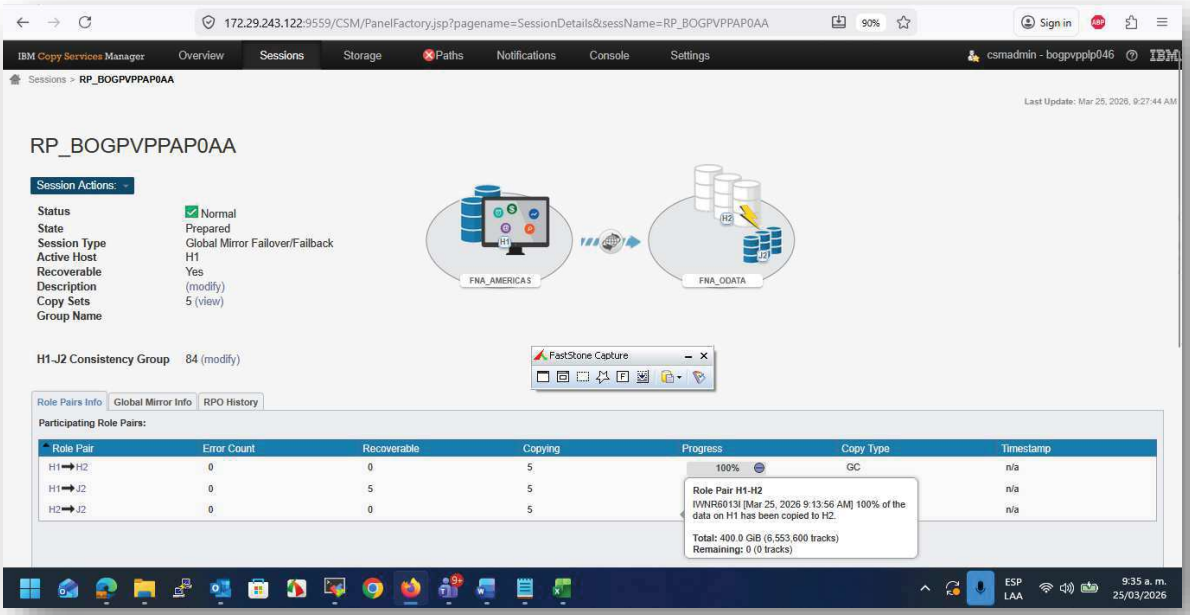
Sesión para el servidor FNABOGPROD1 replicada al 100%



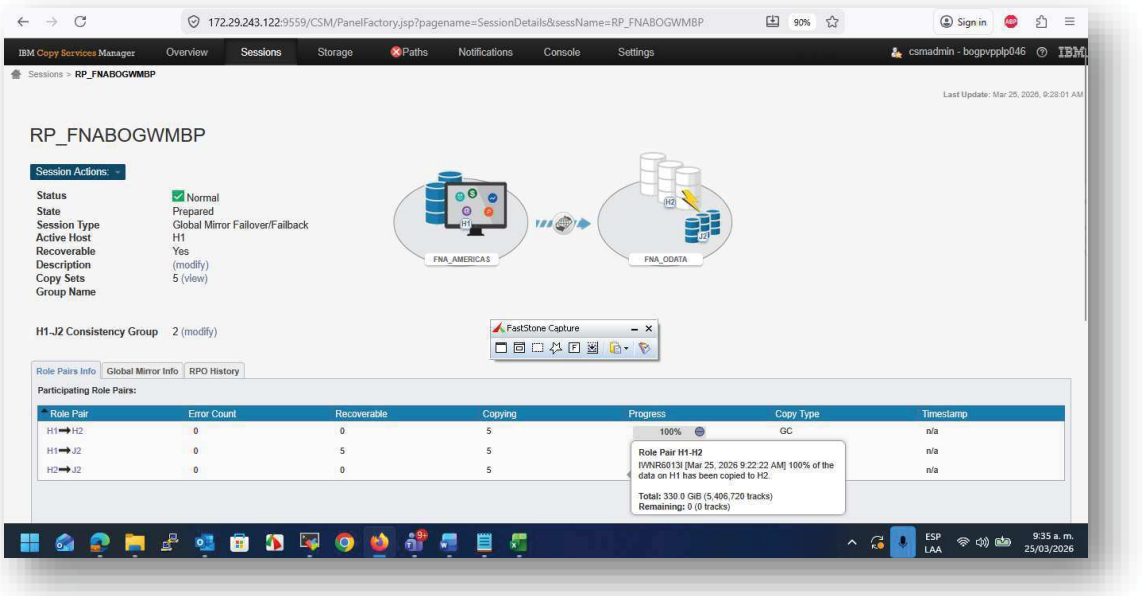
Sesión para el servidor FNABOGWASR replicada al 100%



Sesión para el servidor BOGPVPPA0AA replicada al 100%

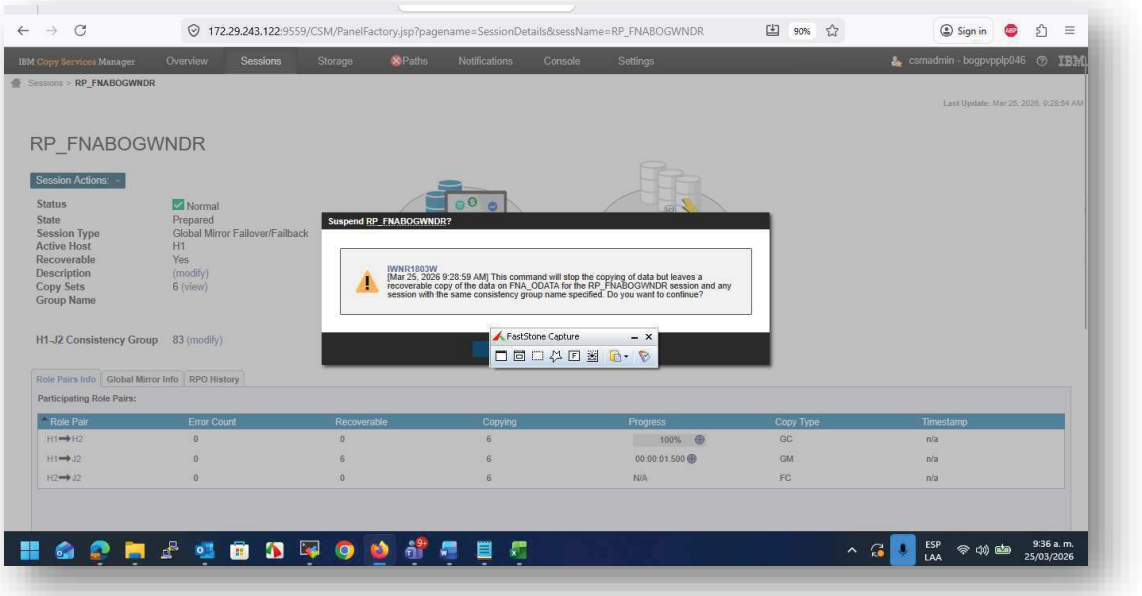


Sesión para el servidor FNABOGWMBP replicada al 100%

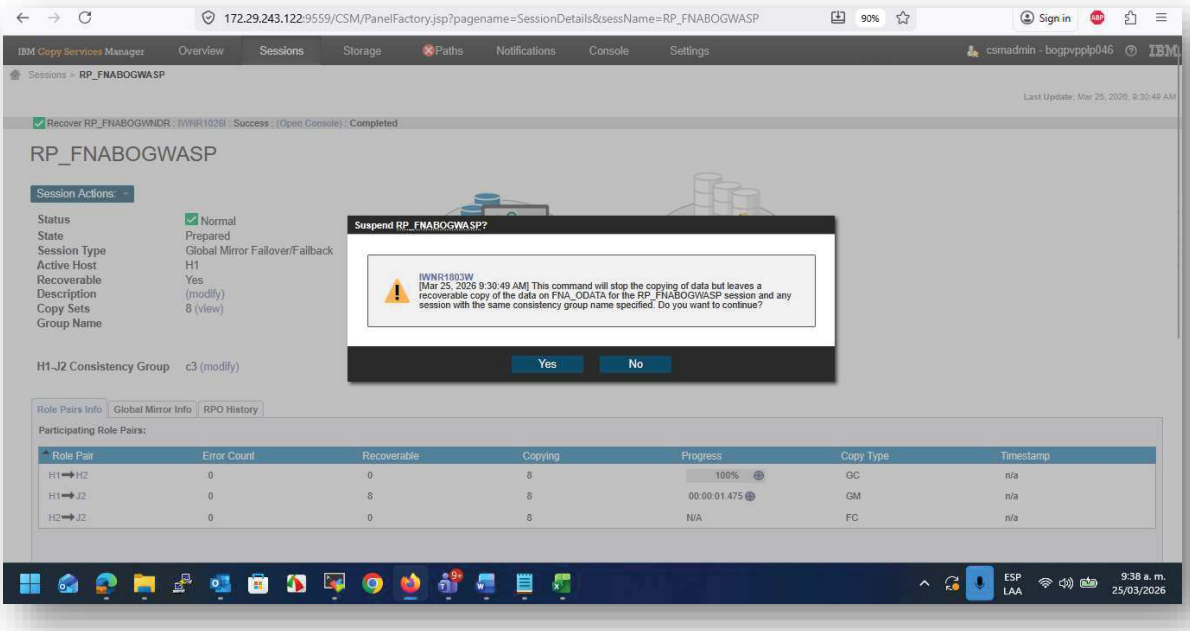


Se realiza la suspensión de las sesiones de réplica.

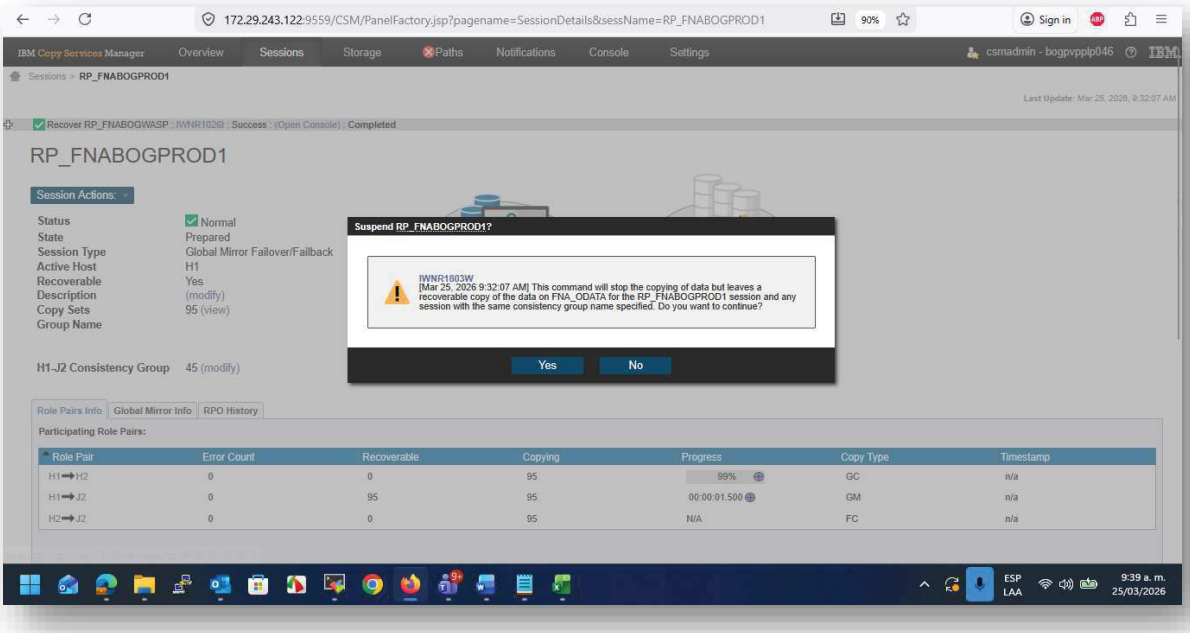
Suspensión replica FNABOGWNDR



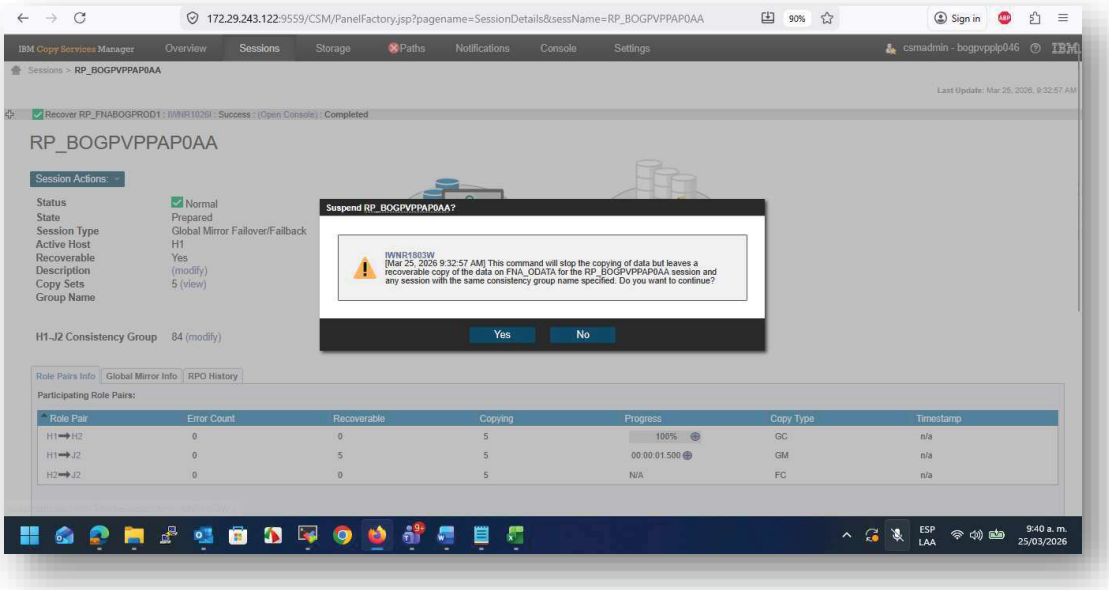
Suspensión replica FNABOGWASP



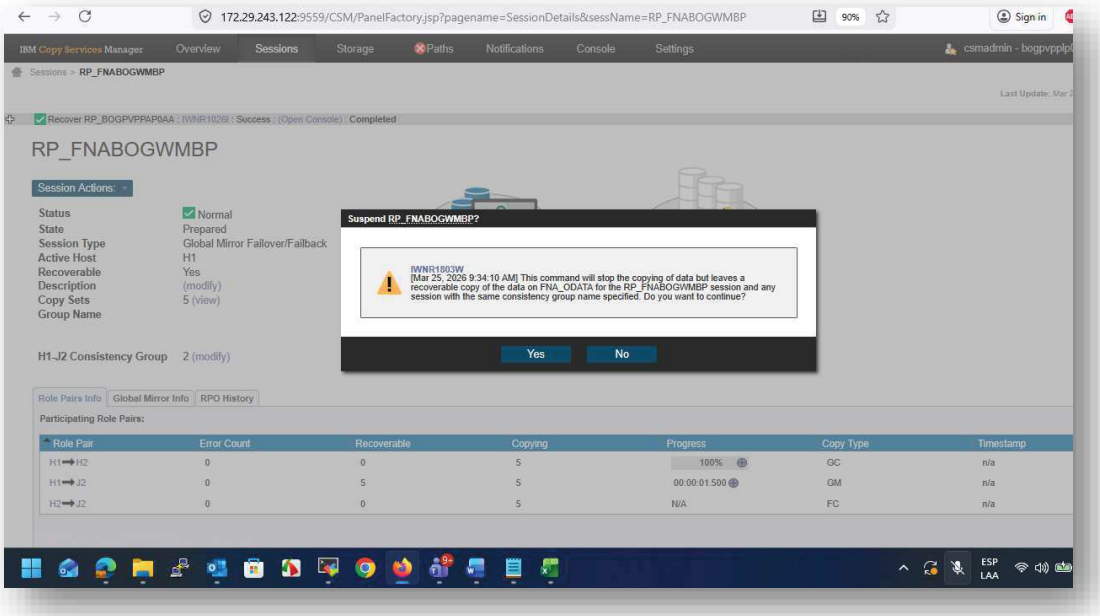
Suspensión replica FNABOGPROD1



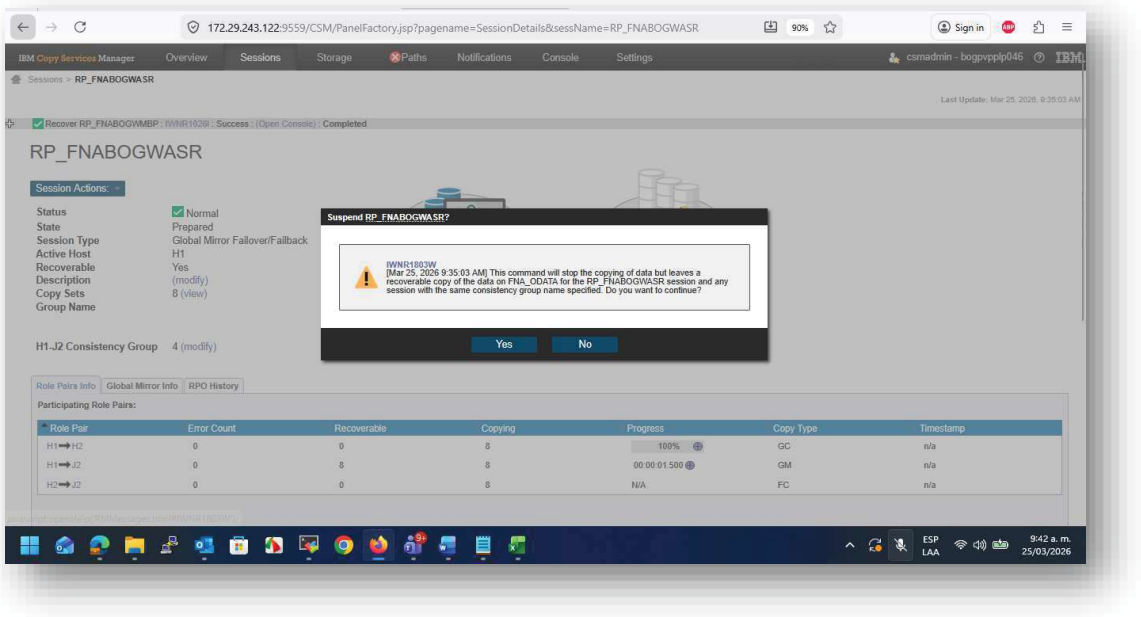
Suspensión replica BOGPVPPAP0AA



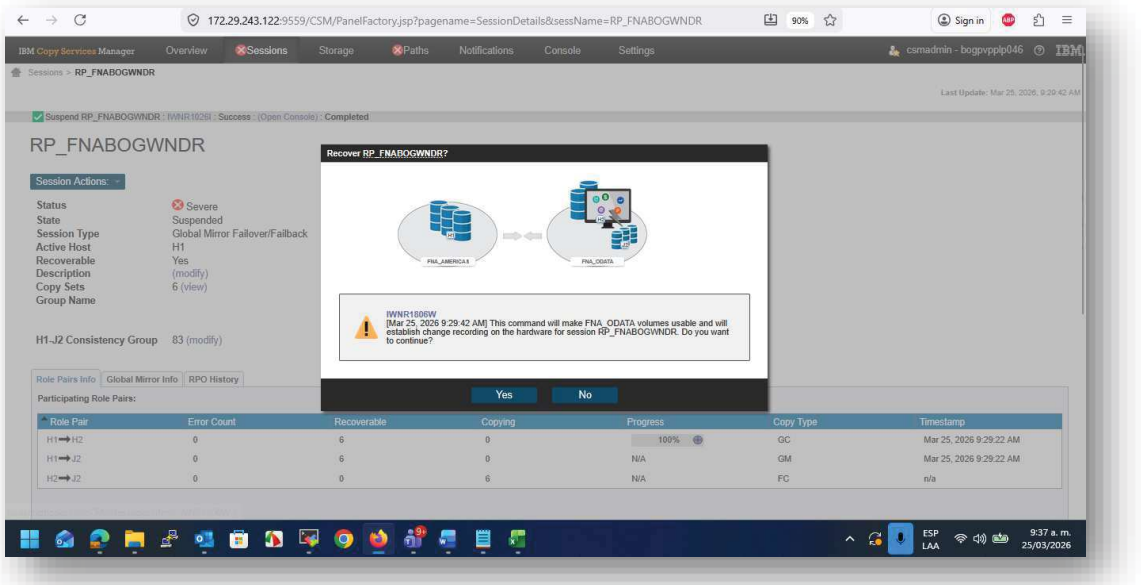
Suspensión replica FNABOGWMBP



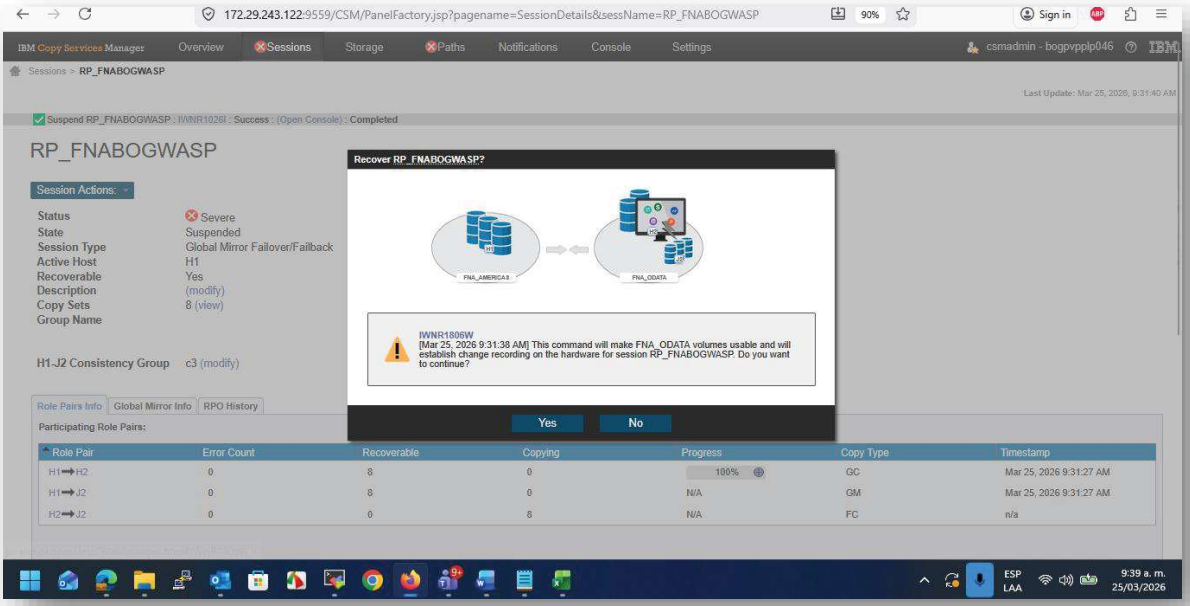
Suspensión replica FNABOGWASR

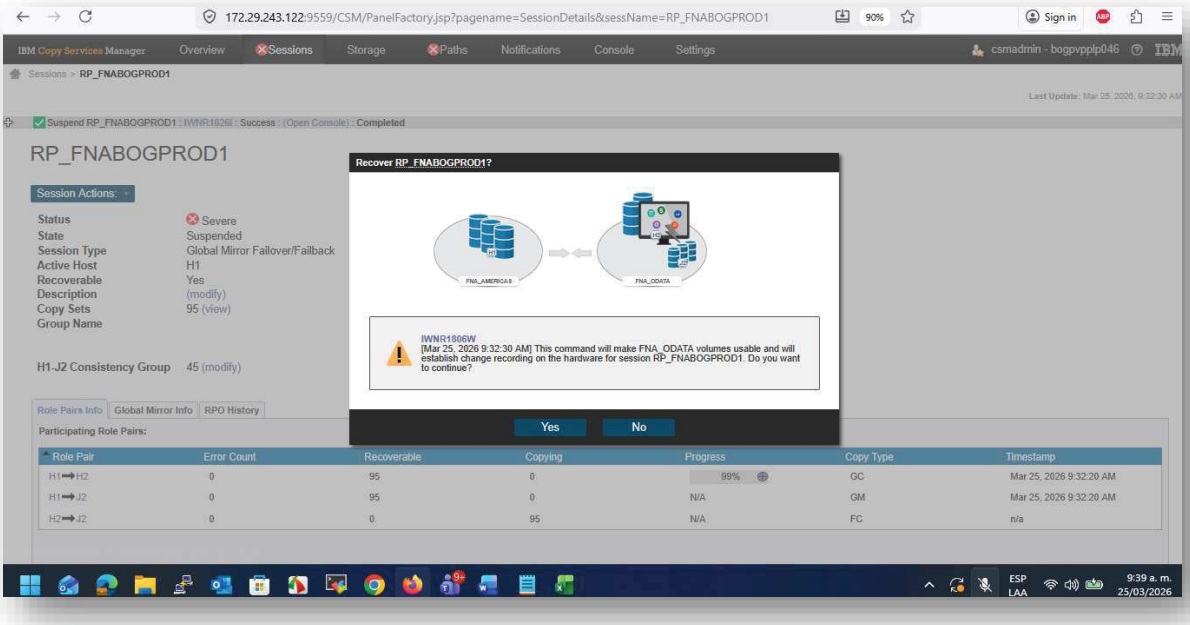


Se configuran los volúmenes en modo recover, para poder liberar los volúmenes y efectuar el procedimiento de inicio de los sistemas operativos.

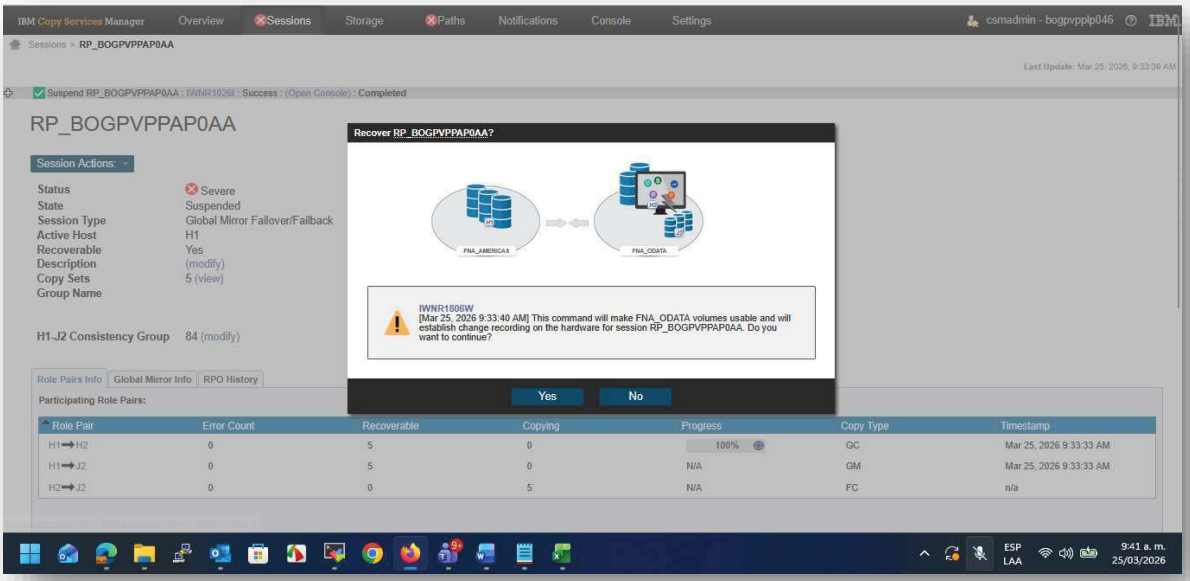


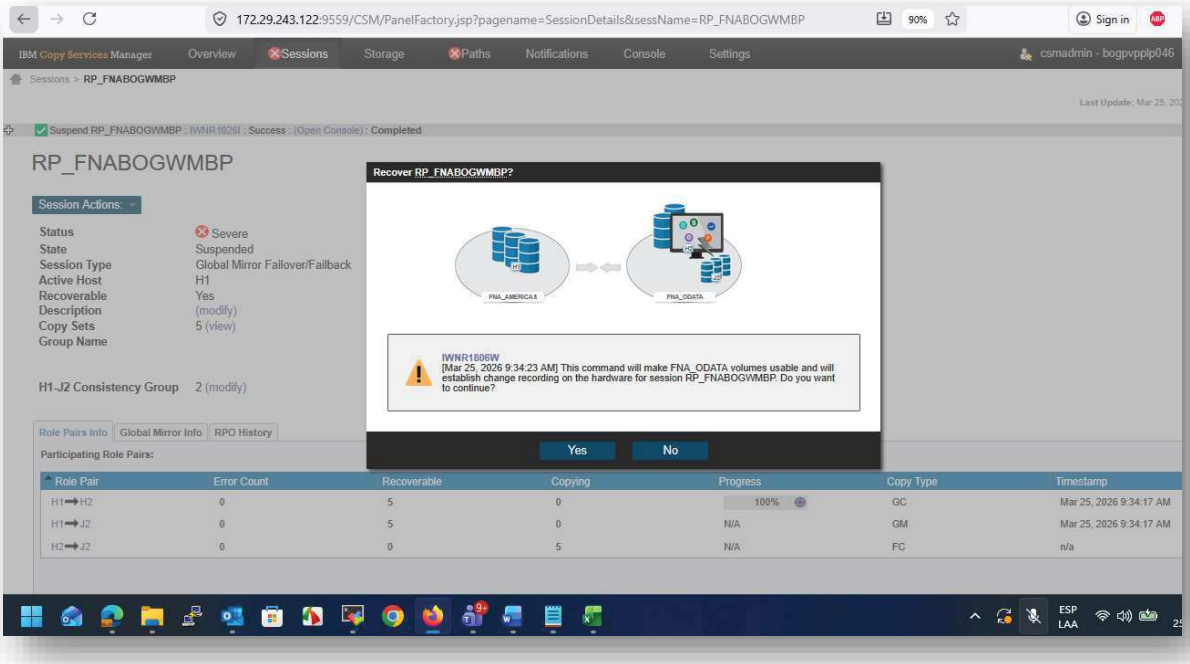
UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	**INFORME PRUEBA TÉCNICA** **CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA**
	CONTRATO FNA-186-2023

