	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	Código	GCON-F01
	Formato	INFORME DE CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y PAGO		Versión


Contrato No.	089 de 2019			
Nombre del Contratista y/o Representante Legal	Colombiana de Software y Hardware – Colsof S.A			
Nombre del Supervisor y/o Interventor	CARLOS ANDRES RUIZ ROMERO	Teléfono / Extensión	4322760 ext 1727	
Dependencia	Dirección de Gestión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones			
Objeto del Contrato	Adquirir la prestación de servicio de Nube Privada II, mediante Acuerdo Marco de Precios.			
Fecha de Inicio	1/04/2019	Fecha de Terminación	31/12/2019	

Periodo del Informe de Actividades	Desde	1/06/2019	Hasta	30/06/2019
Adición y/o Prórroga	NA			
Suspensión	NA			
Cesión	NA			

BALANCE ECONÓMICO					
Valor Total Contrato (Inicial + Adición)		Valor Pagado	Valor a Pagar	Saldo Liberado	Saldo por Pagar
Vigencia 2019	\$ 1.485.901.950,00	\$ 249.332.058,00	\$ 125.522.679,00	\$ 0,00	\$ 1.111.047.213,00

Por lo anterior, la ADRES cancelará al CONTRATISTA, la suma de ciento veinticinco millones quinientos veintidós mil seiscientos setenta y nueve pesos (\$ 125.522.679,00)





 Radicado No: E11770280819041519E000030882600
 DEST: 11770 GEST FIN INT REM: NA
 2019-08-28 04:15 Fol: 21 Anex: 0 Desc Anex:

PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAS NATURALES					
Mes de ejecución contractual					
CONCEPTO	PLANILLA No.	VALOR	PERIODO		FECHA DE PAGO
			DESDE	HASTA	
Salud	8493672184	\$ 242.396.900	1/06/2019	30/06/2019	21/062019
Pensión			1/05/2019	30/05/2019	21/062019
ARL			1/05/2019	30/05/2019	21/062019

El Contratista tiene otros Contratos de Prestación de Servicios:

SI NO

	PROCESO	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	Código	GCON-F01
	Formato	INFORME DE CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES Y PAGO	Version	01

En la eventualidad que la Supervisión verifique que la información suministrada por el Contratista no es consistente o carece de validez, ésta deberá indicar las acciones tomadas: Realizar una breve descripción del hallazgo (Adjuntar soportes)

INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN

De conformidad con el seguimiento a la ejecución del contrato, el (los) supervisor (es) certifica(n) que:

1. El (la) Contratista durante el periodo de ejecución del contrato, desarrolló y cumplió con objeto contractual, las obligaciones generales y específicas, presentó y entregó los productos y/o informes establecidos en el Contrato o Convenio en mención.
2. Apruebo los informes, productos y demás documentos presentados y entregados por el (la) Contratista durante el periodo mencionado en desarrollo de las obligaciones pactadas en el Contrato o Convenio en mención.
3. A la fecha no existen causales de incumplimiento de las obligaciones contractuales que demanden actuaciones conminatorias o sancionatorias por parte de la Administración.

OBSERVACIONES	Ninguna
----------------------	---------


ANEXOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Copia de la certificación del pago de los Aportes respectivos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensiones y/o Aportes Parafiscales por parte del Contratista. 2. Factura de Venta No. BOG-1893 por la suma de \$125.522.679 incluido IVA.
---------------	--

En constancia, firmo:


CARLOS ANDRÉS RUIZ ROMERO
 Supervisor (es)/Interventor (es)

Lugar y Fecha: Bogotá, D. C., 27/08/2019

17



COLSOF
Cloud Service Provider

COLSOF S.A
N.I.T.: 800015583-1
Actividad Económica 4741 Compras, 9511 Servicios y 7730 Alquiler.
RÉGIMEN COMÚN. No efectuar ninguna Retención.
Somos Grandes Contribuyentes: Resolución 012635 de Dic. 14/2018.
Autoreteneadores en la fuente: Resolución 11640 del 3 Oct/2007

FACTURA VENTA
No. BOG - 1893
Página: 1/4

SEÑORES: ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD
DIRECCION: calle 26 69-76 edificio elemento piso 17 t.1
CIUDAD: BOGOTA D.C. TEL

DESPACHADO A: ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD
DIRECCION: calle 26 69-76 edificio elemento piso 17 t.1
CIUDAD: BOGOTA D.C. TEL 4-322760

NIT/C.C CLIENTE: 901037916 - 1 ORDEN DE COMPRA: C.C.E.36120 FORMA DE PAGO: CREDITO 30 DIAS TRM: 3213.90

CIUDAD: COTA FECHA DE FACTURA: 26/07/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 25/08/2019 EJECUTIVO: HECTOR WILDER PRIETO BETANCOURT

No. DE PARTE	BOD	Nombre Productos / Servicios	CANT.	Valor Unitario	% IVA	Valor Total
IT-NP-PA-11-249	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Optimizado - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	4.00	\$2,934,900.00	0.00	\$11,739,600.00
IT-NP-PA-1-41	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$198,100.00	0.00	\$396,200.00
IT-NP-AI-8-58	333	Alojamiento de infraestructura - CrossConexion y Coubicacion - Oro - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Modalidad de entrega del servicio:Fisico - BW: 1 Gbps - Capacidad en unidades: 6 U - Potencia Kva: 1.5 - Rack-M	3.00	\$996,700.00	19.00	\$2,990,100.00
IT-NP-PA-11-247	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Avanzado - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	4.00	\$2,264,200.00	0.00	\$9,056,800.00
IT-NP-IA-3-248	333	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Alto Rendimiento - Oro - Alta - NA - Nube Privada - NA-NA-NA-NA-NA-NA-NA- Capacidad 200 TB a 300 TB - Velocidad FC: 16 Gbps - RAID: 6 - IOPS: 185500 a 350000 - GB-Mes	300,000.00	\$100.00	0.00	\$30,000,000.00



ADRES Radicado No: E11610290719114120E000029199900
DEST: 11610 DIR TIC REM: HECTOR ORLAN
2019-07-29 11:41 Fol: 17 Anex: 0 Desc Anex:

ADRES
ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

29 JUL 2019
Hora: _____
SUJETO A VERIFICACIÓN

CUFE:
4de