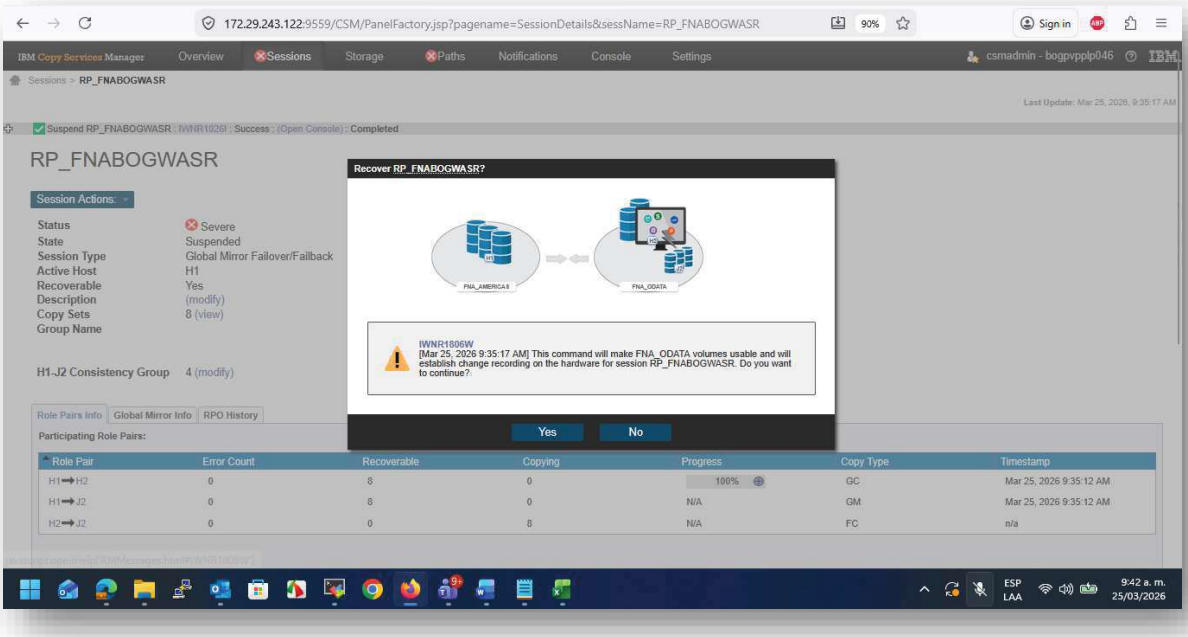




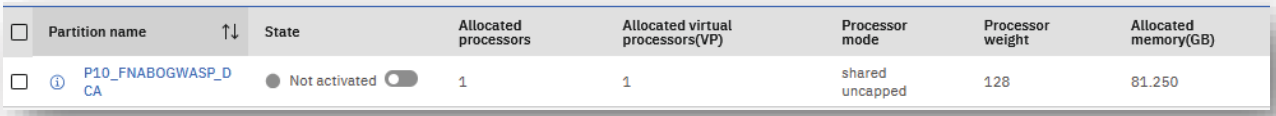
UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	**INFORME PRUEBA TÉCNICA** **CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA**
	CONTRATO FNA-186-2023





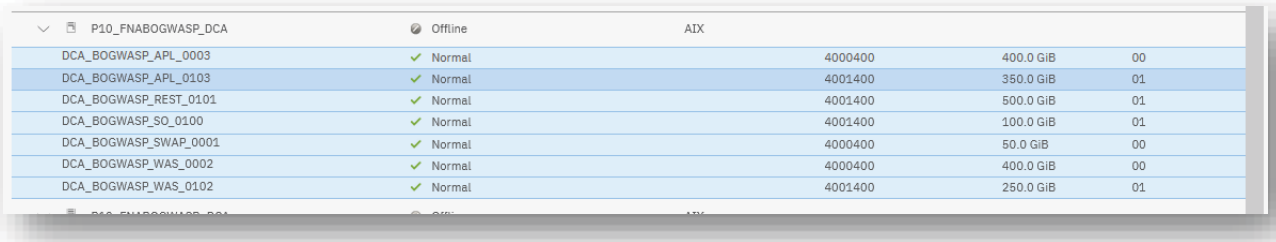


Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_FNABOGWASP_DCA están definidos en 1 core y 81 Gb de memoria RAM:



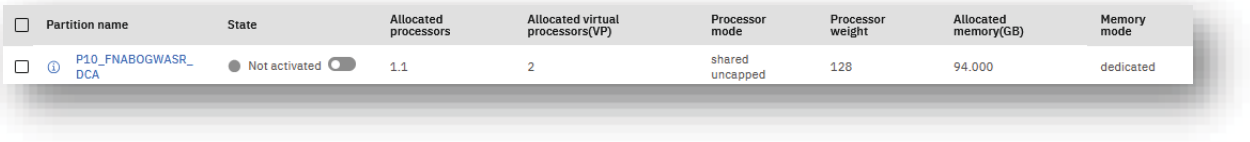
Partition name	State	Allocated processors	Allocated virtual processors(VP)	Processor mode	Processor weight	Allocated memory(GB)
P10_FNABOGWASP_DCA	Not activated	1	1	shared uncapped	128	81.250

En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



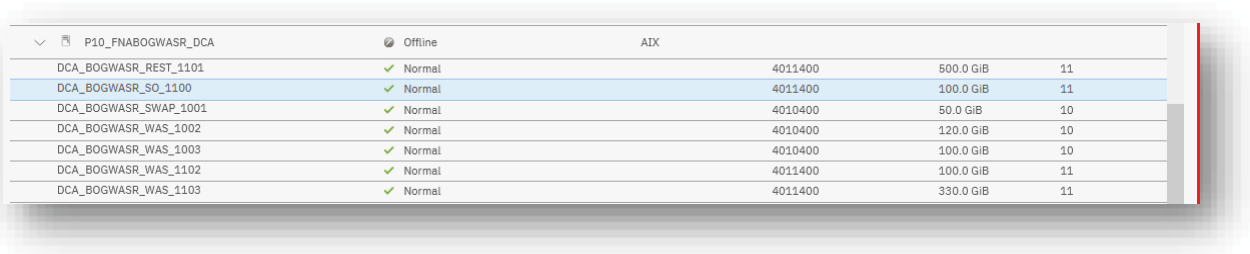
P10_FNABOGWASP_DCA	Offline	AIX			
DCA_BOGWASP_APL_0003	Normal		4000400	400.0 GiB	00
DCA_BOGWASP_APL_0103	Normal		4001400	350.0 GiB	01
DCA_BOGWASP_REST_0101	Normal		4001400	500.0 GiB	01
DCA_BOGWASP_SO_0100	Normal		4001400	100.0 GiB	01
DCA_BOGWASP_SWAP_0001	Normal		4000400	50.0 GiB	00
DCA_BOGWASP_WAS_0002	Normal		4000400	400.0 GiB	00
DCA_BOGWASP_WAS_0102	Normal		4001400	250.0 GiB	01

Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_FNABOGWASR_DCA están definidos en 1.1 core y 94 Gb de memoria RAM:



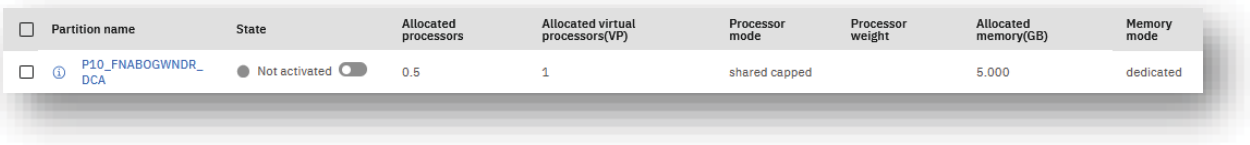
Partition name	State	Allocated processors	Allocated virtual processors(VP)	Processor mode	Processor weight	Allocated memory(GB)	Memory mode
P10_FNABOGWASR_DCA	Not activated	1.1	2	shared uncapped	128	94.000	dedicated

En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



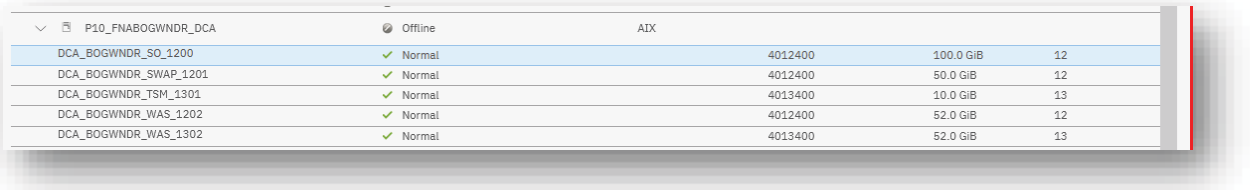
P10_FNABOGWASR_DCA	Offline	AIX			
DCA_BOGWASR_REST_1101	Normal		4011400	500.0 GiB	11
DCA_BOGWASR_SO_1100	Normal		4011400	100.0 GiB	11
DCA_BOGWASR_SWAP_1001	Normal		4010400	50.0 GiB	10
DCA_BOGWASR_WAS_1002	Normal		4010400	120.0 GiB	10
DCA_BOGWASR_WAS_1003	Normal		4010400	100.0 GiB	10
DCA_BOGWASR_WAS_1102	Normal		4011400	100.0 GiB	11
DCA_BOGWASR_WAS_1103	Normal		4011400	330.0 GiB	11

Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_FNABOGWNDR_DCA están definidos en 1 core y 5 Gb de memoria RAM:



Partition name	State	Allocated processors	Allocated virtual processors(VP)	Processor mode	Processor weight	Allocated memory(GB)	Memory mode
P10_FNABOGWNDR_DCA	Not activated	0.5	1	shared capped		5.000	dedicated

En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



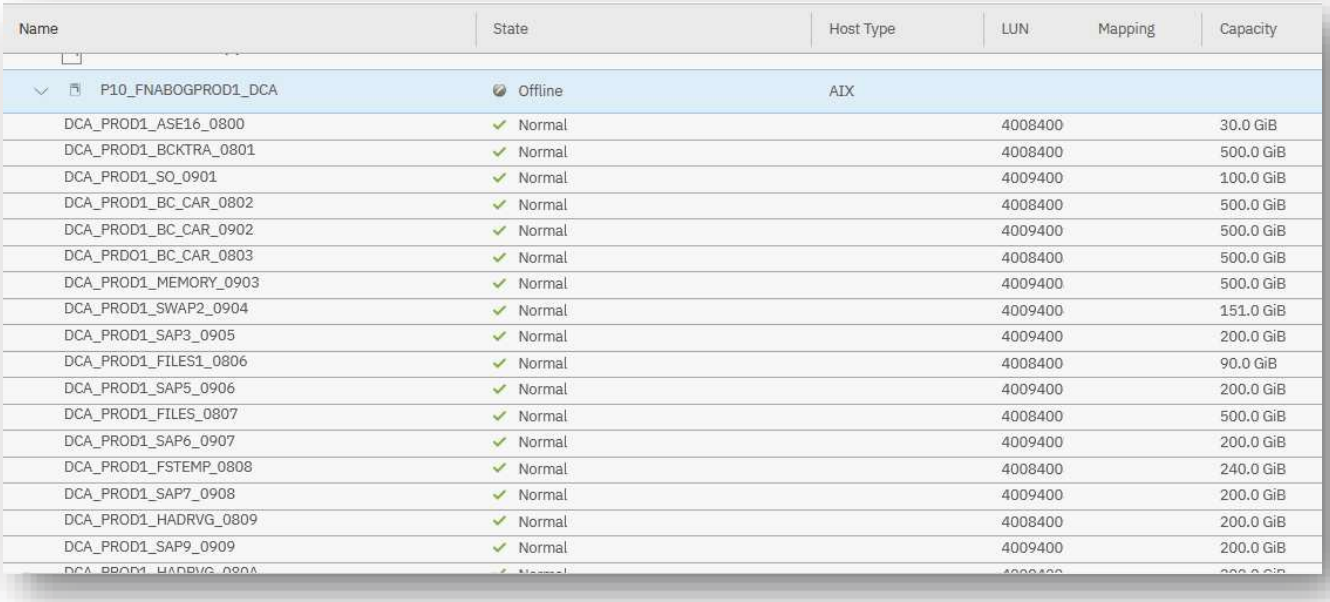
P10_FNABOGWNDR_DCA	Offline	AIX			
DCA_BOGWNDR_SO_1200	Normal		4012400	100.0 GiB	12
DCA_BOGWNDR_SWAP_1201	Normal		4012400	50.0 GiB	12
DCA_BOGWNDR_TSM_1301	Normal		4013400	10.0 GiB	13
DCA_BOGWNDR_WAS_1202	Normal		4012400	52.0 GiB	12
DCA_BOGWNDR_WAS_1302	Normal		4013400	52.0 GiB	13

Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_FNABOGPROD1_DCA están definidos en 6 core y 330 Gb de memoria RAM:



Partition name	State	Allocated pr...	Allocated vi...	Processor ...	Processor w...	Allocated m...
P10_FNABOGPROD1_DCA	Not activated	6		Dedicated		330.000

En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



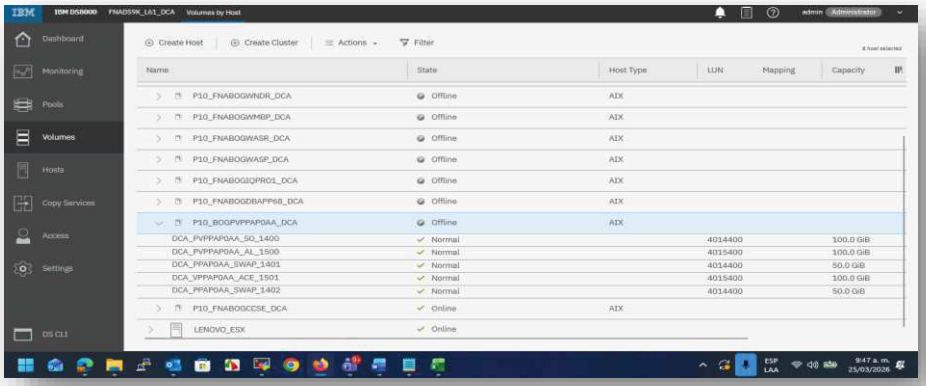
Name	State	Host Type	LUN	Mapping	Capacity
P10_FNABOGPROD1_DCA	Offline	AIX			
DCA_PROD1_ASE16_0800	Normal		4008400		30.0 GiB
DCA_PROD1_BCKTRA_0801	Normal		4008400		500.0 GiB
DCA_PROD1_SO_0901	Normal		4009400		100.0 GiB
DCA_PROD1_BC_CAR_0802	Normal		4008400		500.0 GiB
DCA_PROD1_BC_CAR_0902	Normal		4009400		500.0 GiB
DCA_PRDO1_BC_CAR_0803	Normal		4008400		500.0 GiB
DCA_PROD1_MEMORY_0903	Normal		4009400		500.0 GiB
DCA_PROD1_SWAP2_0904	Normal		4009400		151.0 GiB
DCA_PROD1_SAP3_0905	Normal		4009400		200.0 GiB
DCA_PROD1_FILES1_0806	Normal		4008400		90.0 GiB
DCA_PROD1_SAP5_0906	Normal		4009400		200.0 GiB
DCA_PROD1_FILES_0807	Normal		4008400		500.0 GiB
DCA_PROD1_SAP6_0907	Normal		4009400		200.0 GiB
DCA_PROD1_FSTEMP_0808	Normal		4008400		240.0 GiB
DCA_PROD1_SAP7_0908	Normal		4009400		200.0 GiB
DCA_PROD1_HADRVG_0809	Normal		4008400		200.0 GiB
DCA_PROD1_SAP9_0909	Normal		4009400		200.0 GiB

Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_ BOGPVPPAP0AA_DCA están definidos en 1 core y 3.5 Gb de memoria RAM:



Partition name	State	Allocated pr...	Allocated vi...	Processor ...	Processor w...	Allocated m...
P10_BOGPVPPAP0AA_DCA	Not activated	1	1	Shared capped		3.500

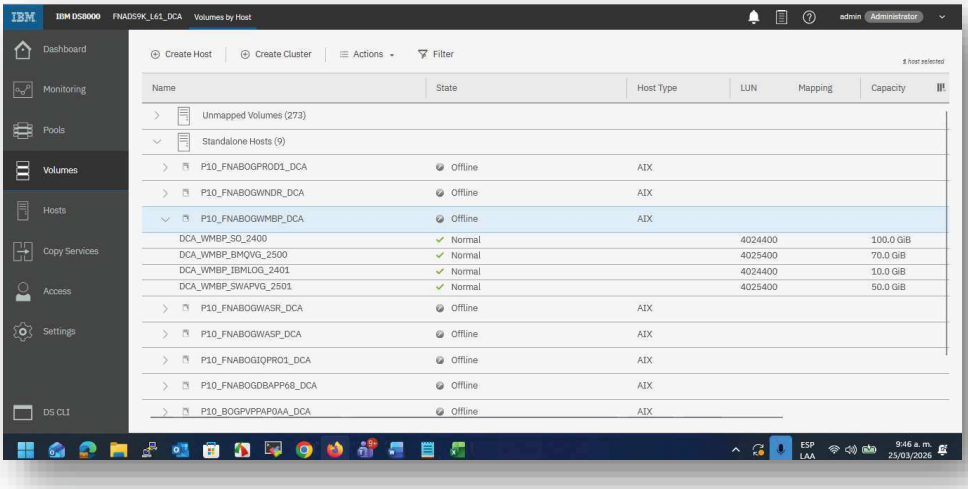
En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



Los recursos de memoria y procesador asignados para la lpar P10_FNABOGWMBP_DCA están definidos en 0.6 core y 23 Gb de memoria RAM:

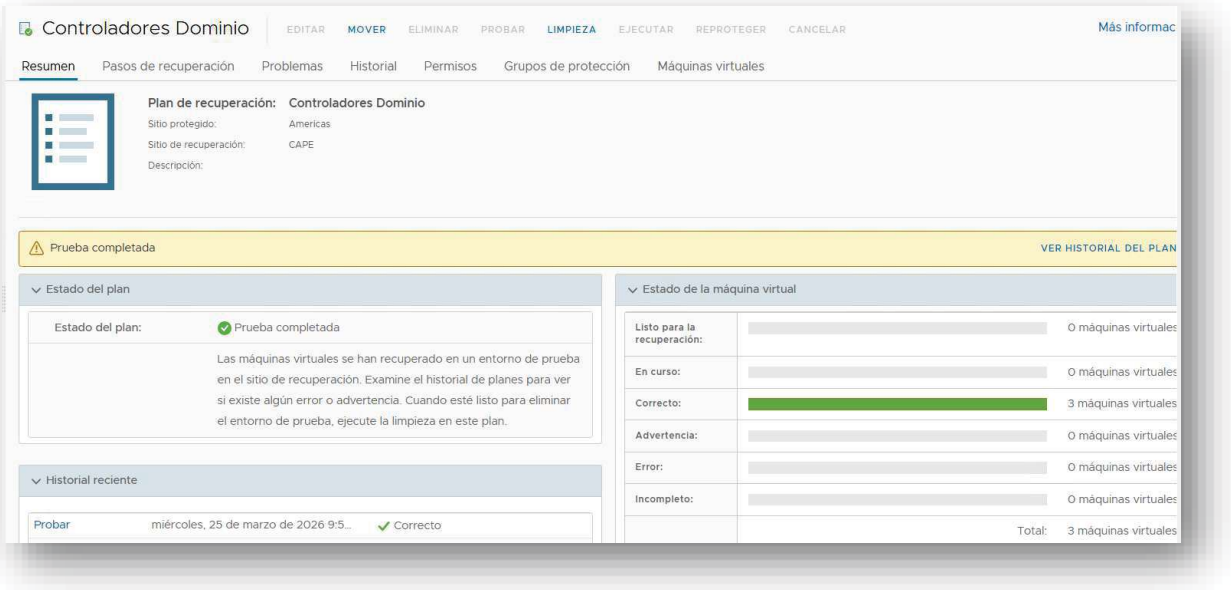
Partition name	State	Allocated pr...	Allocated vi...	Processor ...	Processor w...	Allocated m...
P10_FNABOGWMBP_DCA	Not activated	0.67	1	Shared capped		23.000

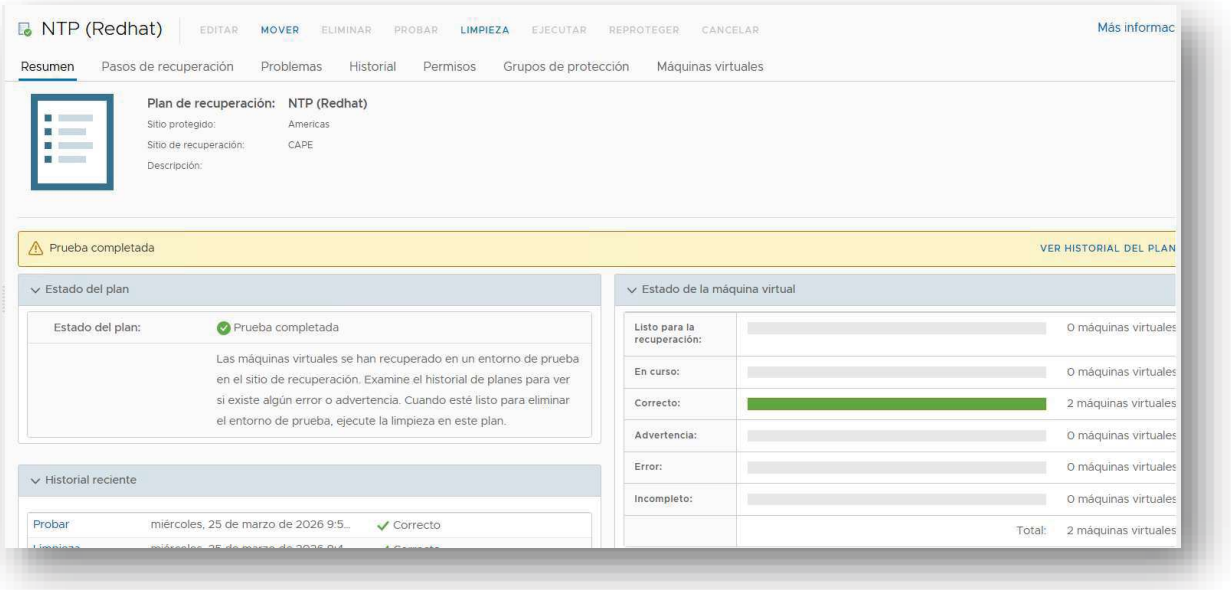
En la siguiente imagen se observan los discos de la data incluyendo el de inicio del sistema operativo (DS8950)



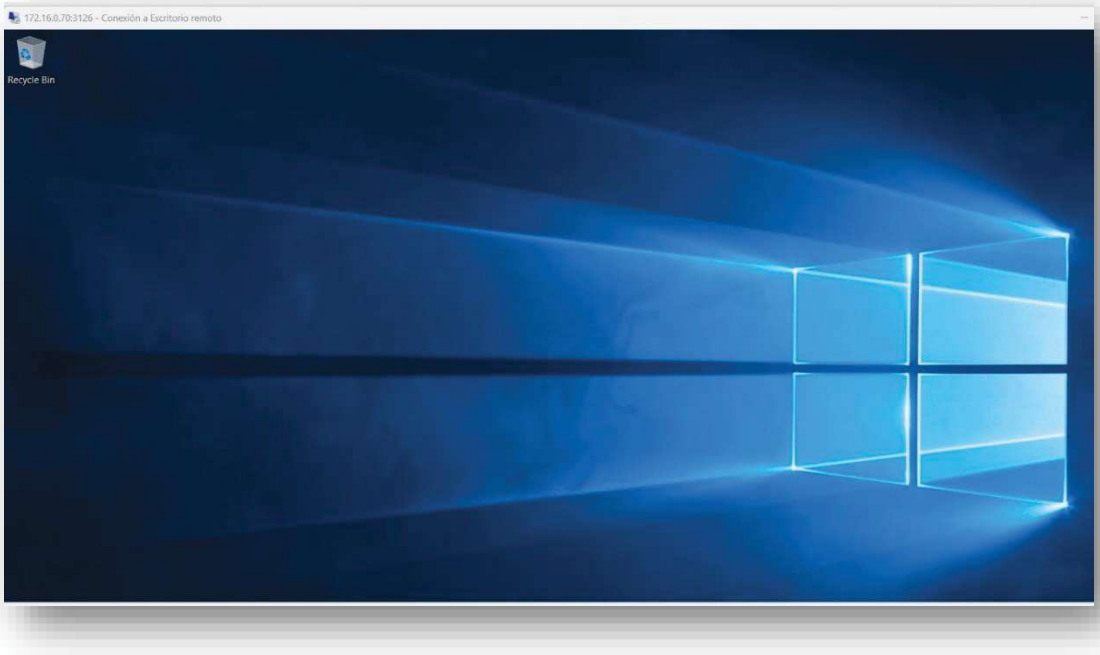
UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME PRUEBA TÉCNICA CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA
	CONTRATO FNA-186-2023

Evidencias de servicios NTP y controladores de dominio desde Vmware en Odata

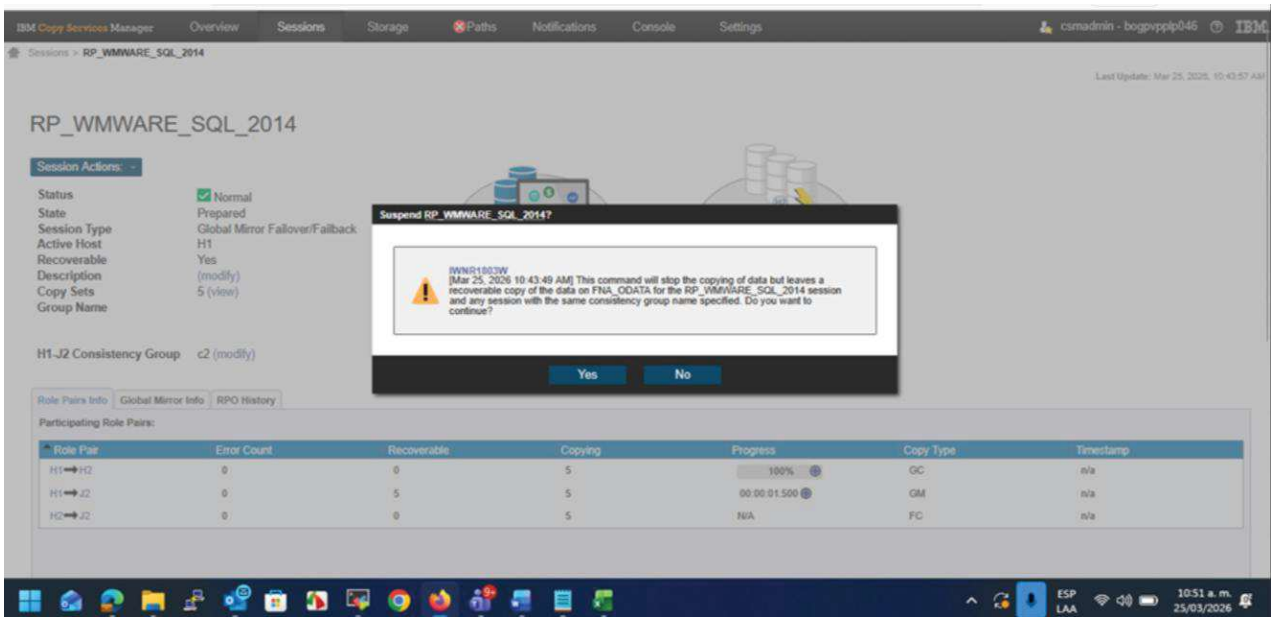




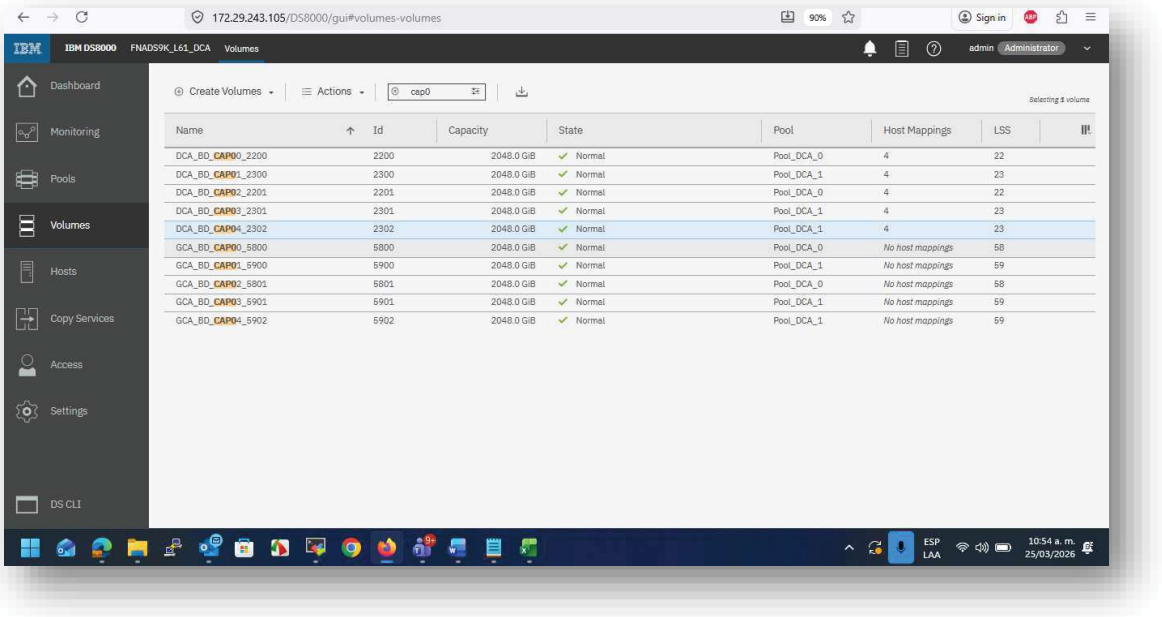
Validación del sistema operativo del controlador de dominio



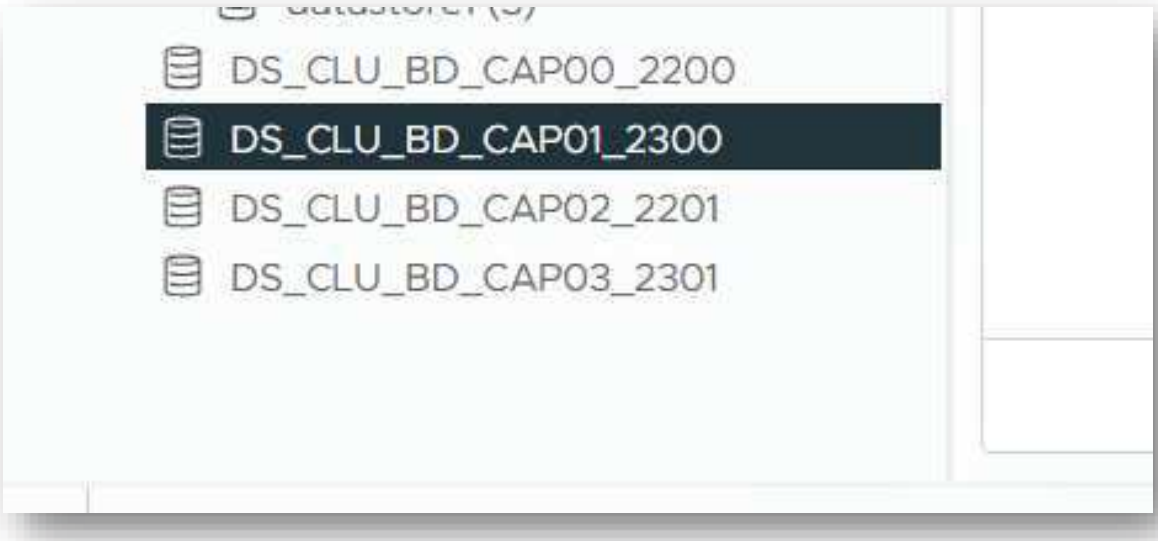
Se detiene la réplica del clúster SQL 2014



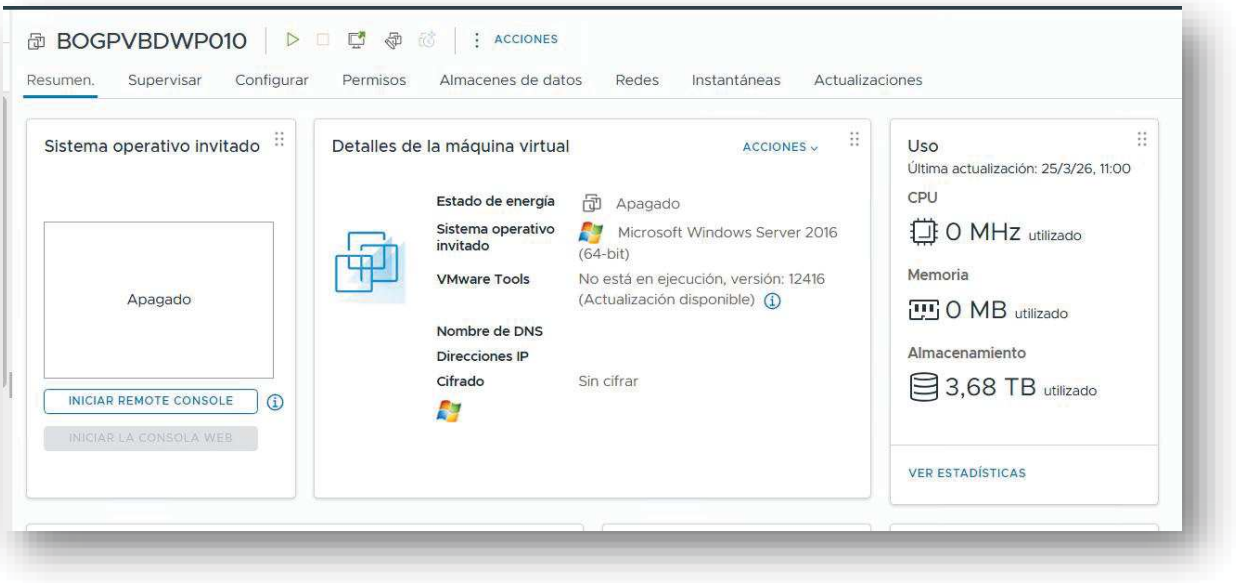
Se presentan los volúmenes correspondientes al clúster de SQL 2014 al clúster de VMware

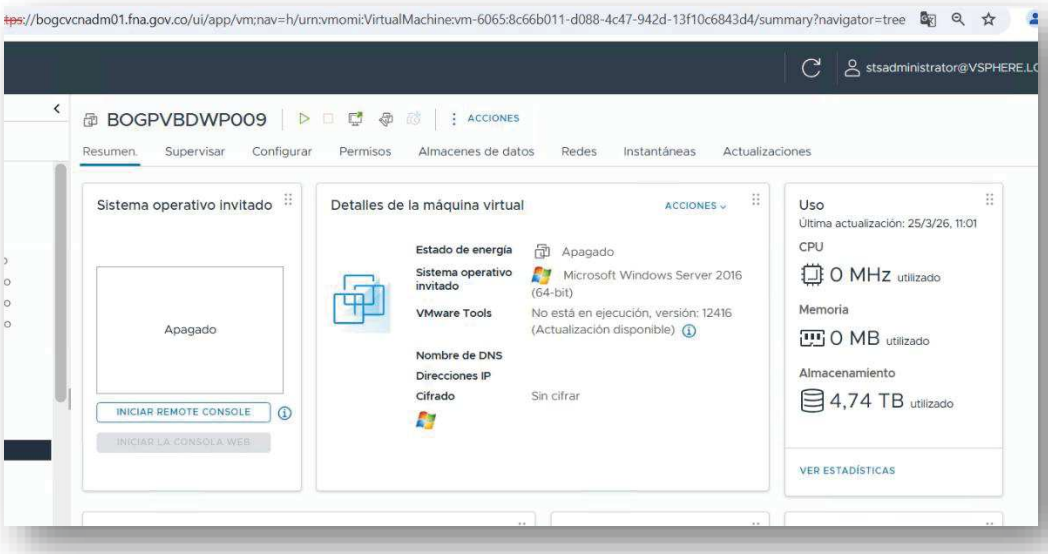


Se valida la operatividad de los Datastore presentados

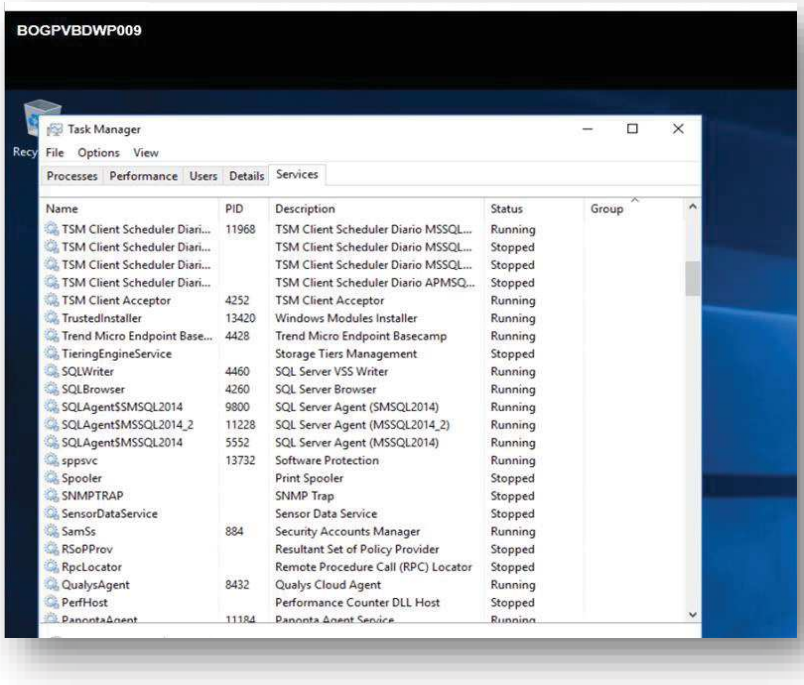


Se procede con el inicio de los sistemas operativos BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010

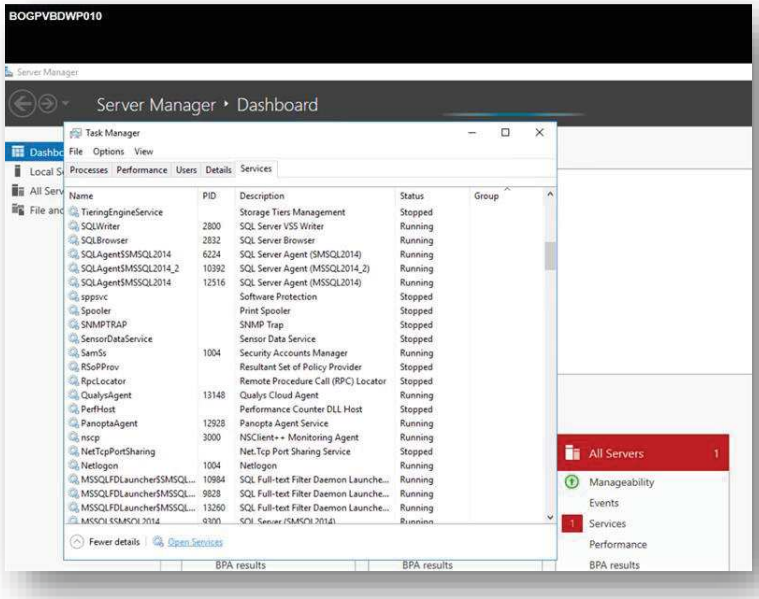




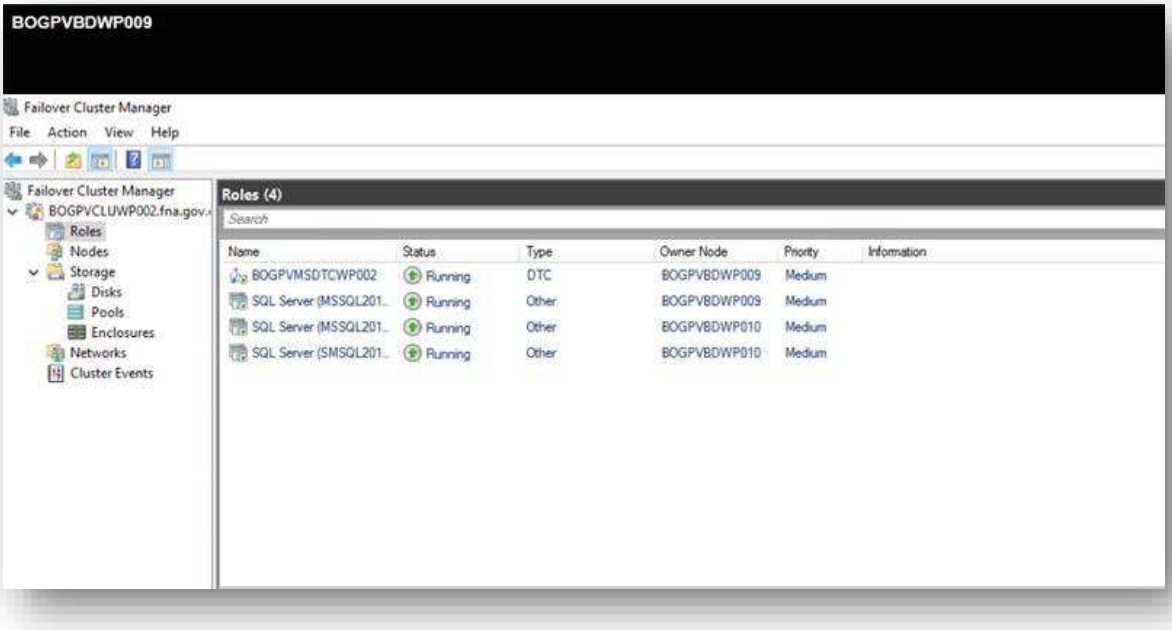
Una vez iniciado el sistema operativo del servidor BOGPVBDWP009, se validan lo servicios de SQL

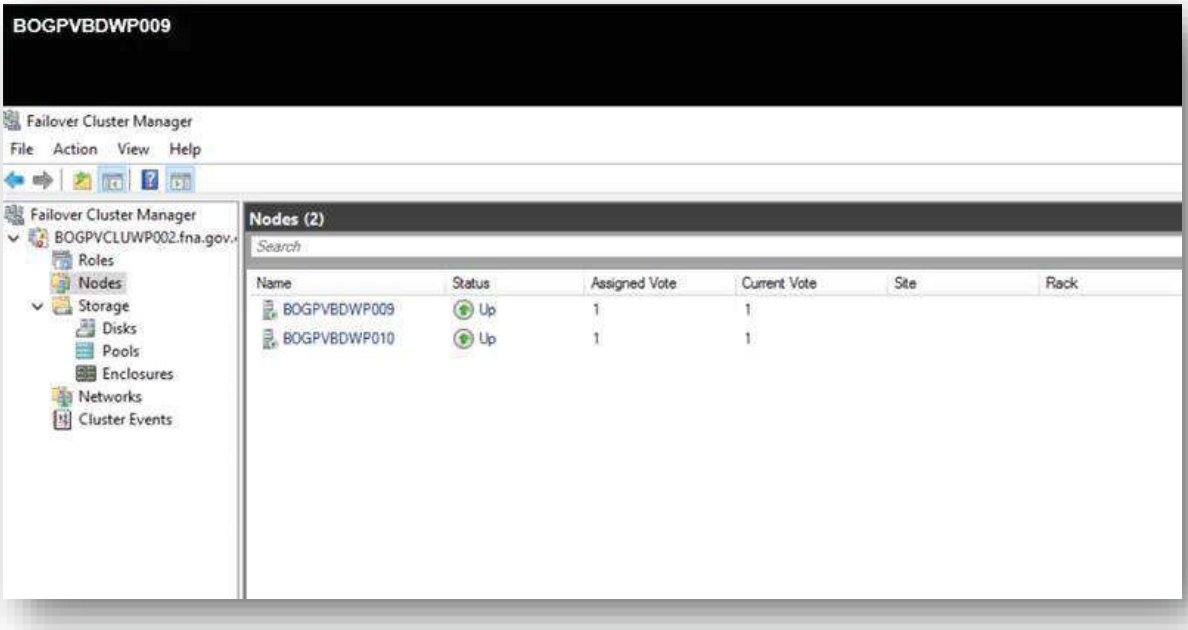


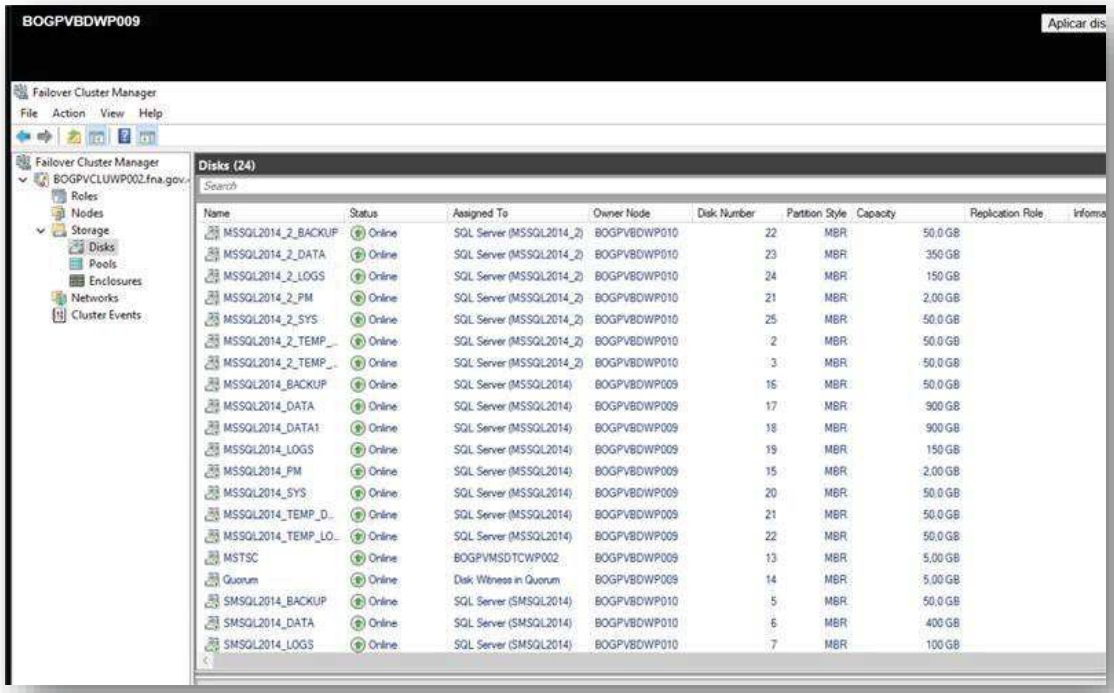
Los servicios de SQL en el servidor BOGPVBDWP010 se evidencian en correcto funcionamiento.

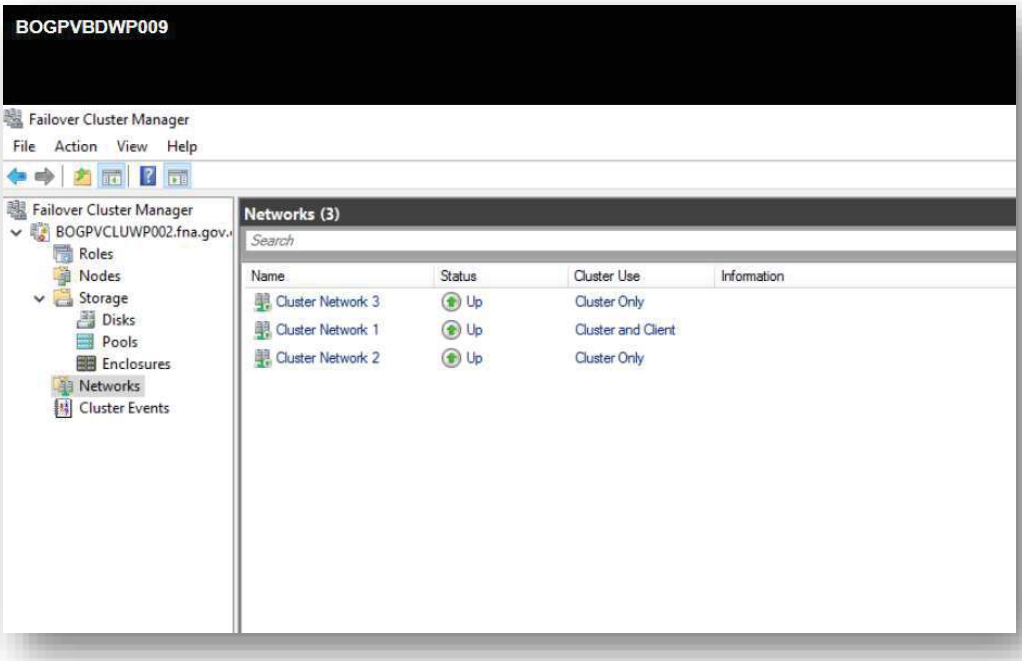


Se valida estado del failover clúster de SQL

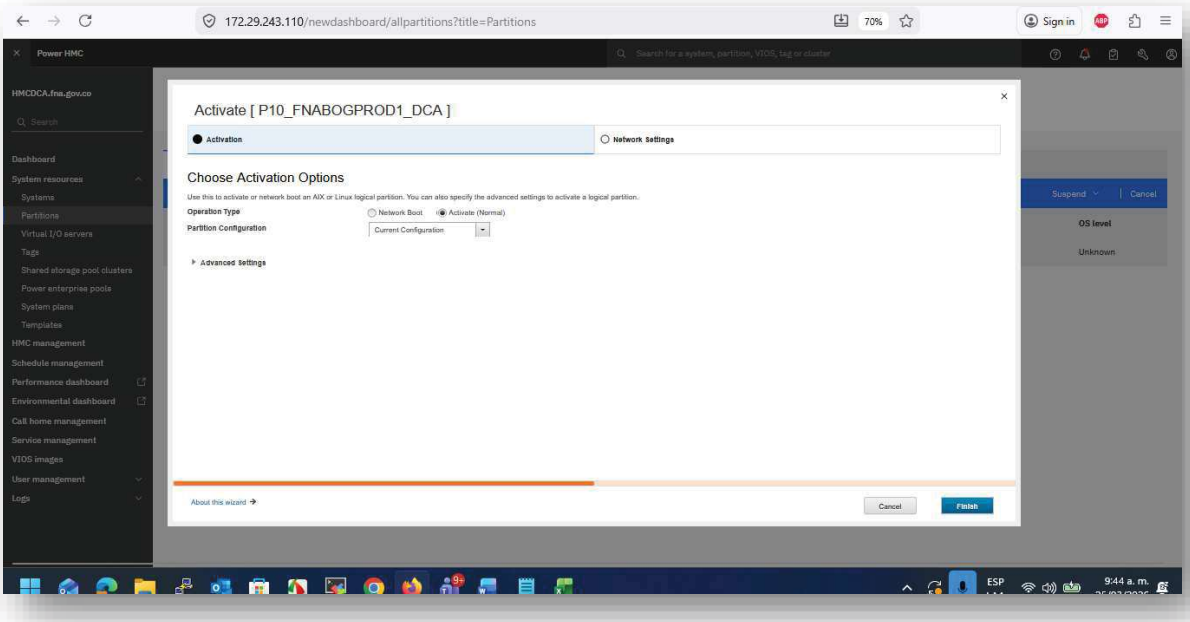


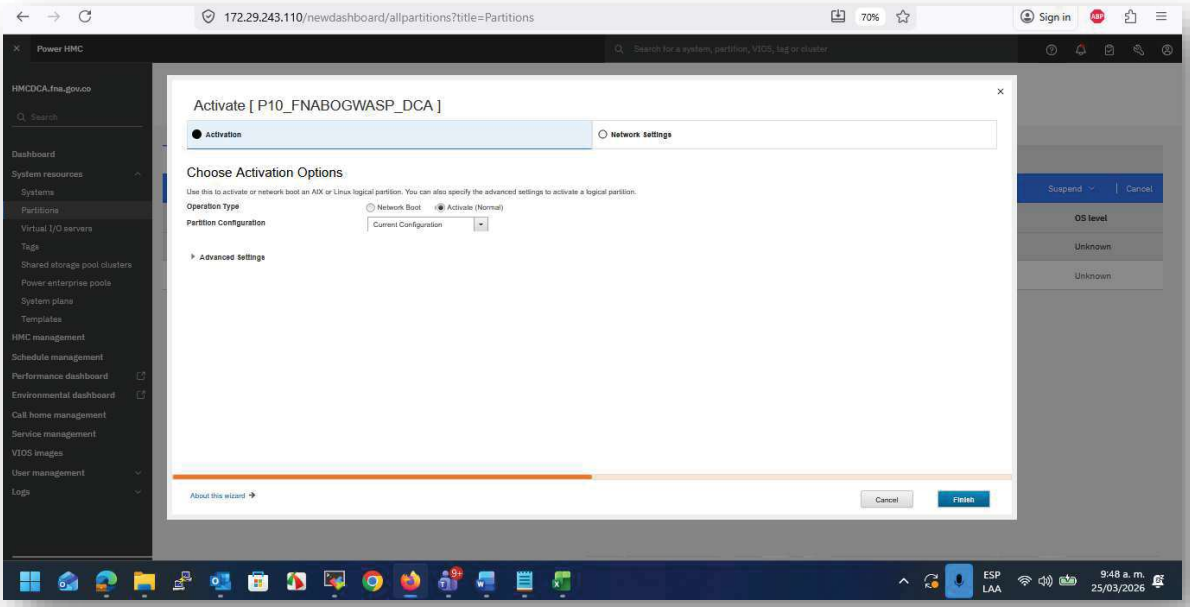



BOGPVBDWP009
Failover Cluster Manager
File Action View Help
Failover Cluster Manager
BOGPVCLUWP002.fna.gov
Roles
Nodes
Storage
Disks
Pools
Enclosures
Networks
Cluster Events
Disks (24)
Search
Name Status Assigned To Owner Node Disk Number Partition Style Capacity Replication Role
MSSQL2014_2_BACKUP Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 22 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_2_DATA Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 23 MBR 350 GB
MSSQL2014_2_LOGS Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 24 MBR 150 GB
MSSQL2014_2_PM Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 21 MBR 2.00 GB
MSSQL2014_2_SYS Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 25 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_2_TEMP_... Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 2 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_2_TEMP_... Online SQL Server (MSSQL2014_2) BOGPVBDWP010 3 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_BACKUP Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 16 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_DATA Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 17 MBR 900 GB
MSSQL2014_DATA1 Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 18 MBR 900 GB
MSSQL2014_LOGS Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 19 MBR 150 GB
MSSQL2014_PM Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 15 MBR 2.00 GB
MSSQL2014_SYS Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 20 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_TEMP_D... Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 21 MBR 50.0 GB
MSSQL2014_TEMP_LO... Online SQL Server (MSSQL2014) BOGPVBDWP009 22 MBR 50.0 GB
MSTSC Online BOGPVMSDTCWP002 BOGPVBDWP009 13 MBR 5.00 GB
Quorum Online Disk Witness in Quorum BOGPVBDWP009 14 MBR 5.00 GB
SMSQL2014_BACKUP Online SQL Server (SMSQL2014) BOGPVBDWP010 5 MBR 50.0 GB
SMSQL2014_DATA Online SQL Server (SMSQL2014) BOGPVBDWP010 6 MBR 400 GB
SMSQL2014_LOGS Online SQL Server (SMSQL2014) BOGPVBDWP010 7 MBR 100 GB

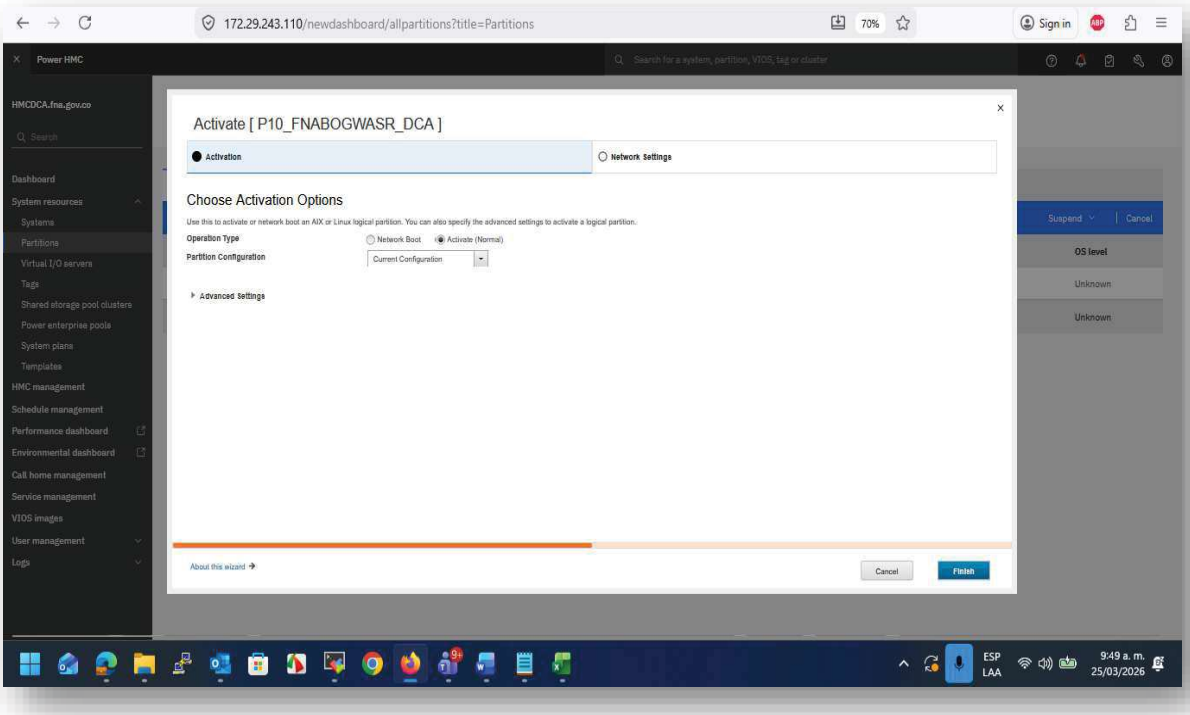

BOGPVBDWP009
Failover Cluster Manager
File Action View Help
Failover Cluster Manager
BOGPVCLUWP002.fna.gov
Roles
Nodes
Storage
Disks
Pools
Enclosures
Networks
Cluster Events
Networks (3)
Search
Name Status Cluster Use Information
Cluster Network 3 Up Cluster Only
Cluster Network 1 Up Cluster and Client
Cluster Network 2 Up Cluster Only

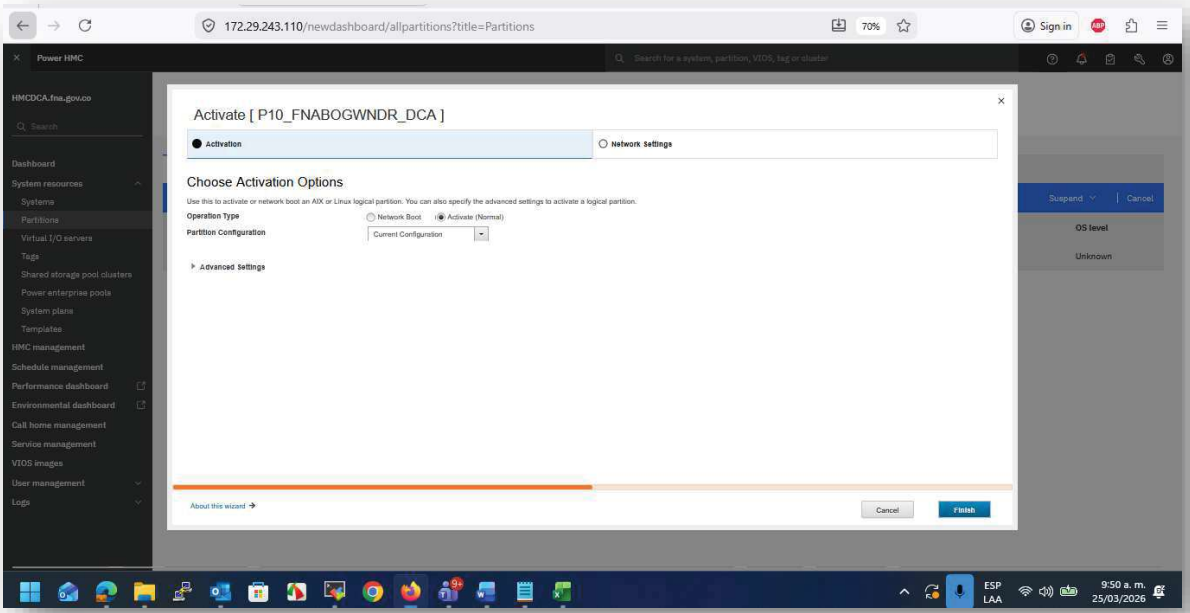
Se inician los sistemas operativos de los servidores AIX

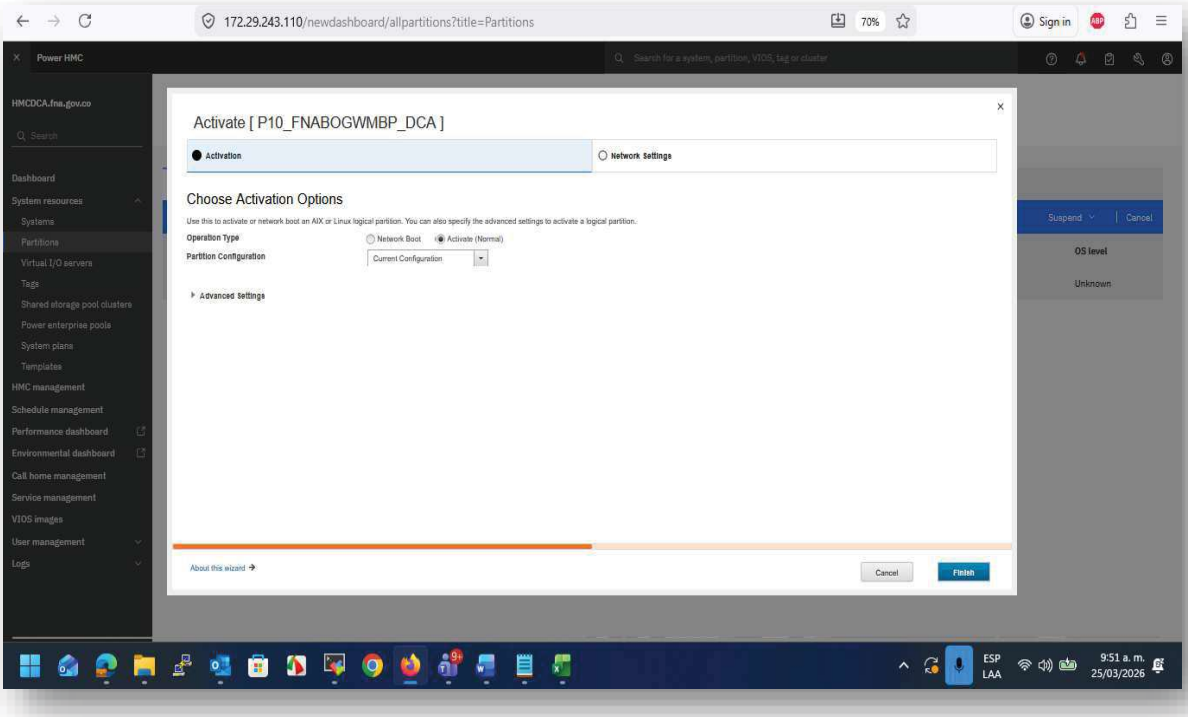


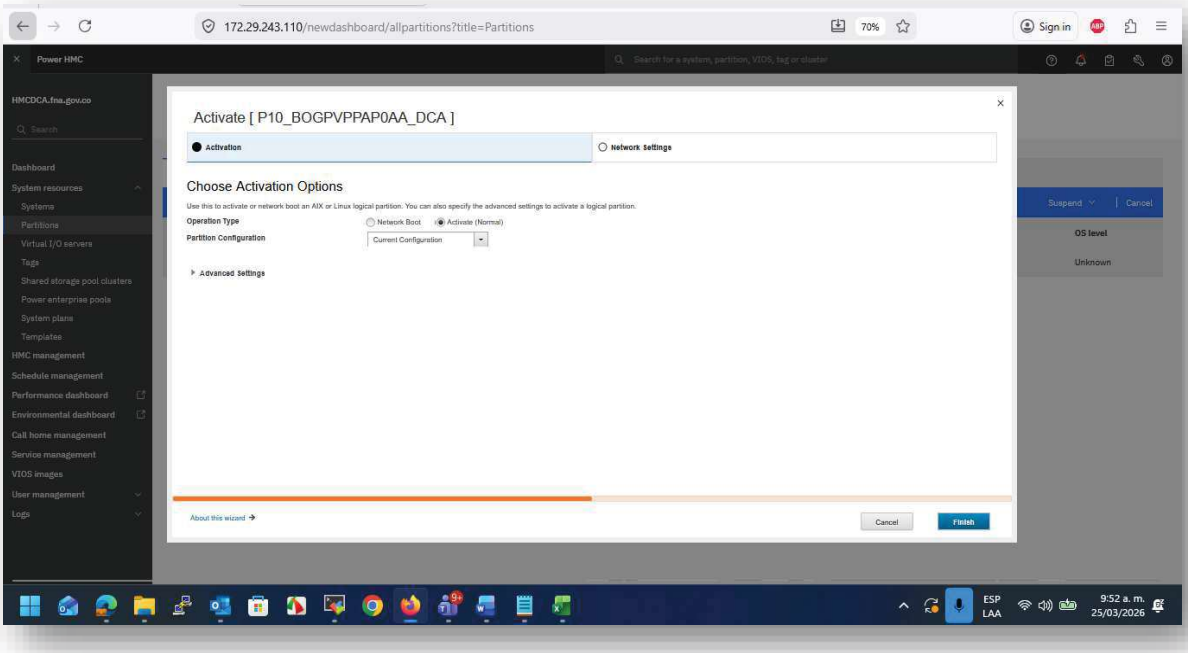


UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	**INFORME PRUEBA TÉCNICA** **CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA**
	CONTRATO FNA-186-2023

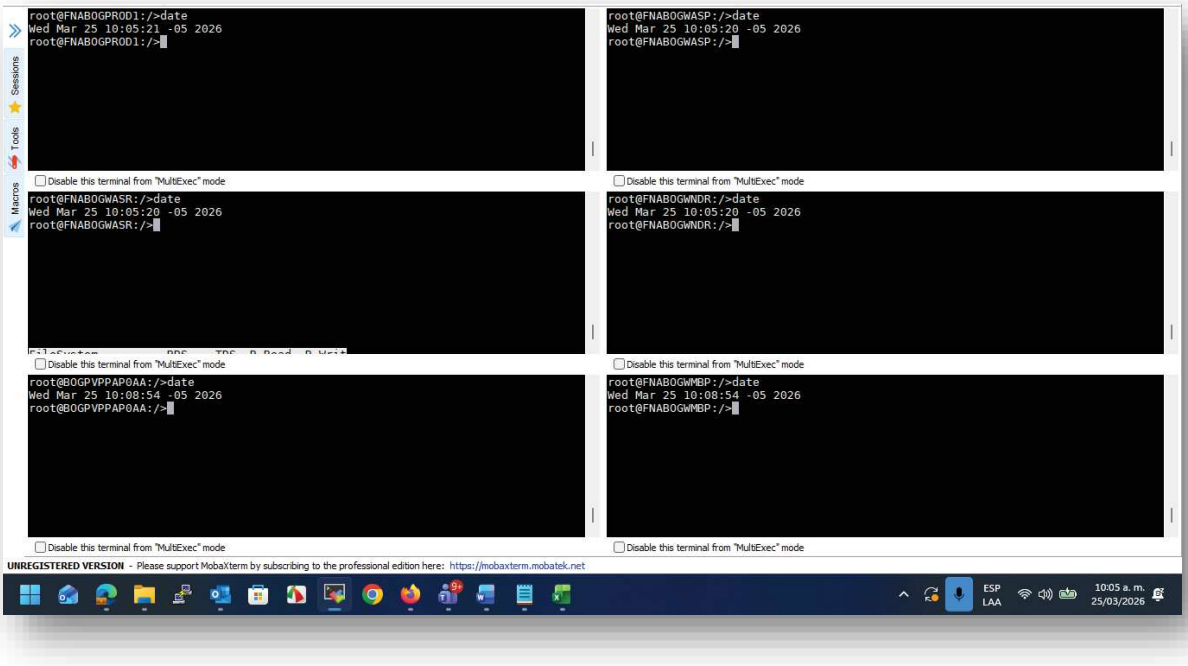




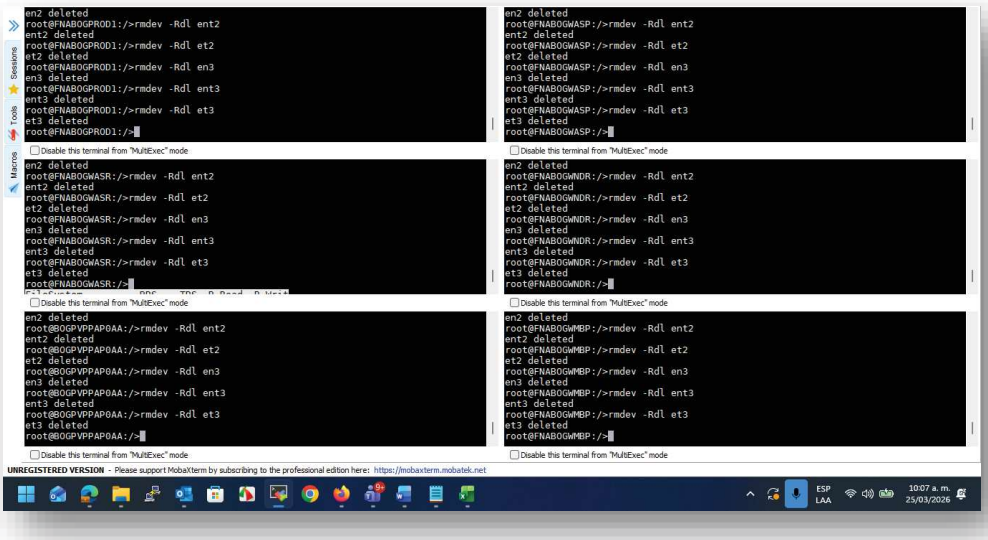

172.29.243.110/newdashboard/allpartitions?title=Partitions
Power HMC
HMCDCA.fna.gov.co
Activate [P10_FNABOGWMBP_DCA]
Activation
Network Settings
Choose Activation Options
Use this to activate or network boot an AIX or Linux logical partition. You can also specify the advanced settings to activate a logical partition.
Operation Type
Network Boot
Activate (Normal)
Partition Configuration
Current Configuration
Advanced Settings
About this wizard
Cancel
Finish
Suspend
Cancel
OS level
Unknown
ESP
LAA
9:51 a. m.
25/03/2026


172.29.243.110/newdashboard/allpartitions?title=Partitions
Power HMC
HMCDCA.fna.gov.co
Activate [P10_BOGPVPPAP0AA_DCA]
Activation
Network Settings
Choose Activation Options
Use this to activate or network boot an AIX or Linux logical partition. You can also specify the advanced settings to activate a logical partition.
Operation Type
Network Boot
Activate (Normal)
Partition Configuration
Current Configuration
Advanced Settings
About this wizard
Cancel
Finish
Suspend
Cancel
OS level
Unknown
ESP
LAA
9:52 a. m.
25/03/2026

El inicio de los sistemas operativos se ejecuta de manera satisfactoria

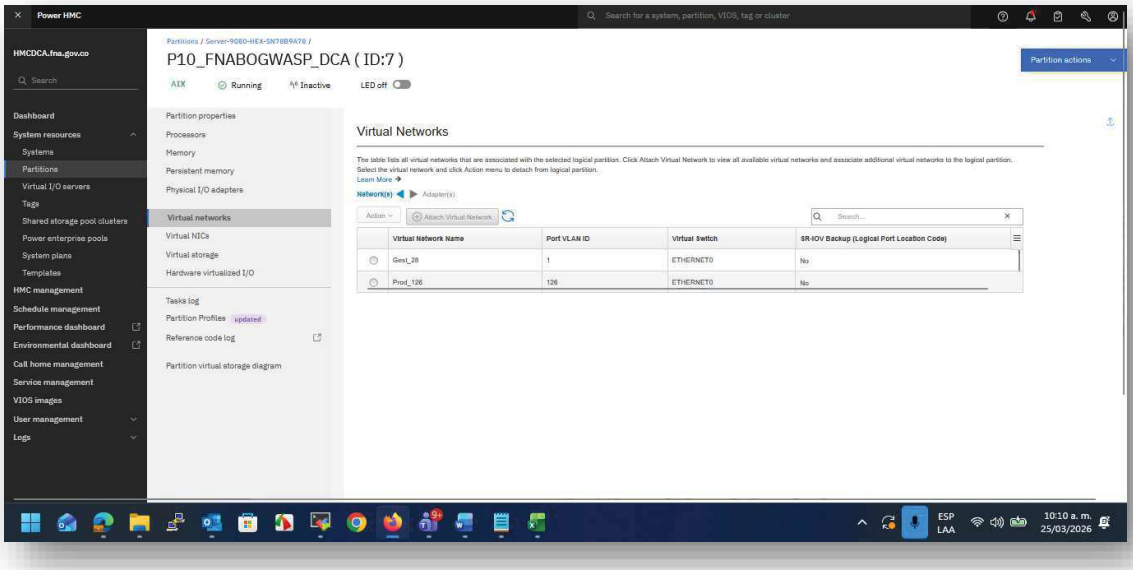


Una vez iniciadas las particiones AIX, se retiran la configuración de las tarjetas de RED.

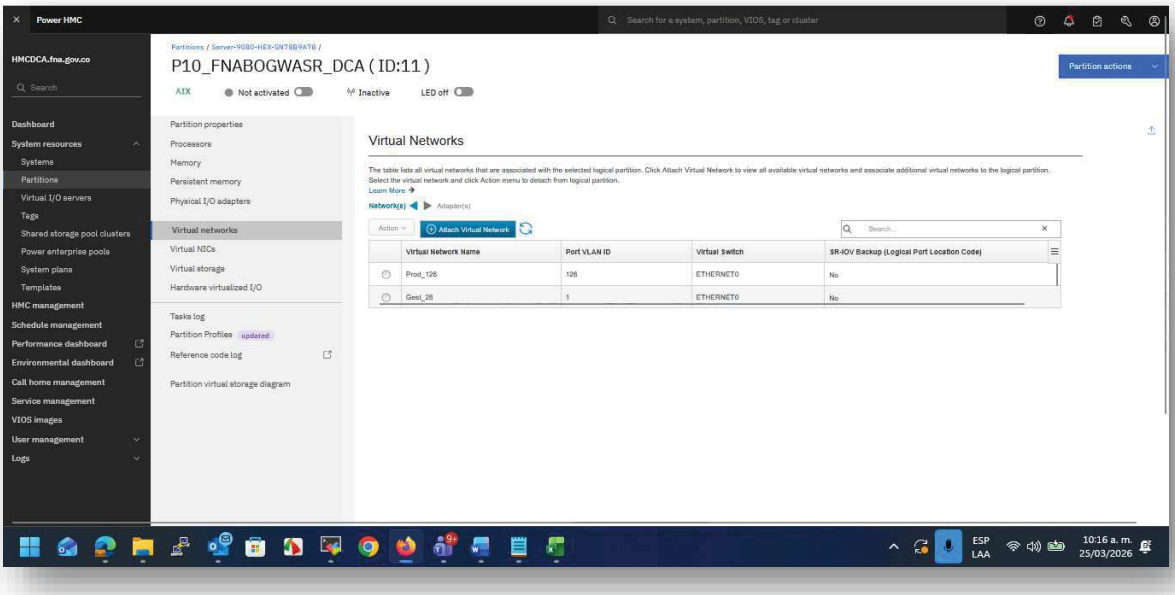


Se apagan los servidores y se agregan las respectivas Vlan necesarias, para el inicio de los servicios de WAS y de la base de datos.

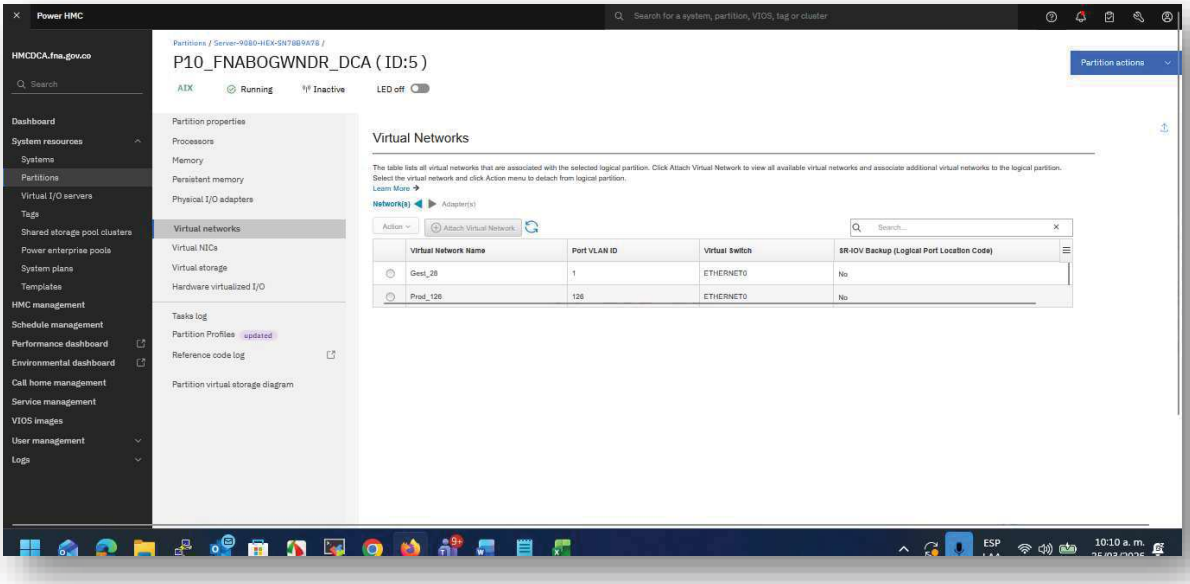
Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 126 al servidor FNABOGWASP



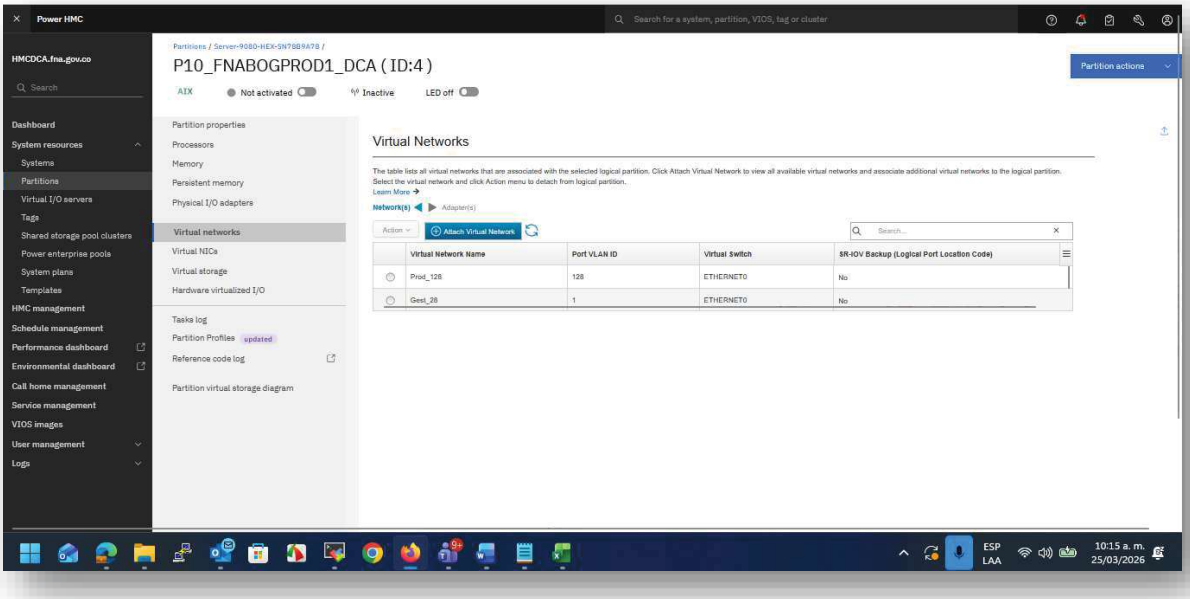
Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 126 al servidor FNABOGWASR



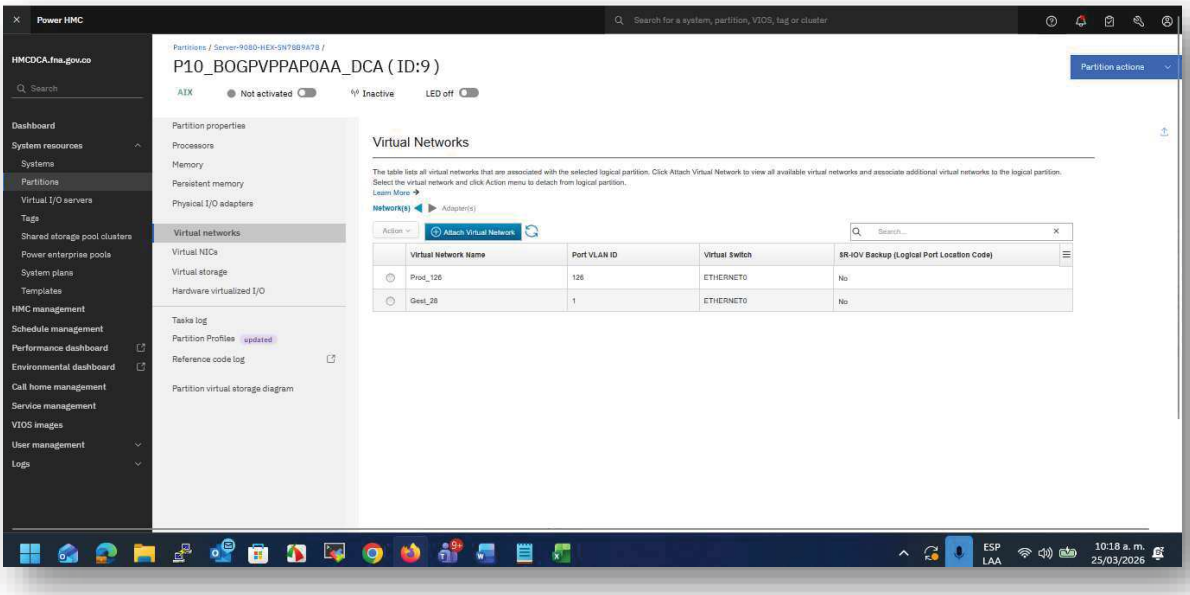
Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 126 al servidor FNABOGWNDR



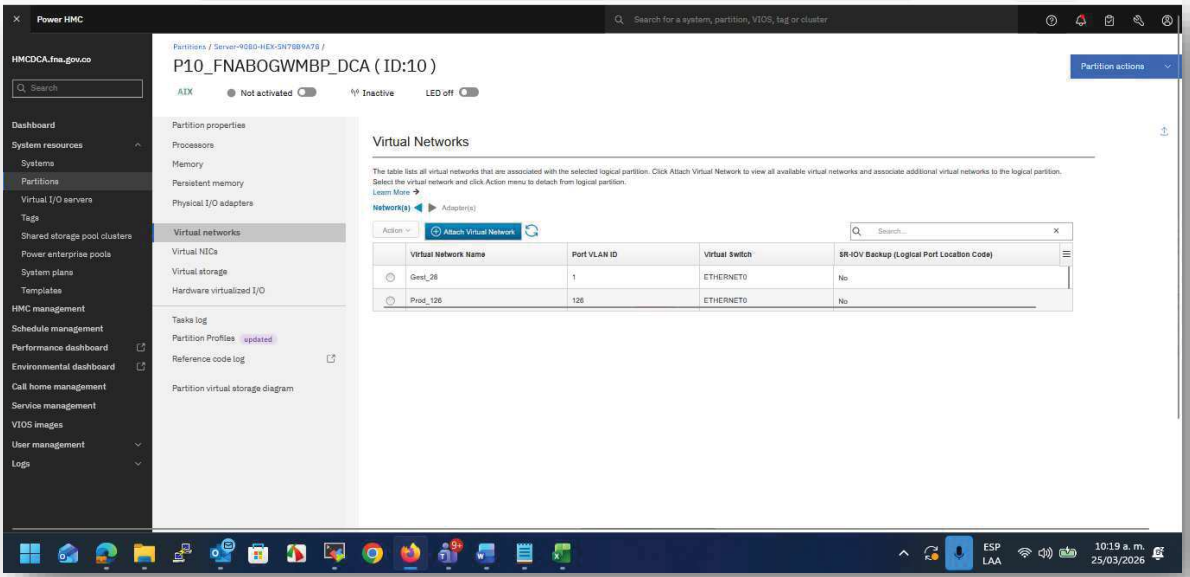
Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 128 al servidor FNABOGPROD1



Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 126 al servidor BOGPVPPAP0AA

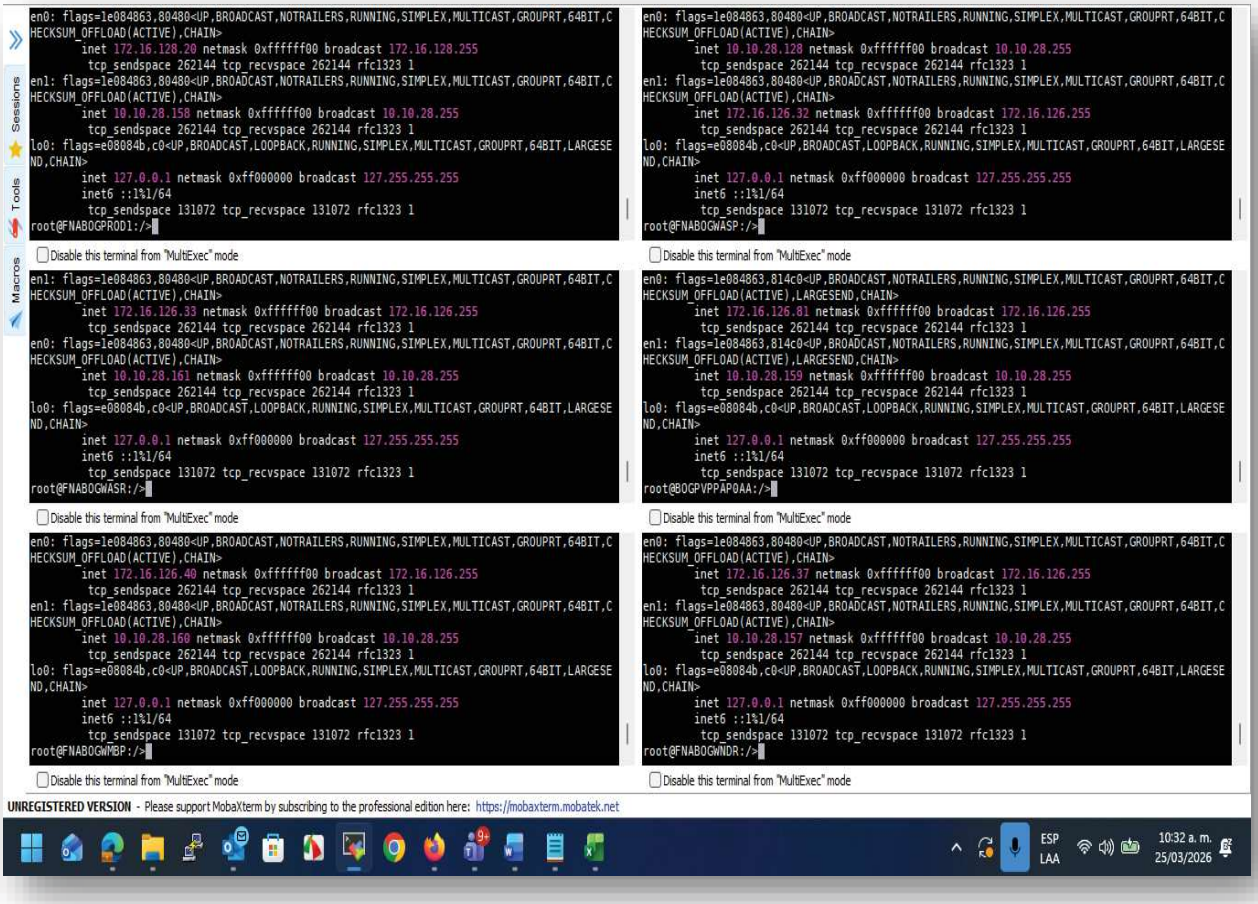


Se agrega tarjeta Vlan 28 y Vlan 126 al servidor FNABOGWMBP



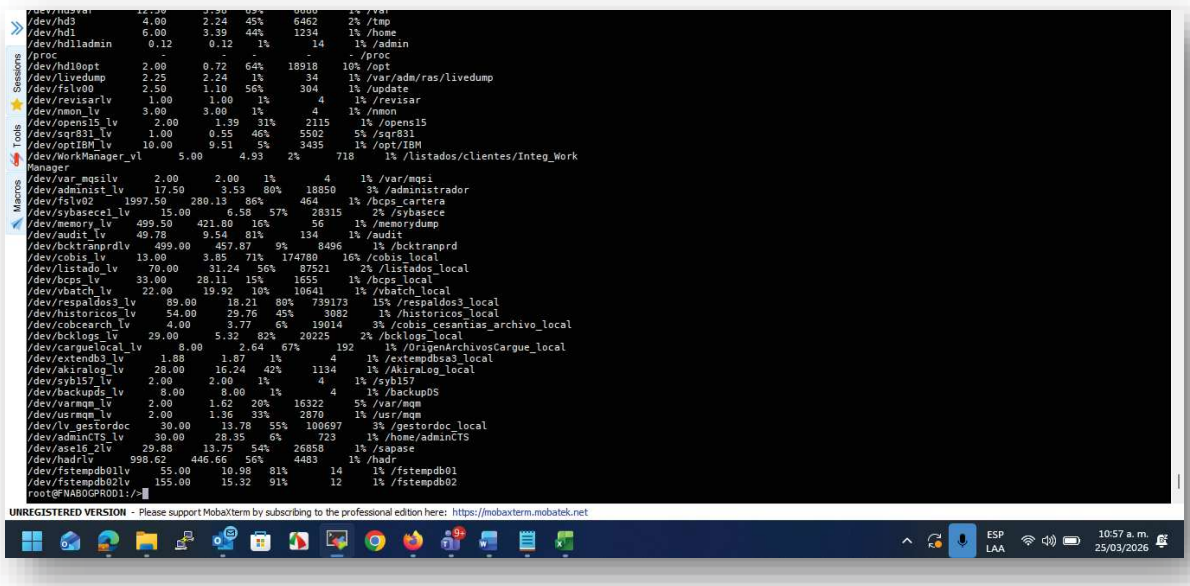
Se inician los sistemas operativos y se agregan las Ips de la siguiente manera:

Servidor	IP vlan 28	IP vlan 126	IP vlan 128
FNABOGWASP	10.10.28.128	172.16.126.32	N/A
FNABOGWASR	10.10.28.161	172.16.126.33	N/A
FNABOGWNDR	10.10.28.157	172.16.126.37	N/A
FNABOGPROD1	10.10.28.158	N/A	172.16.128.20
BOGPVPPAP0AA	10.10.28.159	172.16.126.81	N/A
FNABOGWMBP	10.10.28.160	172.16.126.40	N/A

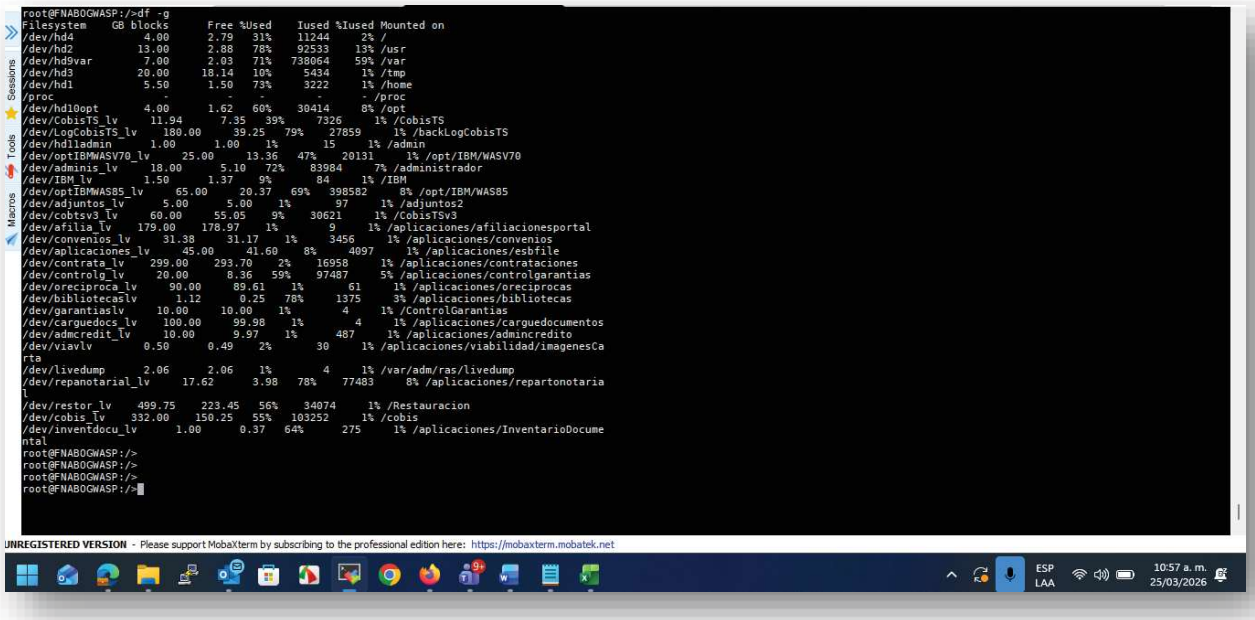


Una vez configuradas las IPs, se lista el estado de los FileSystem.

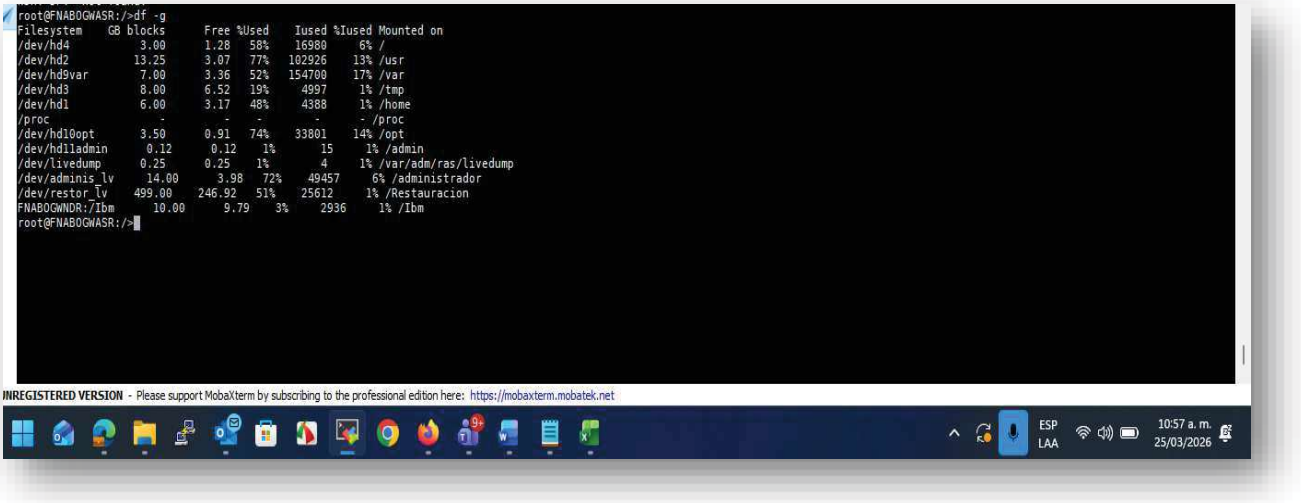
FileSystem servidor FNABOGPROD1



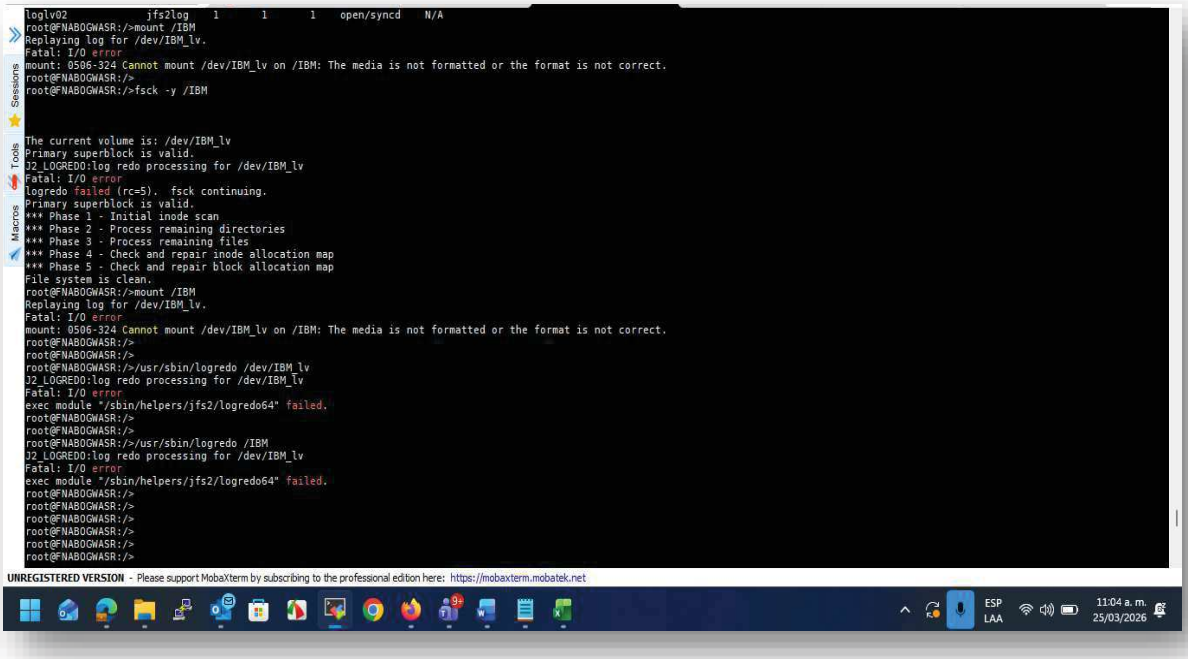
FileSystem servidor FNABOGWASP

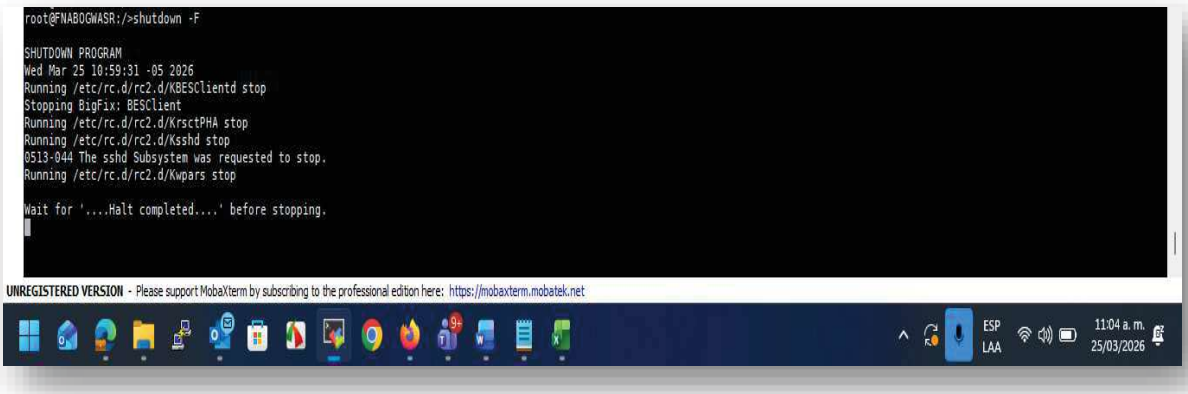


FileSystem servidor FNABOGWASR

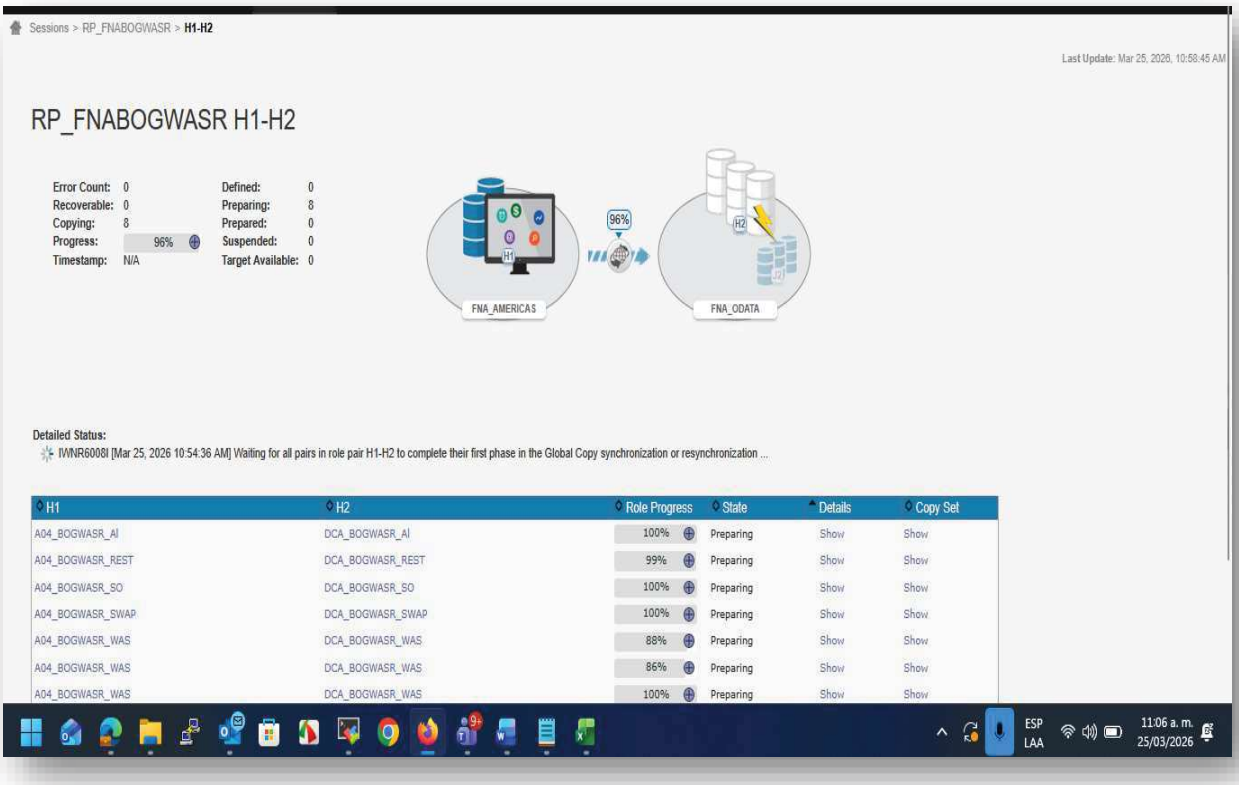


Se baja de nuevo el servidor FNABOGWASR ya que los FileSystem subieron corruptos

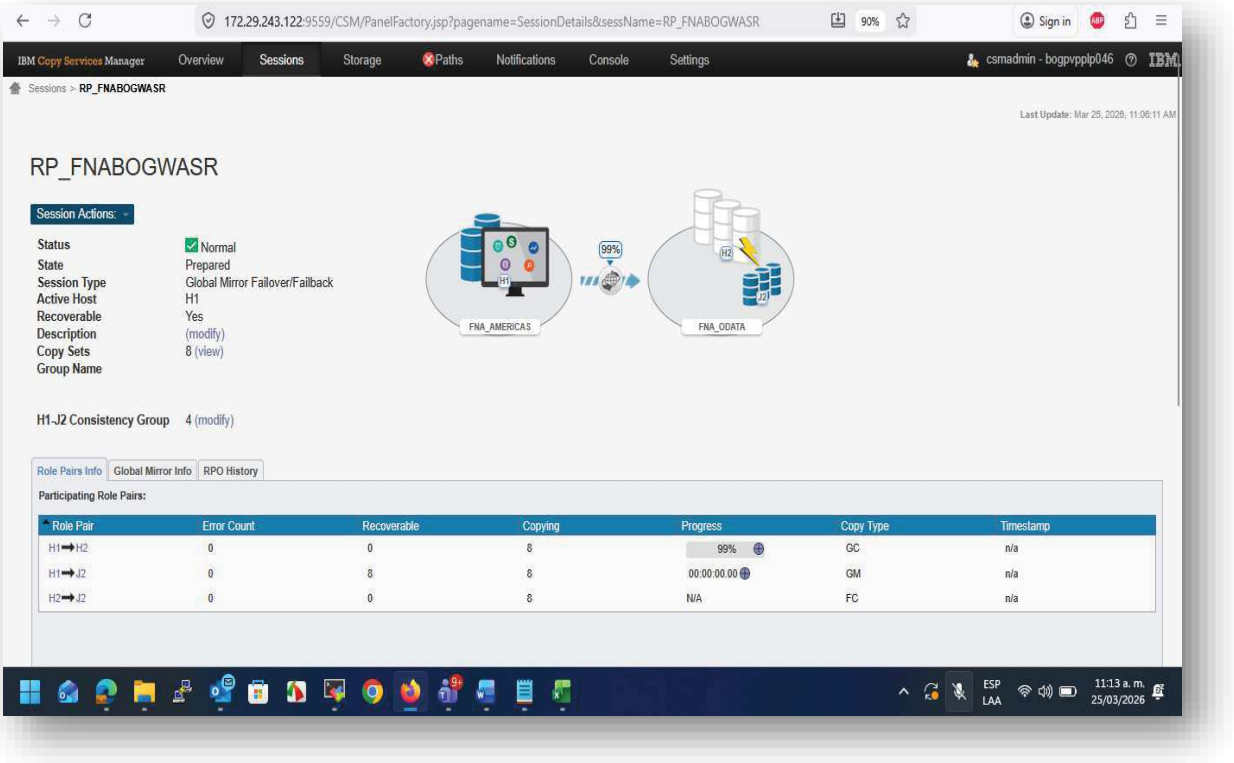




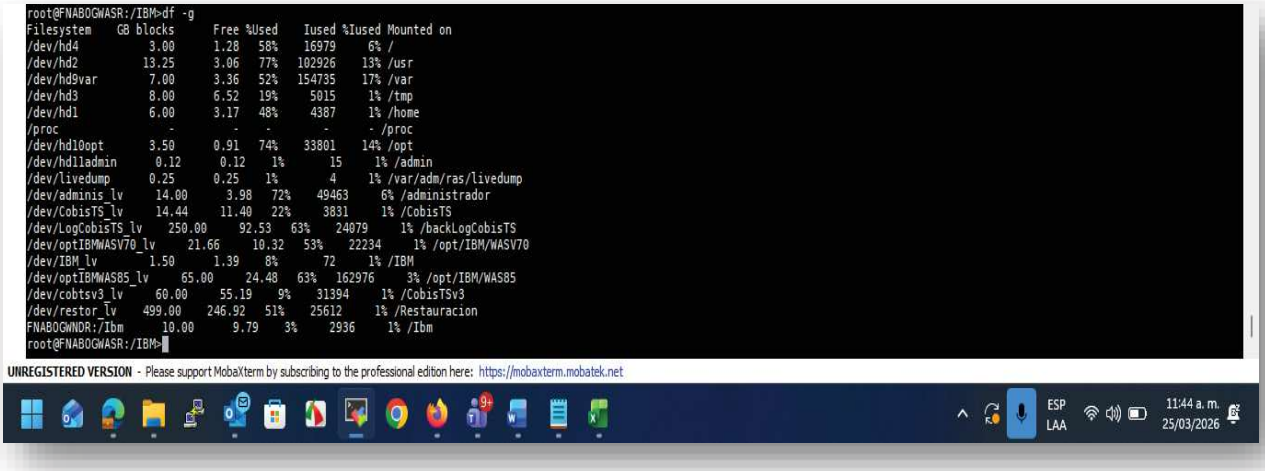
Se vuelve a sincronizar la réplica para que la información vuelva a sincronizar con el ambiente productivo, y así subir de nuevo el sistema operativo



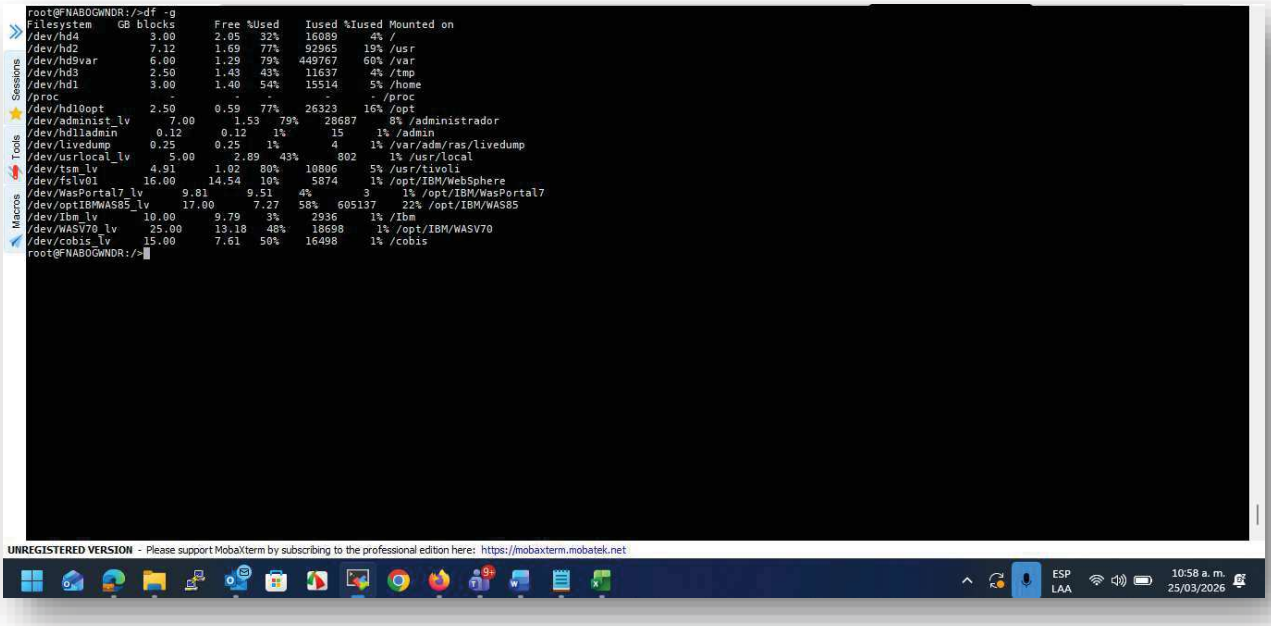
Sobre la hora 11:13 a.m la réplica se sincroniza al 100% y se procede a subir de nuevo el sistema operativo del servidor FNABOGWASR



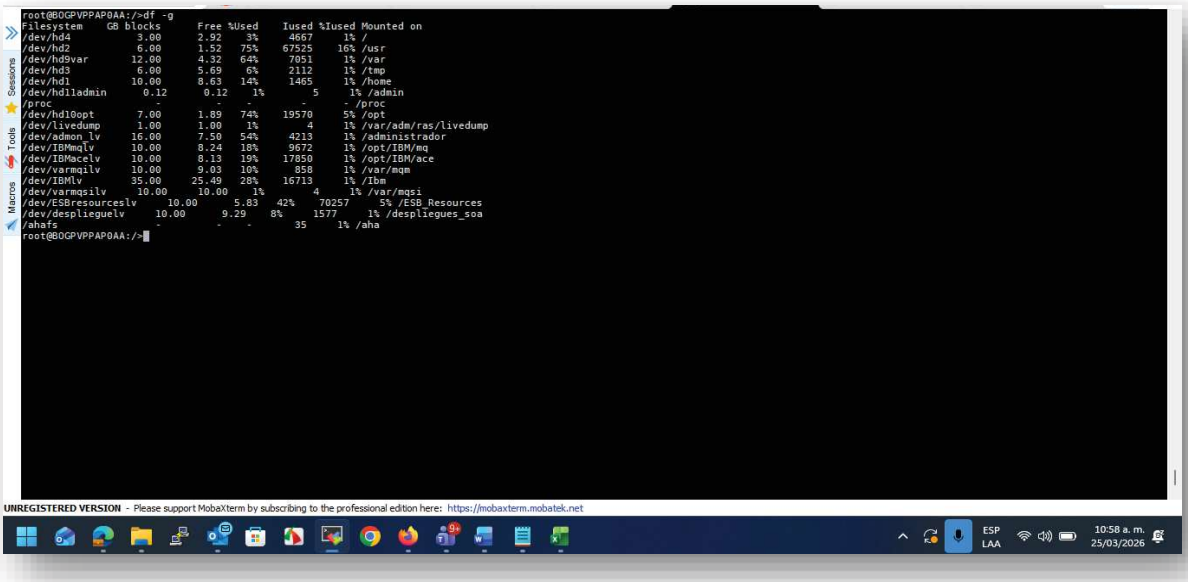
Una vez se sube de nuevo el sistema operativo, los FileSystem suben bien a excepción de /cobis



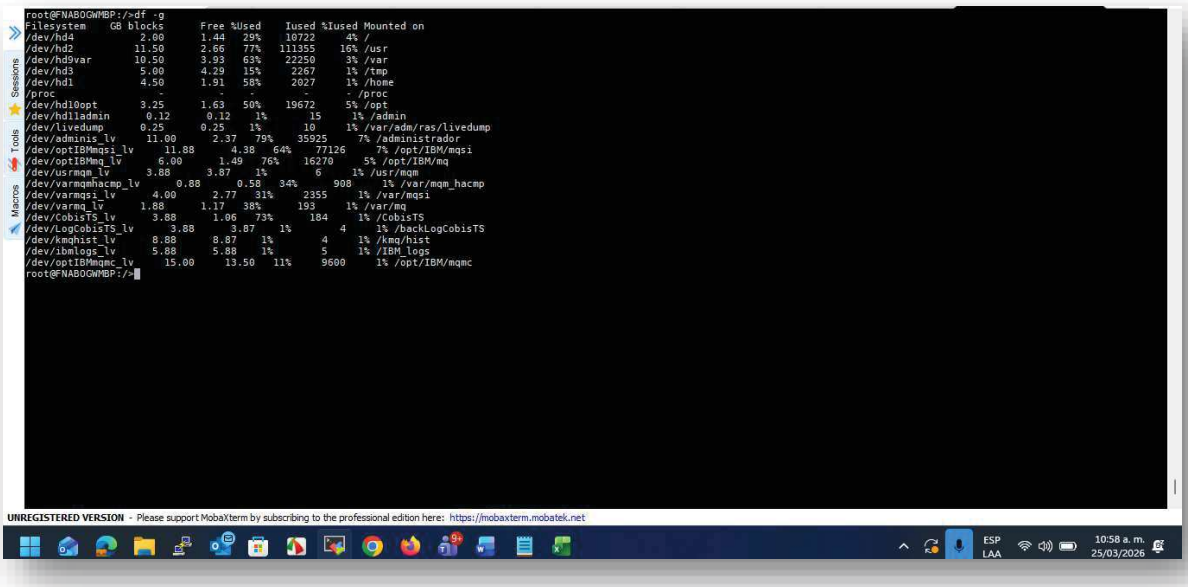
FileSystem servidor FNABOGWNDR



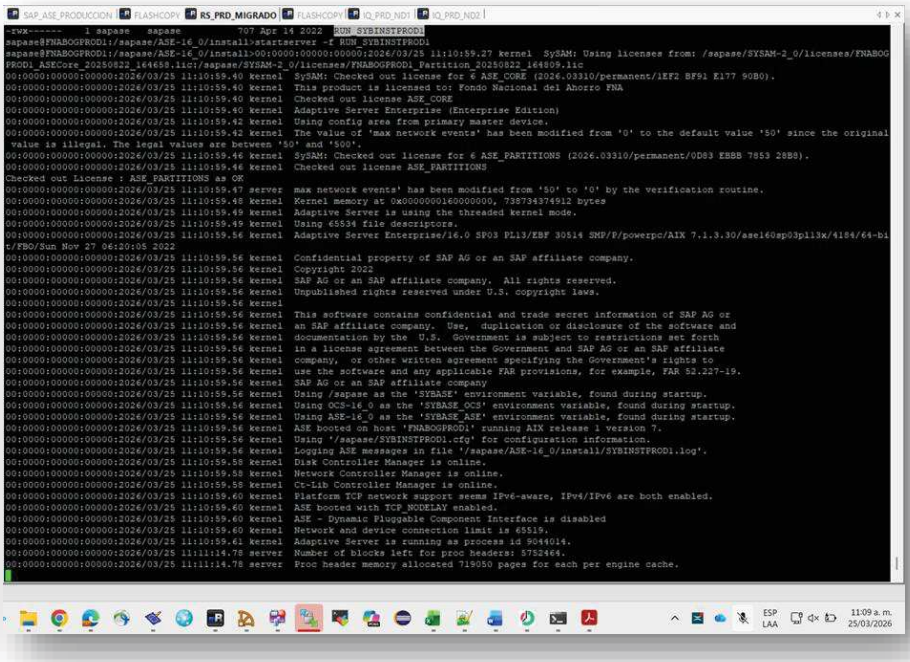
FileSystem servidor BOGPVPPAP0AA

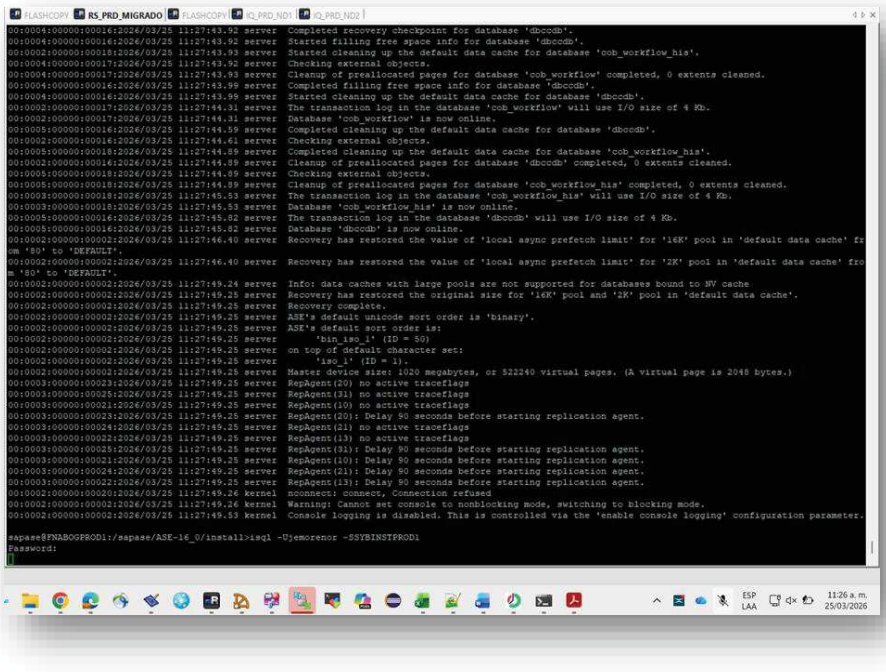


FileSystem servidor FNABOGWMBP

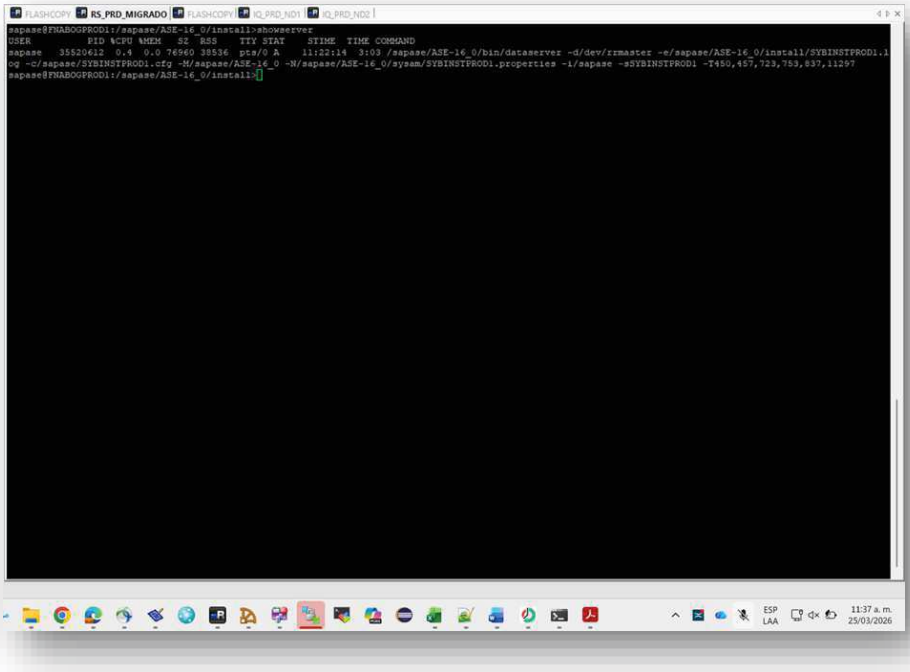


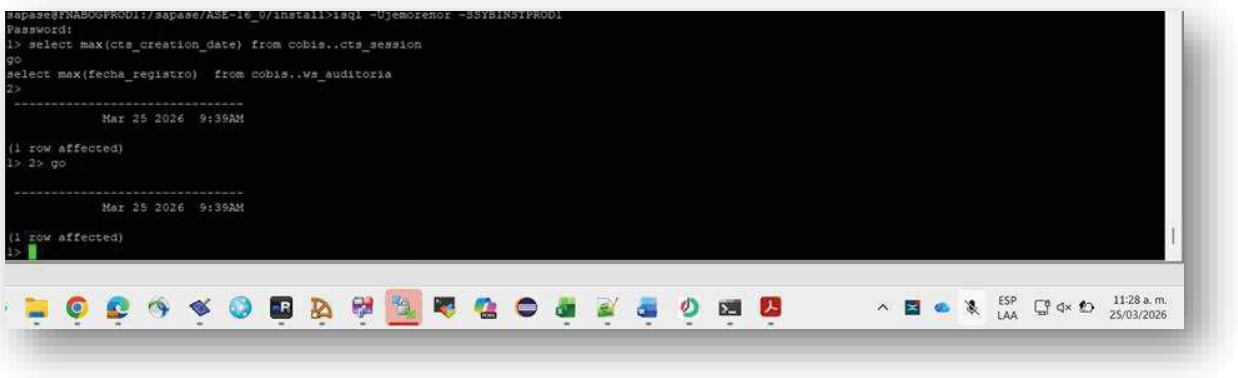
Sobre la hora 11:09 se inicia el procedimiento de carga del motor de base de datos Sybase





Se confirma el inicio del motor de base de datos en el servidor FNAGOGPROD1, y se procede a realizar la consulta a las tablas de auditoría y cts_sesion para validar consistencia.

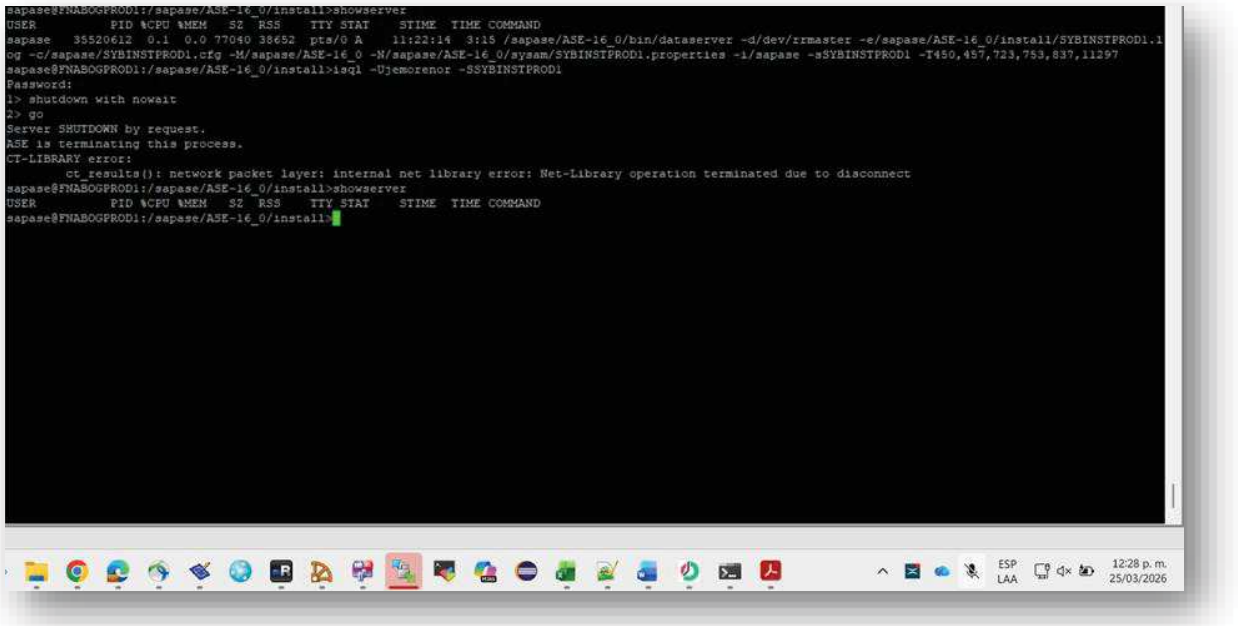




La consulta arroja resultados similares a los que obtenidos antes de subir el motor en Odata, con lo cual se confirma la integridad de los datos.

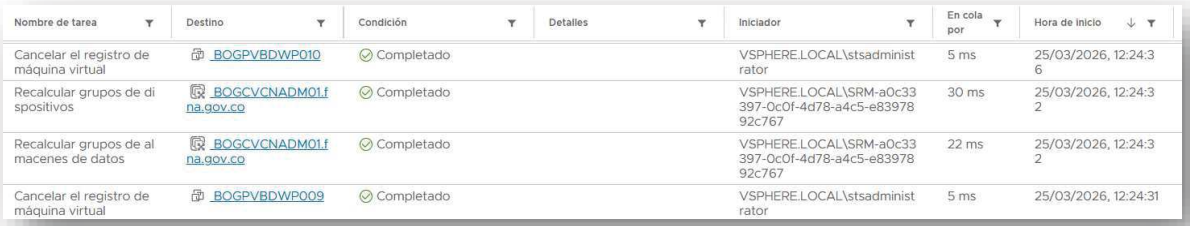
Los servicios de la plataforma WAS y de los servidores BOGPVPPAP0AA y FNABOGWMBP en Odata, no fue posible probarlos, dado a que el personal de Comware no estuvo disponible para estos procedimientos.

Una vez realizadas las pruebas, se procede a bajar la base de datos

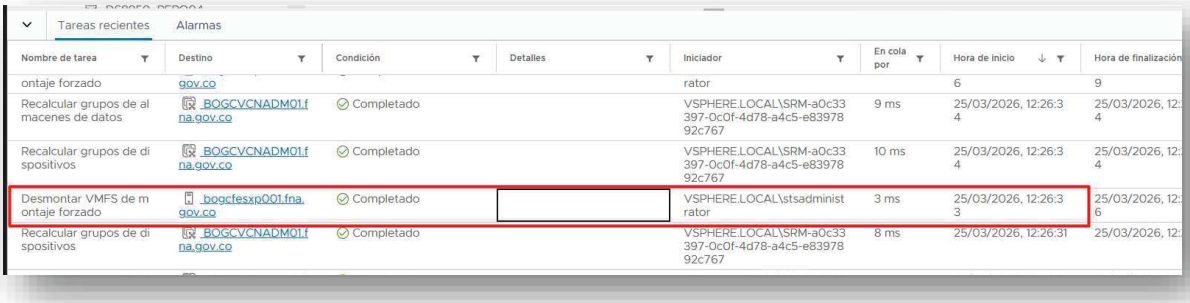


Se desmontan los Datastore para proceder con la reactivación de la réplica de VMWare SQL 2014

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	**INFORME PRUEBA TÉCNICA** **CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA**
	CONTRATO FNA-186-2023

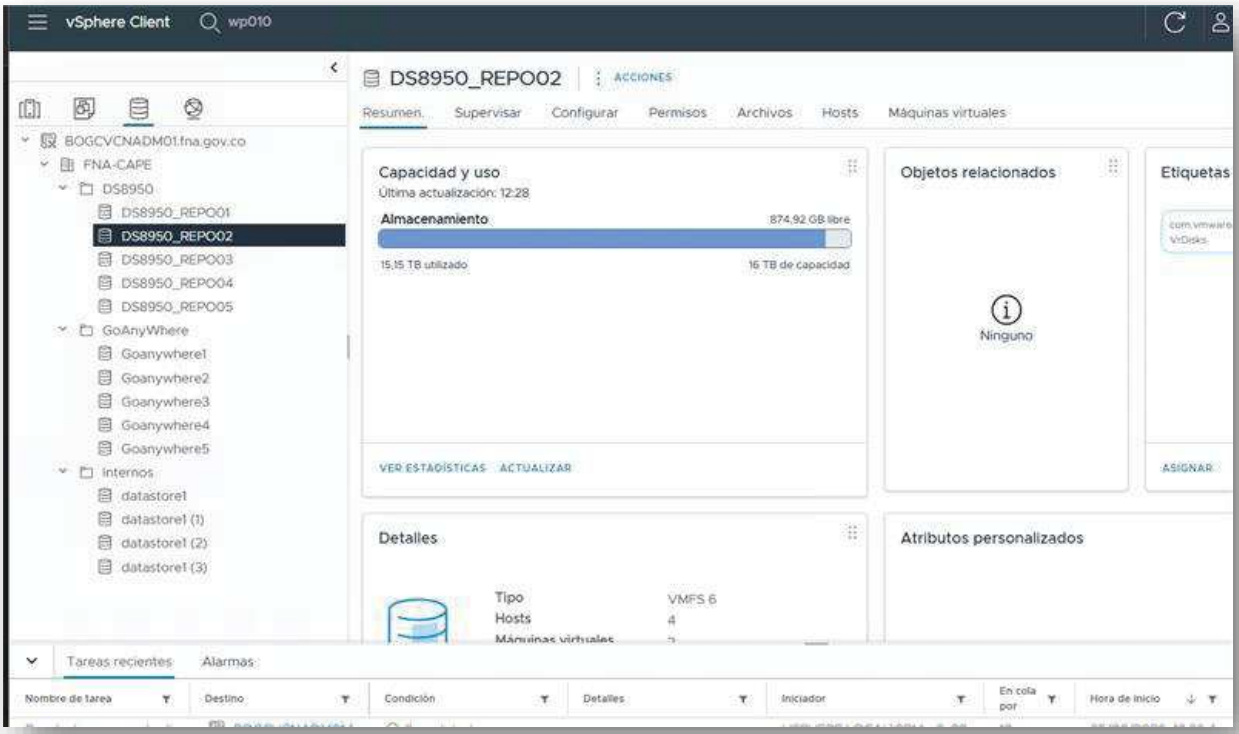


Nombre de tarea	Destino	Condición	Detalles	Iniciador	En cola por	Hora de inicio
Cancelar el registro de máquina virtual	BOGPVBDWP010	Completado		VSPHERE.LOCAL\stsadministrator	5 ms	25/03/2026, 12:24:36
Recalcular grupos de dispositivos	BOGCVCNADM01.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\SRM-a0c33397-0c0f-4d78-a4c5-e8397892c767	30 ms	25/03/2026, 12:24:32
Recalcular grupos de almacenes de datos	BOGCVCNADM01.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\SRM-a0c33397-0c0f-4d78-a4c5-e8397892c767	22 ms	25/03/2026, 12:24:32
Cancelar el registro de máquina virtual	BOGPVBDWP009	Completado		VSPHERE.LOCAL\stsadministrator	5 ms	25/03/2026, 12:24:31

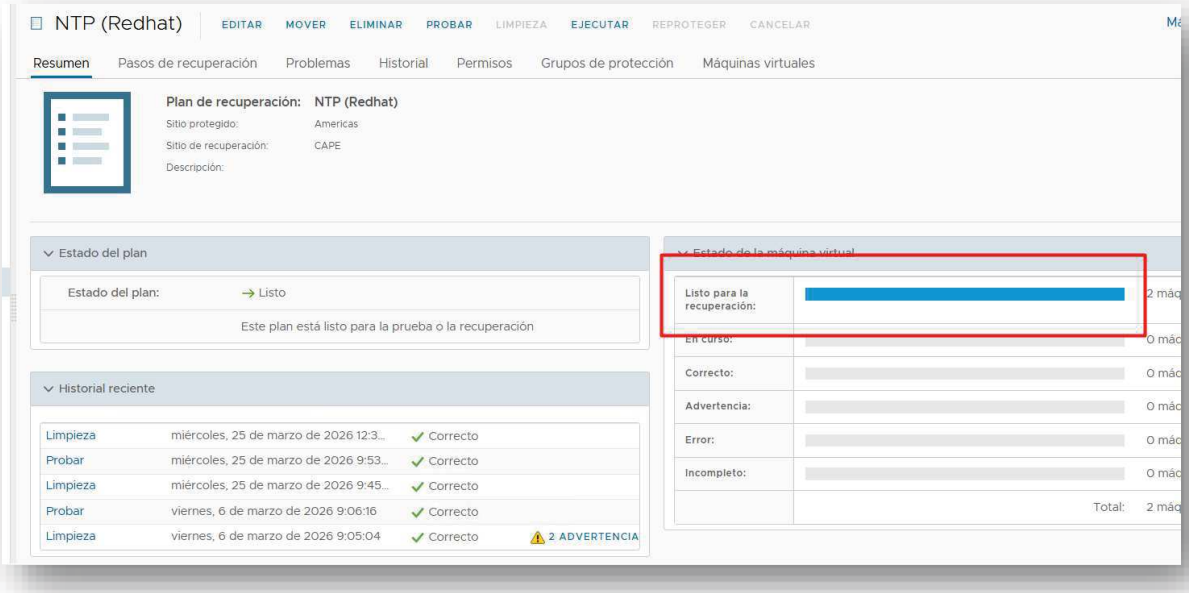


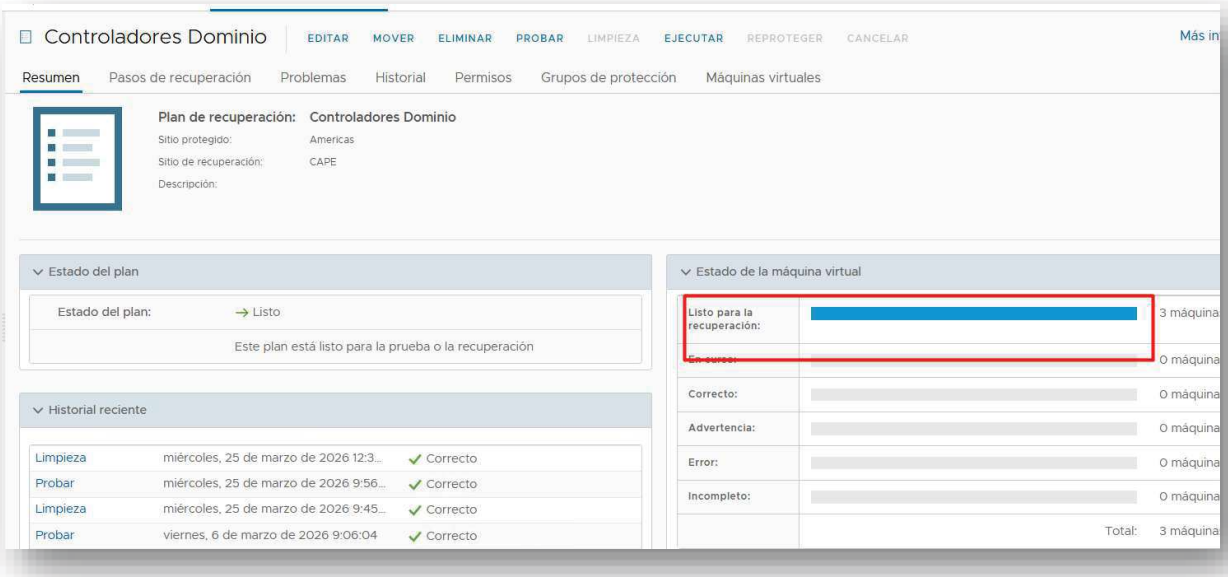
Tareas recientes | Alarmas

Nombre de tarea	Destino	Condición	Detalles	Iniciador	En cola por	Hora de inicio	Hora de finalización
ontaje forzado	gov.co			rator		6	9
Recalcular grupos de almacenes de datos	BOGCVCNADM01.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\SRM-a0c33397-0c0f-4d78-a4c5-e8397892c767	9 ms	25/03/2026, 12:26:34	25/03/2026, 12:34
Recalcular grupos de dispositivos	BOGCVCNADM01.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\SRM-a0c33397-0c0f-4d78-a4c5-e8397892c767	10 ms	25/03/2026, 12:26:34	25/03/2026, 12:34
Desmontar VMFS de montaje forzado	bogcfesxp001.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\stsadministrator	3 ms	25/03/2026, 12:26:33	25/03/2026, 12:36
Recalcular grupos de dispositivos	BOGCVCNADM01.fna.gov.co	Completado		VSPHERE.LOCAL\SRM-a0c33397-0c0f-4d78-a4c5-e8397892c767	8 ms	25/03/2026, 12:26:31	25/03/2026, 12:

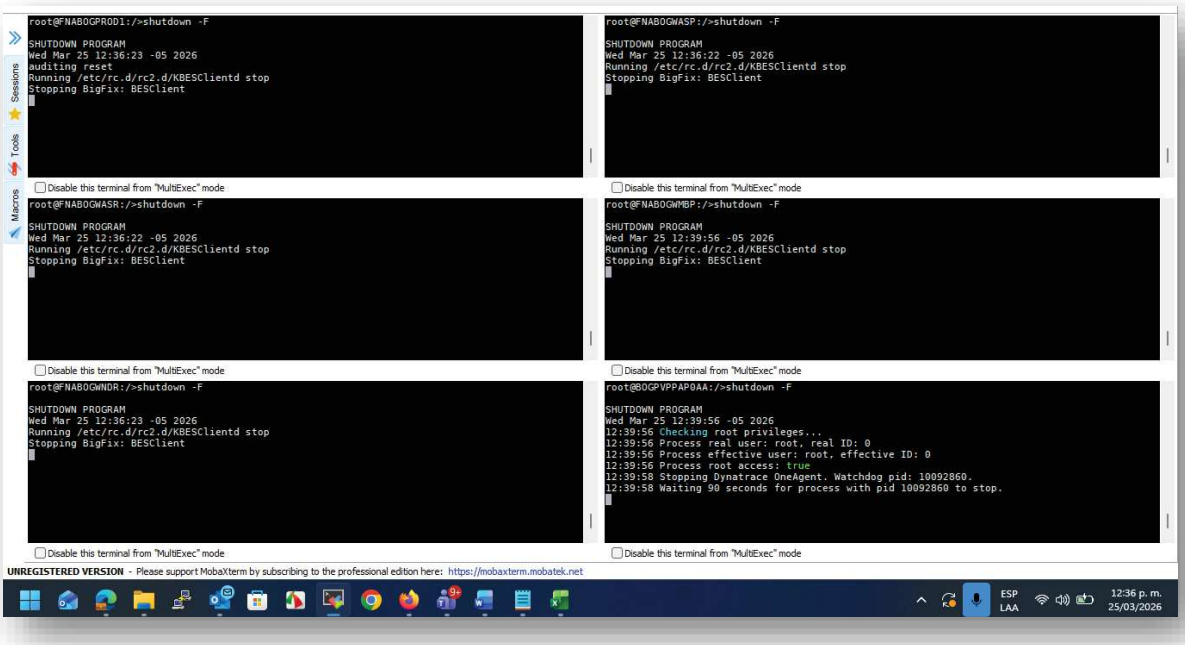


Se realiza limpieza de las pruebas de SRM

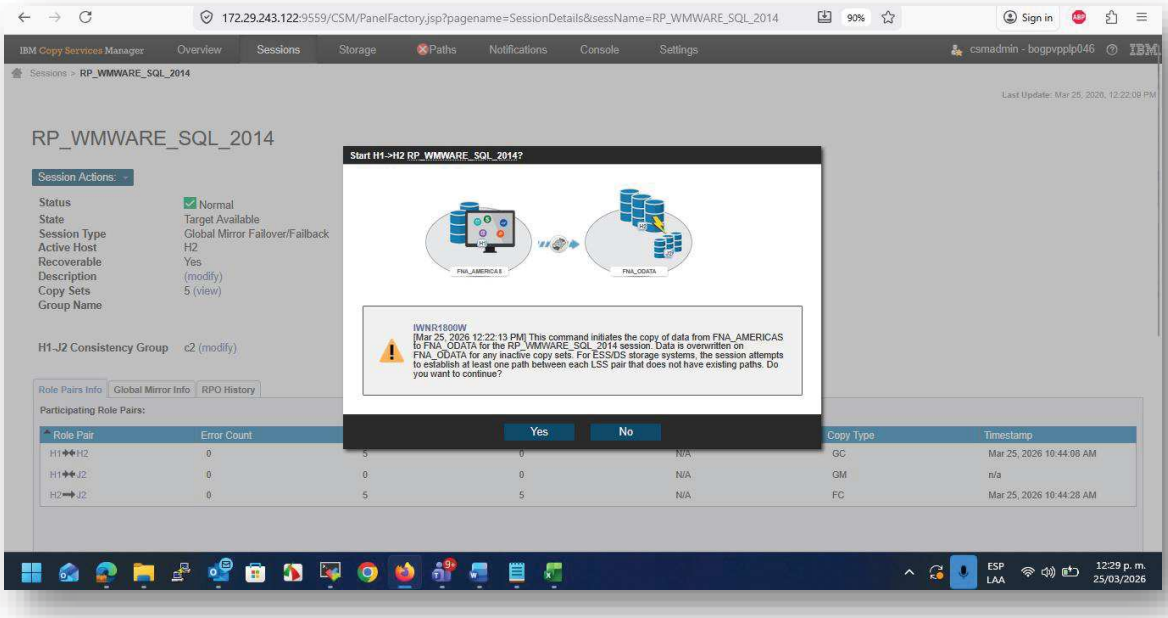


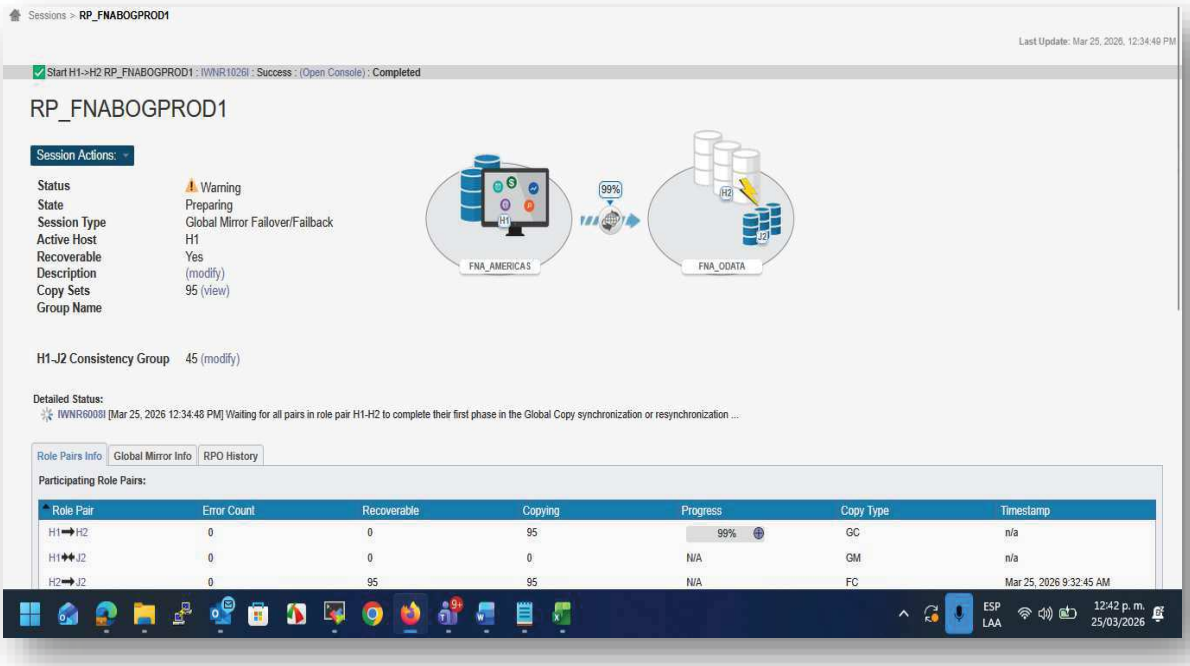


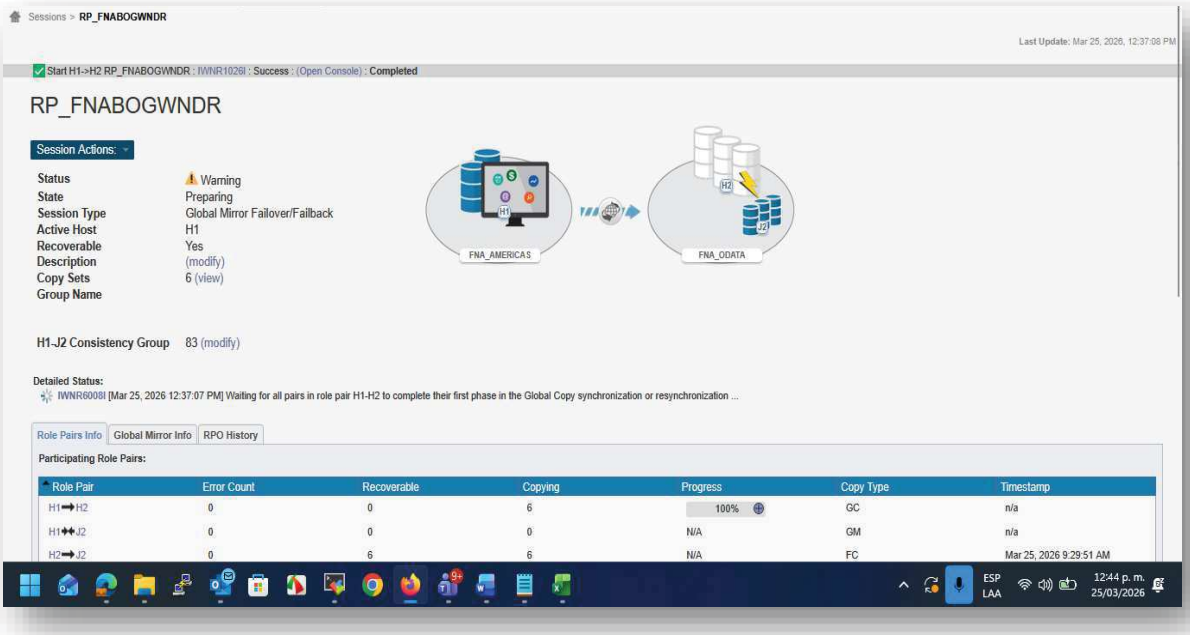
Se procede con el apagado de los servidores AIX

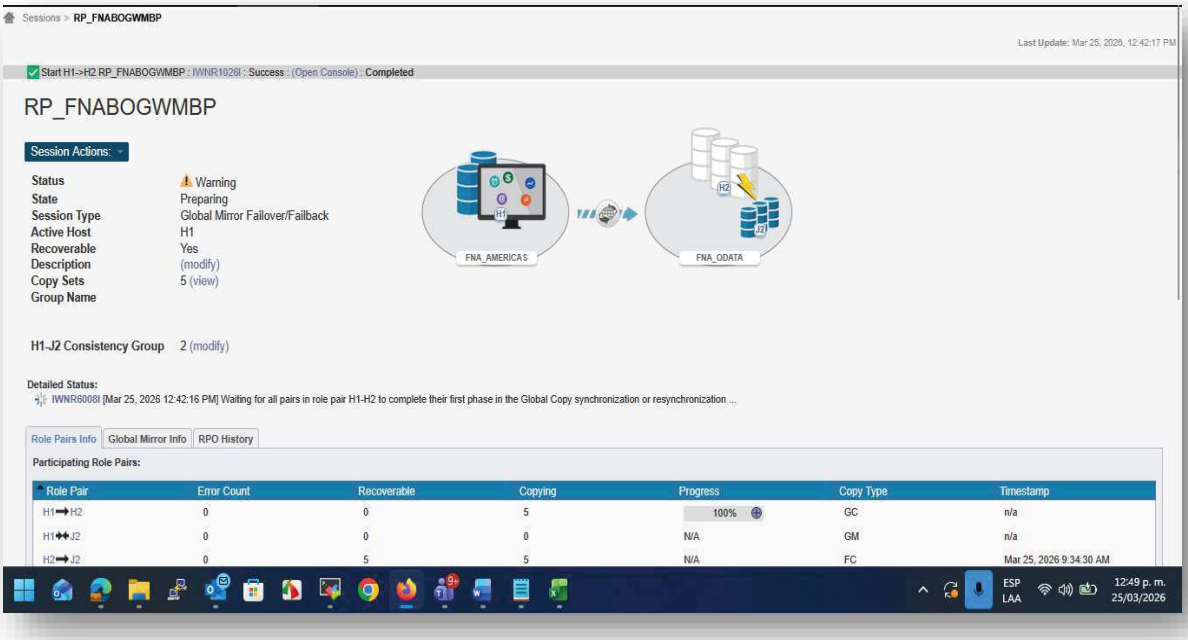


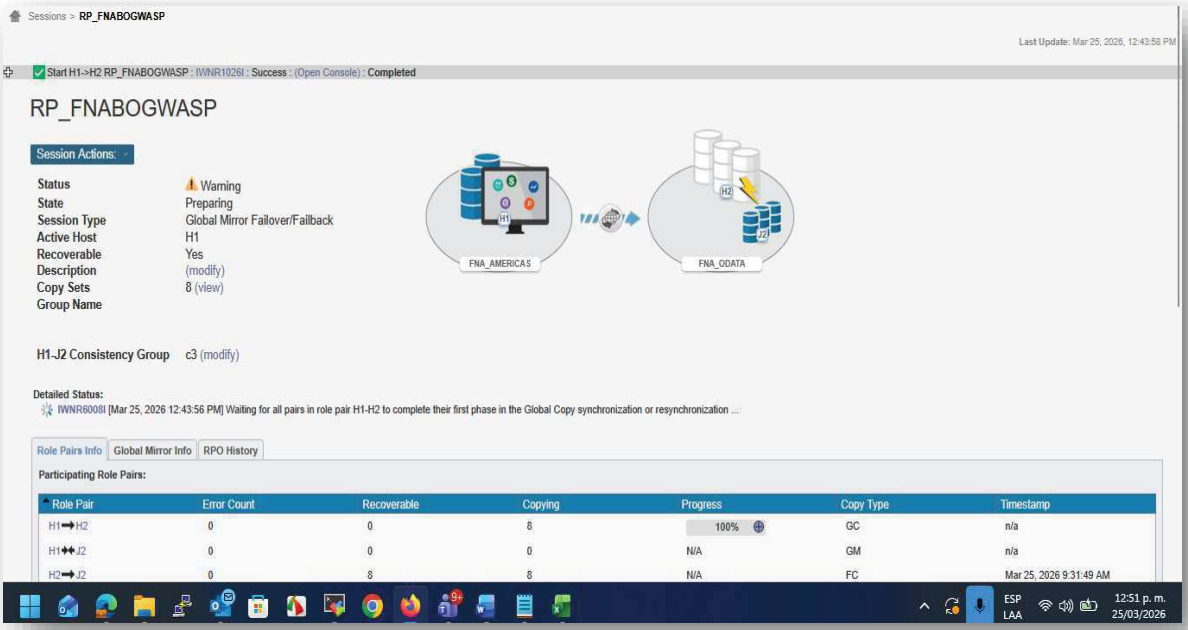
Sobre la hora 1:00 pm se restablecen las replicas



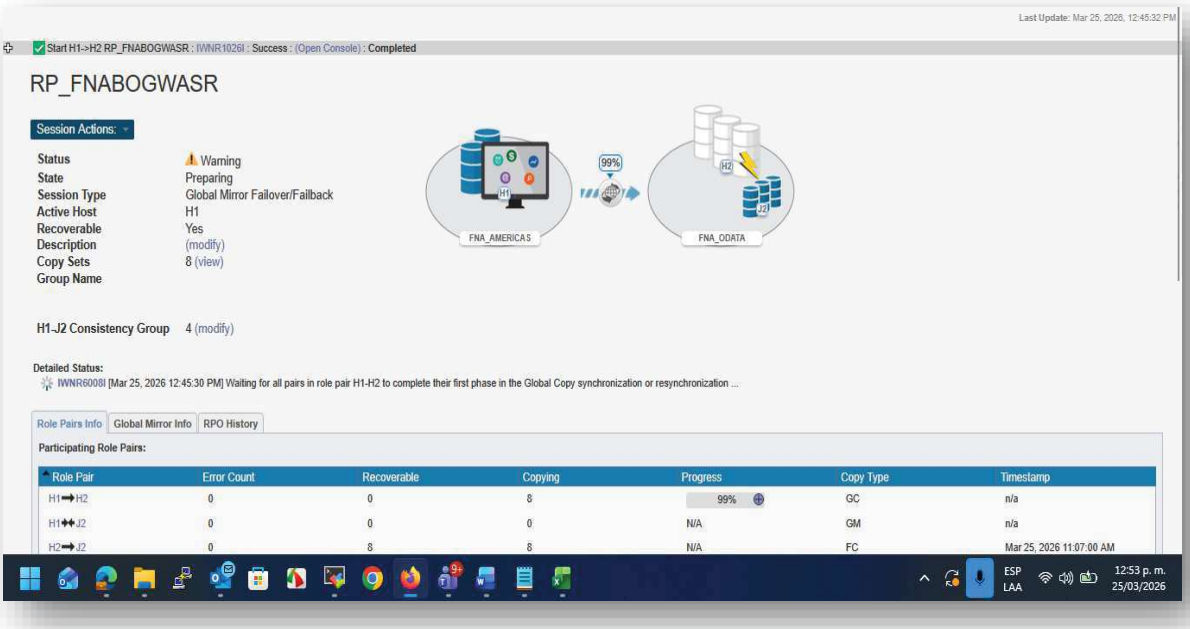

Sessions > RP_FNABOGPROD1
Last Update: Mar 25, 2026, 12:34:49 PM
Start H1->H2 RP_FNABOGPROD1 : IWNR1026I : Success : (Open Console) : Completed
RP_FNABOGPROD1
Session Actions:
Status Warning
State Preparing
Session Type Global Mirror Failover/Failback
Active Host H1
Recoverable Yes
Description (modify)
Copy Sets 95 (view)
Group Name
99%
FNA_AMERICAS
FNA_ODATA
H1-J2 Consistency Group 45 (modify)
Detailed Status:
IWNR6008I [Mar 25, 2026 12:34:48 PM] Waiting for all pairs in role pair H1-H2 to complete their first phase in the Global Copy synchronization or resynchronization ...
Role Pairs Info
Global Mirror Info
RPO History
Participating Role Pairs:
Role Pair | Error Count | Recoverable | Copying | Progress | Copy Type | Timestamp
H1→H2 | 0 | 0 | 95 | 99% | GC | n/a
H1↔J2 | 0 | 0 | 0 | N/A | GM | n/a
H2→J2 | 0 | 95 | 95 | N/A | FC | Mar 25, 2026 9:32:45 AM
ESP LAA
12:42 p. m. 25/03/2026

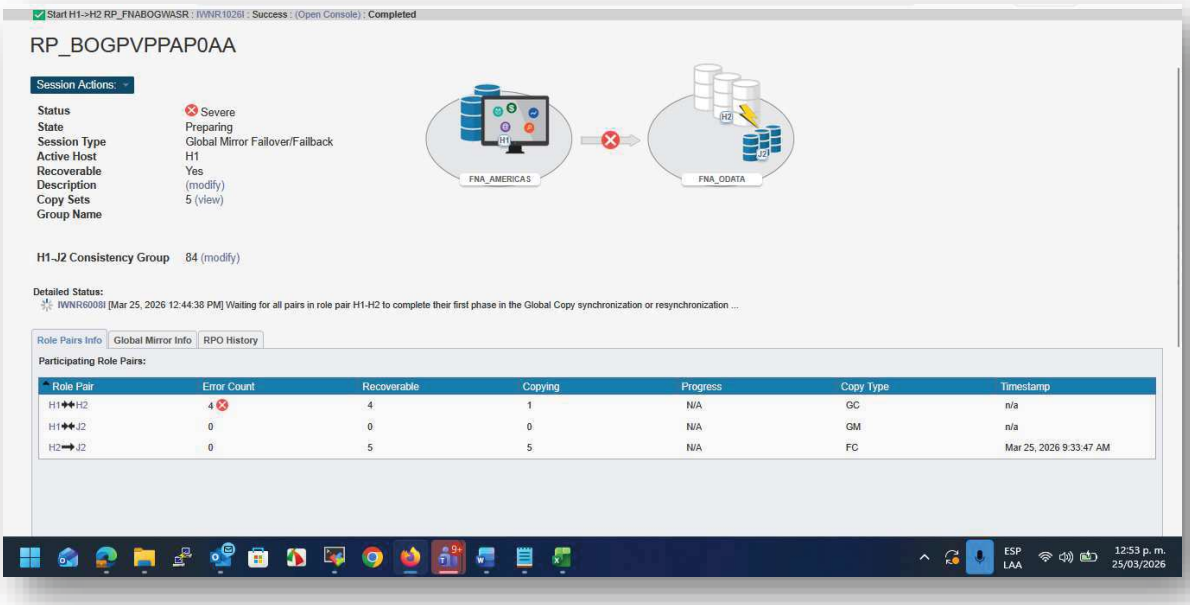

Sessions > RP_FNABOGWNDR
Last Update: Mar 25, 2026, 12:37:08 PM
Start H1->H2 RP_FNABOGWNDR : IWNR1026I : Success : (Open Console) : Completed
RP_FNABOGWNDR
Session Actions:
Status Warning
State Preparing
Session Type Global Mirror Failover/Failback
Active Host H1
Recoverable Yes
Description (modify)
Copy Sets 6 (view)
Group Name
FNA_AMERICAS
FNA_ODATA
H1-J2 Consistency Group 83 (modify)
Detailed Status:
IWNR6008I [Mar 25, 2026 12:37:07 PM] Waiting for all pairs in role pair H1-H2 to complete their first phase in the Global Copy synchronization or resynchronization ...
Role Pairs Info
Global Mirror Info
RPO History
Participating Role Pairs:
Role Pair | Error Count | Recoverable | Copying | Progress | Copy Type | Timestamp
H1→H2 | 0 | 0 | 6 | 100% | GC | n/a
H1↔J2 | 0 | 0 | 0 | N/A | GM | n/a
H2→J2 | 0 | 6 | 6 | N/A | FC | Mar 25, 2026 9:29:51 AM
ESP LAA
12:44 p. m. 25/03/2026


Sessions > RP_FNABOGWMBP
Last Update: Mar 25, 2026, 12:42:17 PM
Start H1->H2 RP_FNABOGWMBP : IWNR1026I : Success : (Open Console) : Completed
RP_FNABOGWMBP
Session Actions:
Status Warning
State Preparing
Session Type Global Mirror Failover/Failback
Active Host H1
Recoverable Yes
Description (modify)
Copy Sets 5 (view)
Group Name
H1-J2 Consistency Group 2 (modify)
Detailed Status:
IWNR6008I [Mar 25, 2026 12:42:16 PM] Waiting for all pairs in role pair H1-H2 to complete their first phase in the Global Copy synchronization or resynchronization ...
Role Pairs Info
Global Mirror Info
RPO History
Participating Role Pairs:
Role Pair | Error Count | Recoverable | Copying | Progress | Copy Type | Timestamp
H1→H2 | 0 | 0 | 5 | 100% | GC | n/a
H1↔J2 | 0 | 0 | 0 | N/A | GM | n/a
H2→J2 | 0 | 5 | 5 | N/A | FC | Mar 25, 2026 9:34:30 AM
FNA_AMERICAS
FNA_ODATA
ESP
LAA
12:49 p. m.
25/03/2026


Sessions > RP_FNABOGWASP
Last Update: Mar 25, 2026, 12:43:58 PM
Start H1->H2 RP_FNABOGWASP : IWNR1026I : Success : (Open Console) : Completed
RP_FNABOGWASP
Session Actions:
Status Warning
State Preparing
Session Type Global Mirror Failover/Failback
Active Host H1
Recoverable Yes
Description (modify)
Copy Sets 8 (view)
Group Name
H1-J2 Consistency Group c3 (modify)
Detailed Status:
IWNR6008I [Mar 25, 2026 12:43:56 PM] Waiting for all pairs in role pair H1-H2 to complete their first phase in the Global Copy synchronization or resynchronization ...
Role Pairs Info
Global Mirror Info
RPO History
Participating Role Pairs:
Role Pair | Error Count | Recoverable | Copying | Progress | Copy Type | Timestamp
H1→H2 | 0 | 0 | 8 | 100% | GC | n/a
H1↔J2 | 0 | 0 | 0 | N/A | GM | n/a
H2→J2 | 0 | 8 | 8 | N/A | FC | Mar 25, 2026 9:31:49 AM
FNA_AMERICAS
FNA_ODATA
ESP
LAA
12:51 p. m.
25/03/2026

UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	INFORME PRUEBA TÉCNICA CENTRO DE DATOS ALTERNO FNA
	CONTRATO FNA-186-2023





RESULTADOS DE LA PRUEBA

Se da por finalizada la prueba la cual concluyó de manera exitosa a nivel del cargue del sistema operativo, evidenciado el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible realizar la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, por falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba.

	Subida de la Infraestructura	Prueba Aplicación	Tiempo	Total, de efectividad
Previsto %	75	20	5	100
Resultados %	62	0%	5	67

6. CONCLUSIÓN

Como resultado de la prueba técnica realizada sobre las particiones FNABOGWASP, FNABOGWASR, FNABOGWNDR, FNABOGPROD1, BOGPVPPA0AA y FNABOGWMBP con sistema operativo AIX, así como sobre los servidores BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 con sistema operativo Windows en el Datacenter Alterno Odata, se concluye que la prueba a nivel de cargue del sistema operativo finaliza de manera exitosa, evidenciado en el encendido y la validación de la operatividad de los sistemas AIX y Windows, así como en la verificación de la consistencia y el correcto cargue del motor de base de datos Sybase; no obstante, no fue posible establecer conectividad con el front de la aplicación de Atención al Cliente, debido a que se requería la activación de los servicios de base de datos SQL Server 2014 y de los servicios WAS, actividades que no pudieron ejecutarse por la falta de disponibilidad del personal de Comware para su ejecución y validación durante la prueba.

7. RECOMENDACIONES

- Asegurar, en coordinación con el personal de redes, que las VLAN productivas replicadas en Odata se encuentren correctamente aisladas del ambiente productivo. Esto con el fin de prevenir posibles interferencias, riesgos de seguridad o afectaciones a la operación normal de los servicios productivos durante la ejecución de pruebas o actividades no productivas.

- Para futuras pruebas, se recomienda que el Fondo Nacional de Ahorro S.A. asegure la participación y disponibilidad de todas las áreas involucradas desde la fase de planeación hasta la ejecución. Esto permitirá una mejor coordinación, una atención oportuna a posibles incidencias, y asegurará el cumplimiento del alcance definido previamente, contribuyendo al éxito de las pruebas y a la correcta validación de los escenarios planteados.

- Durante la prueba técnica, se evidenció que las máquinas que soportan la instancia del clúster 2017 (BOGPVBDWP007 / BOGPVBDWP008) se encuentran sobre almacenamiento Lenovo, lo cual impide la ejecución del proceso de replicación, ya que no operan sobre volúmenes del almacenamiento IBM, Por lo anterior, se recomienda evaluar una alternativa de arquitectura o migración que permita cumplir con los requerimientos de replicación establecidos para para futuras pruebas que requieran un alcance diferente y la ejecución de validaciones adicionales sobre la aplicación Atención al Cliente, es importante que el Fondo Nacional del Ahorro S.A. defina si este clúster deberá cambiar de almacenamiento con el fin de habilitar su replicación.

- Se recomienda validar la configuración de los discos pertenecientes a las maquinas BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010 (2014), que conforman un clúster por conmutación de error, ya que durante la ejecución de la prueba se evidenció que dichos discos se encuentran presentados de forma no correcta en el sitio productivo. Esta condición podría generar afectaciones en el correcto funcionamiento del clúster. Por lo anterior, se sugiere realizar una revisión detallada de esta configuración en conjunto con el equipo de COMWARE, con el fin de verificar que la presentación de los discos entre los nodos que conforman el clúster sea completamente idéntica. Es indispensable que los discos respeten el mismo SCSI ID en ambas máquinas, garantizando así la consistencia y correcta correspondencia de los recursos compartidos entre los servidores del clúster (BOGPVBDWP009 y BOGPVBDWP010).

APROBÓ	**APROBÓ**
FIRMA Alexis Geoyanny Cifuentes Rodríguez Profesional 03 (Apoyo a la supervisión del contrato) Gerencia de Servicios de TI e Infraestructura - FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FIRMA Maria Elena Bula Vélez Gerente de Proyectos UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
ELABORÓ	**ELABORÓ**
FIRMA Nikolay Giraldo Administrador de Plataforma UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	FIRMA John Toro Administrador de Plataforma UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023
REVISÓ	
FIRMA Yennifer del Carmen Torres Rivero Gestor Documental UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"
NIT: 830505521 - 5
CL 126 7 26 OFC 503
Teléfono: 6652400
BOGOTÁ, D.C. - Colombia
E-mail: contabilidad@stssa.com.co

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 4741actividad económica 11.04 X mil BOGOTÁ

Representación gráfica de la factura electrónica

Cliente: FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	**Factura Borrador No.**		/
Nit: 899999284 - 4	**type de operación:**		Estándar
Dirección: CL 12 65 11	**Vendedor**		ANDRES RAMIREZ RODRIGUEZ
Teléfonos: 3077070	**Fecha de Facturación**		04-05-2026
Ciudad: BOGOTÁ, D.C.	**Fecha de Vencimiento**		03-06-2026
Correo electrónico: facturacionelectronica@fna.gov.co	**Medio de Pago:**		Transferencia Crédito
	Plazo de Pago:		Pago a 30
	Forma de Pago: Crédito	**Moneda:**	COP

Nº	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

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"
NIT: 830505521 - 5
CL 126 7 26 OFC 503
Teléfono: 6652400
BOGOTÁ, D.C. - Colombia
E-mail: contabilidad@stssa.com.co

Valor en letras: SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE	**Total sin impuestos**	$ 66,910,702.52
	Descuentos Pie de Factura	$ 0.00
	Fletes	$ 0.00
	Iva Generado Servicios 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 OP 11471
NUMERO DE ACEPTACIÓN:
1 DE MARZO AL 31 MARZO DE 2026
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 y Sello del Cliente
Firma Autorizada		**FECHA DE RECIBIDA**

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S
Nit. 830.505.521-5

Vortice

Bogotá, D.C. mayo 7 de 2026

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 a doce (12) de doce (12) pagos mensuales por concepto de los servicios de Administración de la infraestructura del DCA por un valor de **SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($79.623.736,00 IVA incluido),** junto con los informes correspondientes, previa aprobación y recepción a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Cordialmente,

ALFREDO CORREA RIVEROS
Representante Legal UT
UT RENOVACION FNA CORE 2023

NIT 890.300.279-4

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 **09 de febrero de 2026.**

Carlos Echeverri B

Carlos Andres Echeverri Bustamante
Vicepresidencia de Empresas

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

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	

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
UT RENOVACION FNA CORE 2023

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 126 # 7 - 26 OF 503

42. Correo electrónico contabilidad@stssa.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 7 4 5 0 1 4 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
6 2 0 9	2 0 2 3 1 1 2 9							

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	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
53. Código	7	1	4	5	5																					

07- Retención en la fuente a título de rent

14- Informante de exogena

55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
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

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

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	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		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	7	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 3 1 1 2 9	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	9 8	
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula 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	

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

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1		Año Mes Día		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

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

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

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	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 1 1 2 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 5 0 5 3 7 7		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CORREA	RIVEROS	FABIO	ALFREDO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 3 1 1 2 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	1 3 7 4 3 9 6 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RINCON	ROJAS	JHON	ALEXANDER

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

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

4

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

5

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

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

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

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 3 0 5 0 5 5 2 1	5	COLOMBIA 1 6 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	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	8 8 . 7 5	2 0 2 3 1 1 2 9	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 1 3 0 7 1 1 4	9	COLOMBIA 1 6 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	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	1 1 . 2 5	2 0 2 3 1 1 2 9	

3

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

4

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

5

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

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141210579672

(415)7707212489984(8020) 000014121057967 2

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	

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
SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 126 7 26 OF 503

42. Correo electrónico contabilidad@stssa.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 7 4 5 0 1 4 5	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 7 4 1	2 0 0 4 1 0 2 0	6 2 0 9	2 0 0 4 1 0 2 0	9 5 1 1	6 2 0 2		3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	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
53. Código	3	5	7	8	9	1 0	1 4	4 1	4 2	4 8	5 2	5 5														

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
41- Declaración anual de activos en el exte
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
1	3	57. Modo	1		
		58. CPC	9 7		

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 61. Fecha 2025-09-24 / 03:00:21PM

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 AMAYA AMEZQUITA MAURICIO

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141210579672

(415)7707212489984(8020) **000014121057967 2**

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	

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

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
Vigencia		
80. Desde	2 0 0 4 1 0 2 0	2 0 0 4 1 0 2 0
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	2 0 9 9 1 2 3 1

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	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

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

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141210579672

(415)7707212489984(8020) **000014121057967 2**

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	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 0 9 1 1 2 3		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 9 4 3 2 0 6 1		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
AMAYA	AMEZQUITA	MAURICIO	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 0 9 1 1 2 3		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	5 1 7 8 5 3 1 5		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
GUTIERREZ	HERRERA	NUBIA	PATRICIA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 0 9 1 1 2 3		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 5 0 5 3 7 7		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
CORREA	RIVEROS	FABIO	ALFREDO
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 2 1 2 1 4		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	5 2 0 4 6 9 3 4		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
RUIZ	HERNANDEZ	ANA	MARIA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

5

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**	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141210579672

(415)7707212489984(8020) **000014121057967 2**

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

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	5 1 7 8 5 3 1 5		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GUTIERREZ	HERRERA	NUBIA	PATRICIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 8 0 6 1 1	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	6 6 7 2 0 6 0 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MONTAÑO	MOTATO	ELIANA	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 8 0 6 1 1	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 2 9 0 3 5 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
SERRANO	FORERO	RICARDO	ALFONSO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 8 0 6 1 1	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 9 3 0 3 3 0 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
SERRANO	FORERO	FREDY	ANSELMO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 8 0 6 1 1	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 9 4 3 2 0 6 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
AMAYA	AMEZQUITA	MAURICIO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 0 8 0 6 1 1	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141210579672

(415)7707212489984(8020) **000014121057967 2**

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

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

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 5 6 7 0 7 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
RODRIGUEZ	TORRES	LEIDY	PAOLA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 1 1 1 6

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141210579672

(415)7707212489984(8020) **000014121057967 2**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 3 0 5 0 5 5 2 1		Impuestos de Bogotá 3 2	

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

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sucursal 1 0	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	164. Ciudad/Municipio
Valle del Cauca 7 6	Cali 0 0 1

165. Dirección: CL 6 OESTE 1 C 25

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
8 8 3 6 5 3 2	2 0 1 3 1 0 1 0
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 1 7 4 5 0 1 4 5	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Sucursal 1 0	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	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

165. Dirección: CR 48 10 45 P 8 OF 807

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 1 5 5 8 3 8 3 0 2	2 0 1 3 1 0 2 5
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 1 7 4 5 0 1 4 5	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Oficina 0 8	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	164. Ciudad/Municipio
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

165. Dirección: CL 126 7 26 OF 503

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
0 1 4 2 7 3 7 6	2 0 0 4 1 0 2 9
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 1 7 4 5 0 1 4 5	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 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	37. Sigla
VORTICE STORE/LENOVO STORE/ TECNOVIVE/ VORTICE STORE GIRON/ VORTIC	

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

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
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

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos
	6

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	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
53. Código	5	7	1	0	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5												

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
2	1	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

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Página 2 de 7 **Hoja 2**

Espacio reservado para la DIAN

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	

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

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	
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1	

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 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		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

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

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

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

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 9 1 3		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadaní 1 3	3 2 2 9 9 3 9 2		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
GUTIERREZ	HENAO	VIVIANA	MARCELA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 0 1 1 0		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 1 0 0 5 6 2 8 9		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
RINCON	RIOS	MANUELA	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 0 9 1 3		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	3 7 7 4 6 2 1 2		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
ROMERO	NAVARRO	OREISA	INMACULADA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

4

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**	

5

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**	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

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

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

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

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

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
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

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

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

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de i 4 6 5 1

162. Nombre del establecimiento: VORTICE STORE

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

165. Dirección: CR 34 48 106 LC 220

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
7 0 8 4 2	1 9 9 8 1 2 0 2
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 6 4 3 9 5 9 5	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial 3 3 2 0

162. Nombre del establecimiento: LENOVO STORE

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

165. Dirección: TV 93 34 99 LC 1 0339 BRR EL TEJAR

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 4 8 3 3 1	2 0 1 2 1 0 1 7
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 6 4 3 9 5 9 5	2 0 2 1 0 9 2 8

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por menor realizado a través de internet 4 7 9 1

162. Nombre del establecimiento: TECNOVIVE

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

165. Dirección: CL 56 28 77 AP 1202

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
3 3 2 6 7 2	2 0 1 5 1 0 1 4
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 6 4 3 9 5 9 5	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

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

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	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	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Girón 3 0 7

165. Dirección: CR 17 D 14 C 06 BRR CIUDADELA VILLAMIL

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
3 5 4 2 4 3	2 0 1 6 0 8 1 1
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 6 4 3 9 5 9 5	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	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	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	San Gil 6 7 9

165. Dirección: CL 11 10 25 AP 302

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
3 9 1 5 7 0	2 0 1 7 1 2 2 0
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3 1 6 2 9 0 9 0 3	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de 4 6 5 1

162. Nombre del establecimiento: GRATAMIRA 325

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

165. Dirección: CR 34 48 106 LC 325

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
4 5 5 2 4 1	2 0 2 0 0 3 0 6
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 6 4 3 9 5 9 5	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Página 7 de 7 **Hoja 6**

Espacio reservado para la DIAN

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

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Mantenimiento y reparación de computadoras y de equipo periférico 9 5 1 1	

162. Nombre del establecimiento: VORTICE S.A.S BOGOTA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: CL 67 7 94 OF 503

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 3 4 1 1 6 4 1	2 0 2 1 0 8 1 0	
168. Teléfono: 3 1 6 6 2 9 0 9 0 3	169. Fecha de cierre	

2

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	

3

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	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

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 5 2 1	5				

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	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bogotá D.C.	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 tramite 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.

AUTORIZADO

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 solicitante

DIAN
2024-02-28 / 09:35:48 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

Firma del funcionario autorizado

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

1001. Apellidos y nombres AMAYA AMEZQUITA MAURICIO
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 19432061 1004. DV 2
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

997. Fecha formalización 2024-02-28/09:35:48

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

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 5 2 1	5				

11. Razón social

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS "STS SAS"

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

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

AUTORIZADO

SOLUCIONES, TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S

Nit. 830.505.521-5

Bogotá D.C., 7 de mayo de 2026

Señores
FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Ciudad

Asunto: Certificación cumplimiento circular 042-2012 SIFC

En mi condición de Representante Legal de la UT RENOVACION FNA CORE 2023 me permito certificar que la circular externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia está dirigida a Representantes Legales y Revisores Fiscales de las entidades vigiladas por ellos y en virtud que nosotros no estamos vigilados por esta entidad por lo cual esta condición no aplica.

Cordialmente,



Fabio Alfredo Correa
Representante Legal
C.C 79.505.377

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 SERVCIOS 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 regirá 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 TÉCNOLOGICA 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 incursos 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

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

92A9E3FFEC10F905

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 7 días del mes de Mayo de 2026 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

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

Acta N°	FNA-186-2023-187-17-04-2026	**Tema:**	Seguimiento matriz de Riesgos V13 del contrato FNA-186-2023, correspondiente al periodo 1 al 31 de Marzo de 2026
Fecha:	17-04-2026	**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
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 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.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO FNA-186-2023

El Ingeniero Alexis Cifuentes da apertura a la reunión de acuerdo con la agenda establecida. La Ingeniera Maria Elena Bulla Vélez informa que en el acta anterior ***FNA-186-2023-183-17-03-2026 Seguimiento Riesgos V13 Febrero 2026.pdf*** no se registraron compromisos y continúa presentando el estado de riesgos:

NUEVOS RIESGOS IDENTIFICADOS

La ingeniera Maria Elena Bulla Vélez informa que, en el periodo de seguimiento de esta acta, no se registran nuevos riesgos a la matriz y los previamente registrados conservan el mismo estado en la matriz de riesgos del proyecto sin novedad.

Descripción								Tipo	Riesgo Identificado							Riesgo Residual				
No.	Nombre Riesgo	Origen (Técnico, Externo, Gerencial, Operacional, Otro)	Riesgo (Ejecución, Planeación, Ejecución, Control, Otro)	Área de concentración (Alcance, Costo, Tiempo, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Contratación, Integración)	Problema (Redacción sugerida así: problemática / impacto)	Causa Raiz	Entregable Afectado	Fecha Identificación (julio)	Tipo de riesgo (Amenaza / Oportunidad)	P. (Probabilidad (%))	I. (Impacto (1 a 6))	Valoración (P) (1 al 6)	Nivel (Crítico, Alto, Medio, Bajo, Muy Bajo)	Estrategia de acción (Evitar, Mitigar, Transferir, Aceptar)	Plan de respuesta	Plan de Acción (Actividades a realizar para disminuir o disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto)	Plan de Reacción (Actividades si un riesgo se convierte en realidad)	Valoración Riesgo Residual (1 al 6)	Estrategia Riesgo Residual (Evitar, Mitigar, Transferir, Aceptar)	Periodicidad Control (Diario, semanal, mensual etc)	Estado del Riesgo (Identificado, Activo, Controlado, Retirado)	Responsables (Plan Acción y Plan Reacción)
1	Prerequisitos de instalación	Técnico	Ejecución	Tiempo	Afectacion de cotizaciones electricas y ambientales en el Datacenter de FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. que requiere la nueva infraestructura, generando retrasos en el ingreso y ejecución de todos los entregables	Falta de espacio en el Datacenter del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. y ejecución de cotizaciones electricas para	Ingreso y energización de la nueva infraestructura, Capítulo 4.1 del Anexo Técnico	24-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	6. Alto	2,0	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Reuniones de planeación con suficiente tiempo de anticipación		3			Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
2	Prerequisitos de carga para instalacion de equipos	Técnico	Ejecución	Costo	Adecuación de circuitos eléctricos para determinar si los recursos disponibles son suficientes para soportar las demandas previstas para instalar la nueva infraestructura	Fallos o degradación del rendimiento bajo cargas pesadas, para instalar la nueva infraestructura	Ingreso y energización de la nueva infraestructura, Capítulo 4.1 del Anexo Técnico	24-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	6. Alto	2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Solicitar el espacio en Datacenter el espacio y carga requerido para instalar los equipos. * Configurar temporalmente en		2			Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
3	Condiciones para soportar el peso de equipos a instalar en el Datacenter	Técnico	Ejecución	Costo	Adecuacion para el desplazamiento de los Racks en los pasillos del datacenter	Nivel del Datacenter de acuerdo con las condiciones establecidas	Ingreso seguro para la ubicacion de los Racks al interior del datacenter	24-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Reforzar el soporte del piso falso del Datacenter de acuerdo con las condiciones establecidas por el fabricante	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
4	Demora en entrega de los equipos por parte del fabricante	Externo	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Incumplimiento en la fecha de entrega y tiempo de respuesta para la entrega de equipo UT Renovacion core FONDO NACIONAL DE AHORRO	Seguimiento a diario/semanal con el fabricante.	24-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	6. Alto	2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Seguimiento a diario/semanal con el fabricante		2			Retirado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
5	Prerequisitos logísticos para la entrega de los equipos	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Incumplimiento en la fecha de entrega y tiempo de respuesta para el ingreso seguro de equipos a las instalaciones de FONDO NACIONAL DE AHORRO	Articulacion de todas las areas para la recepcion de los equipos	24-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	2. Leve	1	Media	Evitar	Incluir una partida en la contingencia	Validación previa y planificación de la implementación de las actividades de remediación		1			Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO
6	Afectacion de servicios en temporada alta	Técnico	Planeación	Tiempo	Demora en migración de la plataforma	Afectacion para migrar servicios y que no afecten la operacion del FONDO NACIONAL DE AHORRO	Por temporada Alta de cesantías donde hay congelamiento de Cambios en el Datacenter	28-ene-24	Amenazas	4. Probable 60% - 79%	4. Moderado	3,2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Incluir dentro del cronograma las actividades que no afecten la operación del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	4			Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO
7	Fallo en la funcionalidad de requerimientos	Técnico	Planeación	Tiempo	Cambios de alcance, conflicto de expectativas	Fallo en la solicitud de requerimientos al equipo de Implementación de la	Por temporada Alta de cesantías donde hay congelamiento de Cambios en el Datacenter	28-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Incluir dentro del cronograma las actividades que no afecten la operación del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. * Incluir dentro del cronograma los requerimientos de la Entidad a través del Supervisor del contrato asignado por FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO
8	Afectacion en la asignacion de recursos para el proyecto	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Falta de asignacion de recursos dedicados para la ejecución del proyecto UT FONDO NACIONAL DEL AHORRO	Capacidad para la asignación de recursos dedicados para realizar	28-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	4. Moderado	2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Comunicación al interior de la Entidad sobre la necesidad de ejecución e impacto del proyecto		2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO - UT RENOVACION FNA CORE 2023
9	Accesos no autorizados al datacenter	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Afectacion al no gestionar oportunamente solicitudes de ingreso a datacenter para energizar UT	Por temporada Alta de cesantías donde hay congelamiento de Cambios en el Datacenter	28-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Solicitar oportunamente con los terceros de la Entidad, los permisos correspondientes para ingreso, energización,	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO - UT RENOVACION FNA CORE 2023
10	Aprobación de ventanas de migración	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Fallo por la aprobación de ventanas de ejecución y solicitud de migracion UT	Por temporada Alta de cesantías donde hay congelamiento de Cambios en el Datacenter	28-ene-24	Amenazas	4. Probable 60% - 79%	4. Moderado	3,2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Sensibilizar con suficiente tiempo los requerimientos de autorización de ejecución de actividades		4			Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO - UT RENOVACION FNA CORE 2023
11	Falta de disponibilidad e insumos de infraestructura para integrar los nuevos	Técnico	Planeación	Costo	Requerimientos de nuevas adquisiciones no contempladas por el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A., generando sobrecostos y retrasos en el cronograma	requerimientos del proyecto por un arquitecto del FONDO NACIONAL DE AHORRO S.A.	Componente de Servicios del Contrato	29-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	4. Moderado	2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Solicitud de presupuesto adicional por parte del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. para adquisiciones necesarias	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO
12	Afectacion por la asignacion de recursos de IBM para el proyecto	Externo	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Afectacion por la asignacion de recursos y programacion que requieren de manera	Confirmar la fecha de energización con al menos 72 horas de anticipación.	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media				Confirmar la fecha de energización con al menos 72 horas de anticipación.	2			Identificado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
13	Fallo en la capacidad de resistencia de la(s) baldosa(s)	Técnico	Planeación	Costo	Sobrecostos por arreglos o sustitución de baldosas	Problematica de acceso para el desplazamiento de la infraestructura fisica al	Ingreso y energización de la nueva infraestructura	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media				Reforzo preventivo a la ruta de tránsito de los rack hasta su ubicación final por parte de Datacenter	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
14	Afectacion en la altura de la puerta de acceso de equipos al datacenter	Técnico	Planeación	Tiempo	Adecuacion en las dimensiones de acceso al datacenter para el ingreso de los Rack	Problematica de acceso no permite el desplazamiento de los Racks al interior del	Ingreso y energización de la nueva infraestructura	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media				Liberar el marco superior de la puerta de acceso al pasillo frio para que pueda ingresar el rack.	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
15	Ruptura de baldosas de piso falso en el pasillo frio del Datacenter	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma Sobrecostos por arreglos o sustitución de baldosas	Afectacion con el desplazamiento de los Racks al interior del Datacenter	Reforzo preventivo a la ruta de tránsito de los rack hasta su ubicación final por parte de Datacenter	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media			Disponer de baldosas adicionales para sustitución o adecuación.		2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
16	Demora con la asignados de circuitos a los nuevos rack	Técnico	Planeación	Tiempo	Retrasos en el cronograma	Problematica con la asignacion de circuitos a los Racks	Ejecutar las adecuaciones electricas con anticipación a la fecha de ingreso de los rack	29-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	3. Moderado	1,8	Media				Ejecutar las adecuaciones electricas con anticipación a la fecha de ingreso de los rack	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
17	Afectacion de servicio por corto circuito durante la energizacion	Técnico	Ejecución	Calidad	Afectación de servicios en Operación FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A	Afectacion ocasiona a destruccion de cualquier componente del Rack y unidades de distribución de	Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media				Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - SUPERVISION DE CONTRATO - UT RENOVACION FNA CORE 2023
18	Afectacion con la fractura de fibras ópticas y cableado UTP	Técnico	Ejecución	Calidad	Afectación de servicios en Operación FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A	Afectacion de servicio ocasionando cortes de energía, y/o pérdida de datos	Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	4. Moderado	1,6	Media				Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES UT RENOVACION - FNA CORE 2023
19	Fallos de servicio por alertas en las UPS	Técnico	Ejecución	Calidad	Problematica con el comportamiento de alertas en UPS y la afectacion de servicios en la Operación	Fallos que pueden causar perdida de información, inconsistencias y de tiempo.	Programación de ventanas controladas para minimizar impacto en caso de ser necesario mover algún rack adicional	29-ene-24	Amenazas	2. Raro 15% - 34%	3. Moderado	1,2	Media				Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	2			Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES
20	Afectacion por falta de espacio en datacenter	Técnico	Planeación	Tiempo	Afectacion y retrasos en el Cronograma por falta de espacio al interior del datacenter para la ubicación de equipos	Afectacion al ingreso de Racks al interior del datacenter por la falta de espacio	Programación de ventanas controladas para minimizar impacto en caso de ser necesario mover algún rack adicional	29-ene-24	Amenazas	3. Posible 35% - 54%	6. Alto	3	Alta				Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	2			Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO - FACILITIES

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código GE-GP-FO-001
fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	GESTION DE PROCESOS Y CALIDAD	Versión: 1

Descripción										Tipo					Riesgo Identificado				Riesgo Residual					
No.	Nombre Riesgo	Categoría (Tecnico, Talento Humano, Operativo, Gestión, Organizacional)	Metodología (Estándar, Personalizado, Gestión, Control, Case)	Área de cumplimiento (Aquella, Tercio, Cielo, Global, Fondo Nacional del Ahorro, Fiduciaria, Inmobiliaria o Corporativo)	Problema (Redacción sugerida así: problemática / impacto)	Causa Raiz	Entregable Afectado	Fecha Identificación	Tipo de riesgo (Amenaza o Oportunidad)	P. Probabilidad (%)	I. Impacto (1 a 5)	Valoración (P)*(I) (1 a 5)	Perdidad (Crítica, Alta, Media, Baja, Muy baja)	Estrategia de Acción (Mitigar, Evitar, Aceptar, Compartir o Transferir)	Plan de respuesta	Plan de Acción (Actividades a tomar para aumentar o disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto)	Plan de Reacción (Actividades si un riesgo se convierte en realidad)	Valoración Riesgo Residual (1 a 5)	Estrategia Acción Riesgo Residual (Evitar, Mitigar, Aceptar, Compartir)	Periodicidad Control (Diario, Semanal, Mensual, etc.)	Estado del Riesgo (Identificado, Activo, Controlado, Retirado)	Responsables (Plan Acción y Plan Reacción)
21	Prerequisitos de materiales para energizar elementos	Técnico	Planeación	Calidad	Afectación de servicio por falta de elementos para energización	Falta con la capacidad de materiales para energizar cualquier evento crítico en Data Center	Disponer de materiales adicionales para energización de equipos	29-ene-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	4. Moderado	12	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Programación de ventanas controladas para minimizar impacto	2	Mitigar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. FACILITES - UT RENOVACION FNA CORE 2023
22	Falta de calidad de la información en los documentos presentados por parte del contratista	Organizacional	Ejecución	Calidad	Reprocesos en la revisión y aprobación de los documentos	Documentación incompleta o información del proyecto desactualizada por FONDO NACIONAL DEL AHORRO	Documentación	29-ene-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	3. Moderado	1,8	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Estandarizar actas Reuniones de sincronización, entre el FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A., UT y contratistas	Sesiones de corrección de actas	2	Mitigar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. FACILITES - UT RENOVACION FNA CORE 2023
23	Ausencia de personal clave de la UT. RENOVACIÓN FNA CORE 2023 en la implementación del proyecto	Organizacional	Ejecución	Tiempo	Afectación en los tiempos de ejecución por ausencia de personal clave que está ejecutando o coordinando las actividades	Incapacidad o rotación de personal	Ejecución del cronograma de Proyecto	29-feb-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	4. Moderado	12	Alta	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		Tener recursos adicionales y hacer un continuo empalme del estado de ejecución de sus actividades	2	Evitar	Mensual	Controlado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
24	Ausencia de Personal Clave del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Organizacional	Ejecución	Tiempo	Afectación en los tiempos de ejecución por ausencia de personal clave que está ejecutando o coordinando las actividades	Incapacidad o rotación de personal	Ejecución del cronograma de Proyecto	29-feb-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	4. Moderado	12	Alta	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		Tener recursos adicionales y hacer un continuo empalme del estado de ejecución de sus actividades	2	Evitar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
25	Incumplimiento parcial en el proyecto de Personal del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. por ausencia	Organizacional	Ejecución	Tiempo	Afectación en los tiempos de ejecución por ausencia de personal clave que está ejecutando o coordinando las actividades	Incapacidad o rotación de personal o cruce de actividades con otras obligaciones asociadas al rol que desempeña en la Entidad	Ejecución del cronograma de Proyecto	29-feb-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	4. Moderado	12	Alta	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		Tener recursos adicionales y hacer un continuo empalme del estado de ejecución de sus actividades	2	Evitar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
26	Falta de inventario de partes por indisponibilidad de repuestos	Externo	Ejecución	Tiempo	Puede presentarse escasez o tentitud en el proceso de consecución de repuestos para la máquina afectada	Falta de gestión en el envío de la sustitución de repuestos y dificultades en los	Atención de solicitud de garantía o soporte	29-feb-24	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	4. Moderado	1,6	Media	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		No se ha materializado	2	Evitar	Mensual	Controlado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
27	Retrasos en el ingreso a las instalaciones del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Organizacional	Planeación	Costo	El especialista esta en sitio pero sus accesos a las instalaciones del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. no estan gestionados o el acceso al datacenter no es permitido.	Falta de gestión en el envío de la sustitución de repuestos	Atención de solicitud de garantía o soporte	29-feb-24	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	4. Moderado	1,6	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	Tramitar oportunamente los permisos de ingreso del personal y obtener confirmación del área encargada		2	Mitigar	Mensual	Controlado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
28	Rutinas de pruebas de hardware reemplazado en fallas	Técnico	Ejecución	Costo	La instalación de la parte presenta fallas y al ser de pruebas de fabricante no es aceptado	Partes defectuosas o que se dañan durante el transporte o manipulación	Atención de solicitud de garantía o soporte	29-feb-24	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	4. Moderado	1,6	Media	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		No se ha materializado	2	Evitar	Mensual	Controlado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
29	Falta de acceso al rack donde esta instalada la máquina está en un rack bajo llave sin acceso	Externo	Ejecución	Tiempo	El rack donde esta instalada la máquina está en un rack bajo llave sin acceso	Falta de validación de acceso a los equipos, previo a la solicitud de garantía	Atención de solicitud de garantía o soporte	29-feb-24	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	4. Moderado	1,6	Media	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		No se ha materializado	2	Mitigar	Mensual	Controlado	UT RENOVACION FNA CORE 2023
30	No alcanzar a ejecutar el contrato dentro del plazo de ejecución	Técnico	Ejecución	Tiempo	Incumplimiento de ejecución del presupuesto asignado al contrato antes del plazo de ejecución (10 meses) y mantener en producción servicios críticos del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. con infraestructura sin soporte por parte del Fabricante IBM.	El Datacenter Principal del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. necesita adecuaciones para recibir la nueva infraestructura las cuales finalizan el 10 de mayo de 2024.	Cierre del Proyecto	27-mar-24	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Evitar	Incluir una partida en la contingencia		Solicitar prórroga	4	Evitar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. UT RENOVACION FNA CORE 2023
31	Condiciones laborales óptimas en la sede principal del FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A	Externo	Ejecución	Talento Humano	Atrasos en la gestión diaria del proyecto	Reclonamientos de agua en la ciudad de Bogotá D.C	Ejecución del cronograma de Proyecto	30-abr-24	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	1. Nula	0,4	Muy baja	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	1. Trabajo Remoto	1. Hacer uso de los bafios del centro comercial Plaza Central (20-30 minutos en cada desplazamiento)	1	Evitar	Mensual	Controlado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
32	Retrasos en las fechas de aprobación de ventanas de migración	Organizacional	Ejecución	Tiempo	No alcanzar a finalizar todas las migraciones antes del 21 de noviembre, fecha en la que finaliza el soporte y mantenimiento de la infraestructura actual de la entidad	Procesos internos de la entidad con mayor prioridad que el proyecto de remosición tecnológica	Cierre del Proyecto	17-jul-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	5. Alto	2,5	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	A través de Vicepresidencia de Tecnología y Transformación Digital, priorizar el proyecto y establecer acuerdos con las áreas de Negocio de la Entidad	Solicitar prórroga	2	Mitigar	Mensual	Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
33	Superar el tiempo de indisponibilidad de servicios autorizado en las ventanas de migración	Técnico	Ejecución	Tiempo	Indisponibilidad de acceso a sistemas de información objeto de migración, por parte de los usuarios o funcionarios de la entidad	Eventos técnicos no contemplados durante la migración	Ejecución del cronograma de Proyecto	17-jul-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	5. Alto	2,5	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	En las sesiones técnicas de migración, validar y confirmar la hora en que el sistema de información objeto de migración, debe estar nuevamente disponible para retomar el tiempo máximo de inicio ejecución de rollback		2	Mitigar	Mensual	Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
34	Degradación de servicios productivos en la Entidad por alta latencia en red SAN	Técnico	Ejecución	Calidad	No alcanzar a finalizar todas las migraciones antes del 21 de noviembre de 2024, fecha en la que finaliza el soporte y mantenimiento de la infraestructura actual de la entidad	Ejecutar copia de datos de forma simultánea desde sistemas de almacenamientos actuales	Cierre del Proyecto	17-jul-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	5. Alto	2,5	Alta	Aceptar	No se requiere ninguna acción	Realizar copias de datos de forma controlada y simultánea, con especial monitoreo y con origen y destinos diferentes		2	Mitigar	Mensual	Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
35	No alcanzar a terminar todas las migraciones antes del 22 de noviembre de 2024, fecha en la que finaliza la renovación del soporte a la infraestructura actual	Técnico	Ejecución	Tiempo	Mantener infraestructura tecnológica sin soporte de fabricante con servicios productivos.	Desconocimiento de Arquitectura de aplicaciones	Cierre del Proyecto	27-nov-24	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	5. Alto	2,5	Alta	Aceptar	No se requiere ninguna acción		Levantamiento de información de la Arquitectura de Aplicación. -Asolerar proceso de Migración. -Renovar al menos un mes más el soporte a la infraestructura involucrada.	2	Mitigar	Mensual	Retirado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
36	No poder ejecutar el plan de continuidad de negocio	Técnico	Ejecución	Calidad	No tener los sistemas de información de cara al consumidor financiero ante un evento de desastre en el Datacenter Principal del Fondo Nacional del Ahorro S.A.	No contar con un Centro de Datos Alterno mientras se implementa el nuevo	Impacto al Negocio y de incumplimiento a entidades de Control	31-ene-25	Amenazas	3. Raro 19% - 38%	5. Alto	3	Alta	Aceptar	No se requiere ninguna acción	Mantener el control de ejecución de las compras de los diferentes contratistas, sin superar el plazo de ejecución	Extender contrato con el proveedor actual de Centro de Datos Alterno	2	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
37	Pérdida de réplica de datos hacia el Datacenter Alterno	Técnico	Ejecución	Calidad	No tener los datos sincronizados en los dos Datacenter, teniendo que volver a ejecutar la réplica que puede tardar entre 8 y 15 días.	Desincronización de sesiones de réplica por cambio de canal MPLS a LAN to LAN	Impacto al Negocio y de incumplimiento a entidades de Control	25-abr-25	Amenazas	2. Raro 19% - 38%	5. Alto	3	Alta	Aceptar	No se requiere ninguna acción	Realizar los cambios de configuración que se requieran de manera controlada.	Volver a ejecutar la réplica de datos	2	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
38	Arquitecturas de Seguridad diferentes DCP vs DCA	Técnico	Planeación	Riesgos	Posible mal funcionamiento de aplicaciones	Diferencias entre firewalls Cisco y Fortigate	Infraestructura y Servicios	23-may-25	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	4. Moderado	3,2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Homologar arquitecturas con el área de redes *Validar y documentar escenarios y funcionalidades	Realizarlo temporal de arquitectura si hay falla	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
39	Falta de conectividad e integraciones con terceros	Técnico	Planeación	Riesgos	Imposibilidad de acceso a servicios externos	Conexiones no replicadas o no disponibles desde el datacenter alterno	Servicios Críticos	23-may-25	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Analisis de conexiones externas y definición de planes de acceso alterno *Auditoria de conectividad y revisión con terceros	Establecer conectividad alterna de emergencia	2	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
40	Problemas de navegación de usuarios en escenario de contingencia	Técnico	Ejecución	Comunicaciones	Funcionarios no podrán navegar, ni operar servicios	Falta de proxy en el datacenter alterno	Continuidad Operativa	23-may-25	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Análisis de navegación con el área de redes *Instalar proxy alterno o configurar fallback	Redirigir tráfico por rutas secundarias	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.

Descripción										Tipo					Riesgo Identificado				Riesgo Residual					
No.	Nombre Riesgo	Categoría (Tecnico, Talento Humano, Operativo, Gestión, Organizacional)	Metodología (Estándar, Personalizado, Gestión, Control, Case)	Área de cumplimiento (Aquella, Tercio, Cielo, Global, Fondo Nacional del Ahorro, Fiduciaria, Inmobiliaria o Corporativo)	Problema (Redacción sugerida así: problemática / impacto)	Causa Raiz	Entregable Afectado	Fecha Identificación	Tipo de riesgo (Amenaza o Oportunidad)	P. Probabilidad (%)	I. Impacto (1 a 5)	Valoración (P)*(I) (1 a 5)	Perdidad (Crítica, Alta, Media, Baja, Muy baja)	Estrategia de Acción (Mitigar, Evitar, Aceptar, Compartir o Transferir)	Plan de respuesta	Plan de Acción (Actividades a tomar para aumentar o disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto)	Plan de Reacción (Actividades si un riesgo se convierte en realidad)	Valoración Riesgo Residual (1 a 5)	Estrategia Acción Riesgo Residual (Evitar, Mitigar, Aceptar, Compartir)	Periodicidad Control (Diario, Semanal, Mensual, etc.)	Estado del Riesgo (Identificado, Activo, Controlado, Retirado)	Responsables (Plan Acción y Plan Reacción)	Observaciones (Fecha seguimiento: resultado del seguimiento)
41	Dependencias de NTP y DNS	Técnico	Planeación	Integración	Fallas parciales por desincronización o errores en resolución de nombres	Ausencia de servicios NTP y DNS activos en el Datacenter alterno	Operación Estable	23-may-25	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	3. Moderado	2,4	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Implementación de servicios NTP y DNS locales *Activar y configurar servidores redundantes	Sincronización manual temporal	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto
42	Ausencia de documentación de arquitectura de aplicaciones	Organizacional	Planeación	Alcance	Dificultad en identificación de fallas en contingencia	Falta de documentos de arquitectura replicada	Mantenibles de soporte y continuidad	23-may-25	Amenazas	3. Posible 50% - 69%	4. Moderado	2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Generar documentación con apoyo de sistemas informáticos y de inteligencia artificial para elaboración de esquemas	Levantamiento urgente de arquitectura si ocurre contingencia	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto
43	Ausencia de plataforma de monitoreo en DCA	Técnico	Ejecución	Calidad	Sin visibilidad de eventos y fallas en datacenter alterno	No replicación de la suite de monitoreo	Visibilidad Operacional	23-may-25	Amenazas	2. Posible 50% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Replicar o implementar nueva plataforma de monitoreo en DCA	Monitoreo manual si se activa el sitio alterno	2	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto
44	Desincronización de configuraciones DCP vs DCA	Organizacional	Control	Integración	Cambios no replicados provocan fallos de funcionalidad	Falta de control sobre configuraciones replicadas	Configuraciones de Red y Servicios	23-may-25	Amenazas	3. Posible 50% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Integrar Control de Cambios con Configuraciones *Reportes mensuales de configuraciones replicadas	Validación manual de reglas críticas	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto
45	Limitación de alcances en contratos de los proveedores de servicios de TI	Gerencial	Planeación	Compras y Contrataciones	Incapacidad de ejecutar mejoras detectadas en pruebas en el remediation	Restricciones contractuales o exclusiones en alcance	Servicios habilitados por terceros	23-may-25	Amenazas	4. Probable 69% - 79%	4. Moderado	3,2	Alta	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación	*Realizar análisis y ajuste contractual *Capacitaciones de riesgos con proveedores y contratistas	Gestiones internas de escalamiento si falla ocurre	1	Mitigar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto
46	Vmware Alta Alterno sin contrato de soporte de Fabricante	Técnico	Ejecución	Calidad	No contar con apoyo de fabricante en caso de requerirse. Desactivación de funcionalidades en LMNX	Servicios en el proceso de contratación	Operación o Soporte técnico en la plataforma	9-jun-25	Amenazas	2. Posible 50% - 79%	5. Alto	4	Crítica	Mitigar	Incluir en el presupuesto la medida de mitigación		Reducir cambios hasta que se adquiera el Soporte Técnico para la plataforma	3	Evitar	Mensual	Identificado	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	Reunión mensual de seguimiento a riesgos del proyecto

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

- FNA-186-2023-012-29-01-2024 Seguimiento matriz de riesgos v2
- FNA-186-2023-020-29-02-2024 Seguimiento matriz de riesgos v3
- FNA-186-2023-028-27-03-2024 Seguimiento mensual a la Matriz de Riesgos
- FNA-186-2023-039-15-04-2024 Seguimiento Riesgos
- 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
- FNA-186-2023-157-07-07-2025 Seguimiento Riesgos V13 Junio 2025 V2
- FNA-186-2023-159-10-09-2025 Seguimiento Riesgos V13 Julio 2025 V1
- FNA-186-2023-162-10-09-2025 Seguimiento Riesgos V13 Agosto 2025 V1
- FNA-186-2023-165-15-10-2025 Seguimiento Riesgos V13 Septiembre 2025 V1
- FNA-186-2023-169-06-11-2025 Seguimiento Riesgos V13 Octubre 2025 V1
- FNA-186-2023-172-05-12-2025 Seguimiento Riesgos V13 Noviembre 2025
- FNA-186-2023-175-15-01-2026 Seguimiento Riesgos V13 Diciembre 2025
- FNA-186-2023-179-17-02-2026 Seguimiento Riesgos V13 Enero 2026
- FNA-186-2023-183-17-03-2026 Seguimiento Riesgos V13 Febrero 2026

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	

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

Acta N°	FNA-186-2023-188-07-05-2026	**Tema:**	Seguimiento mensual del contrato FNA-186-2023 – Marzo 2026
Fecha:	07-05-2026	**Ubicación:**	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
Hora inicio:	09:00 am	**Hora fin:**	10:30 am
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
Maria Elena Bulla Vélez	UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gerente de proyectos	SI
Yennifer del Carmen Torres Rivero	UT RENOVACIÓN FNA CORE 2023	Gestor Documental	SI

1. TEMAS TRATADOS

1. Seguimiento a la Administración de la infraestructura Datacenter Alterno.

2. RESUMEN DE LOS ACUERDOS

En atención a la **PRÓRROGA No.1, ADICIÓN No.1 y MODIFICACIÓN No.3 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".*

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

La sesión inició con la revisión y validación de los informes de gestión correspondientes al mes de marzo de 2026, orientados a evidenciar la operación, administración, monitoreo y actividades de soporte ejecutadas sobre las plataformas incluidas en el alcance del contrato.

- Informe de gestión de administración de plataforma IBM POWER
- Informe de gestión de administración de almacenamiento IBM POWER
- Informe de gestión del servicio de administración de Backup
- Informe de gestión del servicio de administración de infraestructura X86

Posteriormente, con base en la información relacionada en los documentos y las aclaraciones realizadas, se llevó a cabo una revisión en la que se abordaron los siguientes aspectos:

- Actividades ejecutadas durante el período.
- Estado actual de la infraestructura administrada.
- Acciones implementadas para garantizar la estabilidad, disponibilidad y el desempeño.

De igual manera, se socializó el Informe de Capacidades, documento que consolida el estado actual de las plataformas administradas, sus capacidades operativas y el comportamiento general del periodo. En este informe se presenta el detalle de recursos (memoria, procesamiento, almacenamiento y utilización) por cada componente, permitiendo identificar tendencias de consumo, niveles de utilización y alertas asociadas a crecimiento, con el fin de anticipar acciones preventivas y mantener la disponibilidad de los servicios.

Asimismo, se realizó la revisión del informe de la prueba técnica ejecutada durante el periodo reportado. En la reunión se explicó el alcance de las actividades, los procedimientos aplicados, las validaciones efectuadas y los resultados obtenidos; adicionalmente, se dejaron consignadas las consideraciones técnicas y recomendaciones derivadas del ejercicio, incluyendo los puntos que requieren seguimiento o ajuste para futuros proyectos.

Durante el espacio de preguntas, se atendieron inquietudes sobre eventos, alertas y comportamientos identificados en los reportes, así como sobre el estado de los pendientes previamente registrados. Se reiteró la importancia de mantener evidencia documental y trazabilidad de las actividades ejecutadas. La información revisada corresponde al periodo de marzo de 2026 y que los documentos soporte quedan anexos al acta. Con lo anterior, se dio por finalizada la revisión de los temas de seguimiento mensual, dejando como insumo las conclusiones que se relacionan a continuación.

Conclusiones:

- Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, la plataforma de almacenamiento operó de manera estable y eficiente, sin presentar eventos críticos que afectaran la continuidad o disponibilidad de los sistemas.

- El inconveniente de lentitud en el canal aún persiste. Se continuará con las labores de investigación en conjunto con el fabricante y los equipos involucrados, con el objetivo de identificar la causa raíz y mitigar este comportamiento.

- Se debe asegurar que las Vlans replicadas en Odata estén totalmente aisladas, para evitar incidencias en el ambiente productivo, durante las pruebas técnicas.

- La plataforma de backup operó de forma continua, sin interrupciones ni incidentes, manteniendo niveles óptimos de disponibilidad.

- El esquema HADR garantizó sincronización permanente de los datos, asegurando integridad y consistencia entre el sitio principal y el alterno.

- No se presentaron eventos que requirieran intervención correctiva, lo que confirma la estabilidad de la solución.

- El monitoreo continuo permitió validar el adecuado desempeño de la infraestructura, manteniéndose dentro de los parámetros esperados.

- La arquitectura de respaldo y alta disponibilidad se encuentra preparada para responder ante escenarios de contingencia, cumpliendo con los objetivos de continuidad del negocio.

- La infraestructura IBM Power operó de manera estable y eficiente, sin presentar eventos críticos que afectaran el funcionamiento normal de los sistemas. Esta estabilidad refleja el buen estado de la infraestructura y su capacidad para soportar las cargas de trabajo de manera continua y sin interrupciones.

- Se debe asegurar que las Vlans replicadas en Odata estén totalmente aisladas, para evitar incidencias en el ambiente productivo, durante las pruebas técnicas.

- Los recursos de memoria y procesamiento del servidor IBM Power E1080, están casi en su totalidad asignados, lo cual significa que, si es necesario replicar o montar una nueva Lpar, sería necesario activar créditos asociados a recursos de memoria RAM y CPU, o redefinir los recursos actuales.

- Durante el mes de marzo se gestionó la vulnerabilidad de SSL Certificate Cannot Be Trusted asociada a la máquina bogcvppvp004, donde se realizó la aplicación del certificado firmado por la entidad certificadora del FNA, con el análisis correspondiente y se enviaron las evidencias necesarias para que procedieran con el retest de la misma.

- Se realizo la limpieza y normalización de la plataforma de SRM, con el fin de mantener los planes de recuperación en estado Listo y así hacer uso optimo de los recursos.

- La infraestructura Intel x86 del Centro de Datos Alterno del Fondo Nacional del Ahorro S.A. operó de forma estable y sin interrupciones durante el período, sin registrarse fallas ni incidentes relevantes. Las actividades de administración y mantenimiento ejecutadas garantizaron la continuidad y funcionalidad óptima de los sistemas críticos.

- Se realizaron tareas de monitoreo continuo, validación de configuraciones y gestión de seguridad, confirmando que la plataforma se mantiene en condiciones óptimas para atender las demandas operativas normales y responder eficazmente en escenarios de contingencia.

- Las soluciones de monitoreo Zabbix y XClarity están adecuadamente configuradas y validadas conforme a los parámetros acordados para cada equipo por los ingenieros de administración, los administradores de herramientas de monitoreo y socializados oportunamente al Fondo Nacional del Ahorro S.A.

El ingeniero Alexis Cifuentes informa que, tras la revisión de los pendientes, entregables y conclusiones la sesión fue concluida y finaliza de manera satisfactoria.

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-186-2023-182-17-04-2026 Seguimiento ANS Marzo 2026 V1.pdf
- FNA-186-2023-183-17-04-2026 Seguimiento Riesgos V13 Marzo 2026 V1.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 IBM POWER ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 ALMACENAMIENTO ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 BACKUP ODATA.pdf
- FNA-186-2023-05-04-2026 Informe de gestión 11 INTEL X86 ODATA.pdf
- Capacidades_DCA_Marzo2026.xlsx
- FNA-186-2023-25-03-2026 Informe Prueba Técnica 12_DCA.pdf
- Matriz de Compatibilidad Odata.xlsx

2. COMPROMISOS PACTADOS

No se registran compromisos asociados a la esta sesión.

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

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

15E6CD8E1A3E9A98

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 20 días del mes de Marzo de 2026 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



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.010.170.132
RODRIGUEZ TORRES
APELLIDOS
LEYDI PAOLA
NOMBRES

FIRMA



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

1.65 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO

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

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1500150-00266994-F-1010170132-20101124 0024938092A 1 1131053771



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 30.082.729

VELA CESPEDES
APELLIDOS

SANDRA MILENA
NOMBRES

Sandra M. Vela C.
FIRMA



INDICE DERECHO

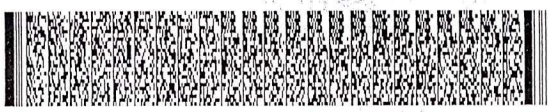
FECHA DE NACIMIENTO 06-JUN-1979

VILLAVICENCIO
(META)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.61	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

19-JUN-1997 VILLAVICENCIO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



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

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

52BAFC4F48294ECA

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.

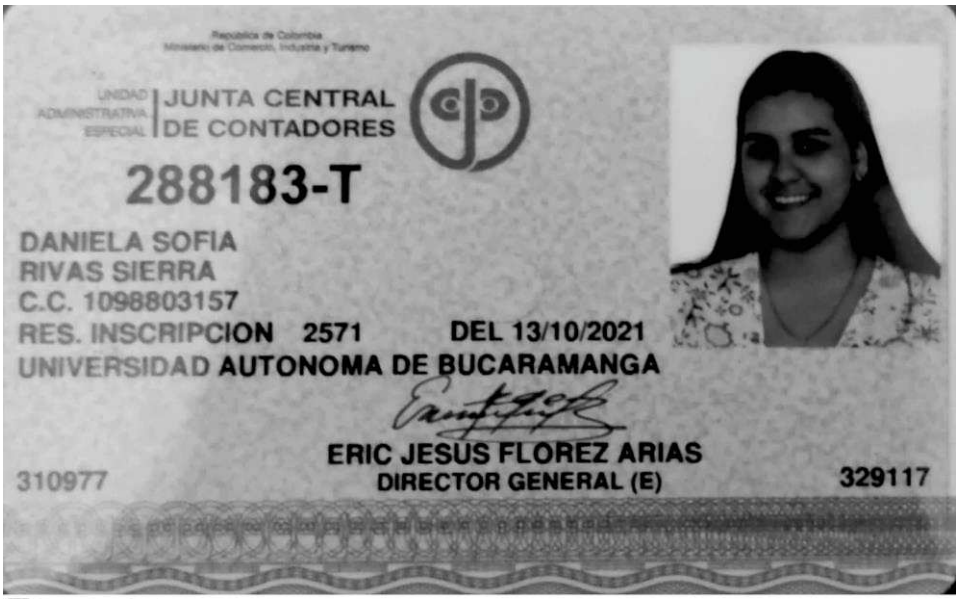
NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 10 días del mes de Marzo de 2026 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, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

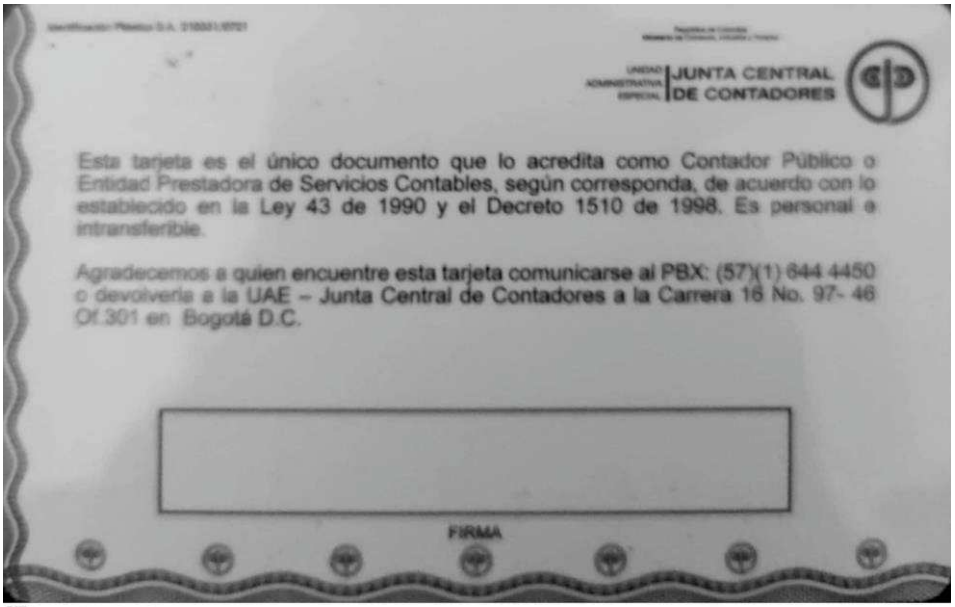
288183-T

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



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

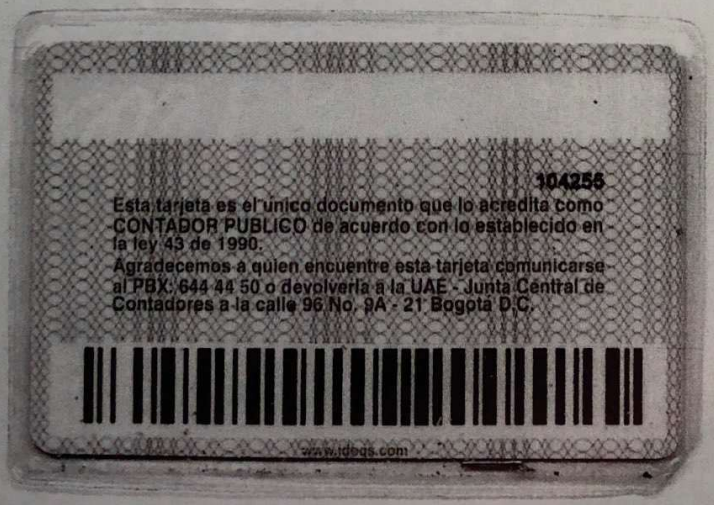
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

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





Scanned with CamScanner

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



156707-T

LEYDI PAOLA
RODRIGUEZ TORRES
C.C. 1010170154
RESOLUCION INSCRIPCION 058 FECHA 10/02/2011
UNIVERSIDAD DE LA SALLE

PRESIDENTE

MAURICIO ESPAÑOL LEON 167148

FIRMA DEL TITULAR 82461

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 devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

División de Presupuesto
Documento de Pago

N° ORDEN DE PAGO	5300377424	**FECHA DE CONTABILIZACIÓN**	17.06.2026
N° DE REFERENCIA	7539	**FECHA DE PAGO**	17.06.2026

RESPONSABLE DEL PAGO

NOMBRE COMPLETO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO
N° IDENTIFICACIÓN	NIT 8999992844

PROVEEDOR		**N° IDENTIFICACION**	

BENEFICIARIO DEL PAGO

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

Usuario: Diana Patricia Galeano C
Fecha de impresión: 26.06.2026

Gerencia Tesorería
Documento de Pago

No. ORDEN DE PAGO	7539	**FECHA DE CONTABILIZACION**	17-jun-26
No. DOCUMENTO DE PAGO	5300377424	**FECHA DE DOCUMENTO**	17-jun-26
		FECHA DE COMPENSACION	17-jun-26
PROPUESTA	60149	**FECHA DE LA PROPUESTA**	17-jun-26

RESPONSABLE DEL PAGO

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

DATOS GENERALES

NOMBRE COMPLETO	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SER		
No. INDENTIFICACION	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:	7539 RAD 02-2303-202605250695070		
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	5300377424	7539	74.728.549	7539 RAD 02-2303-202605250695070	5700000408	CTO 186-2023 AD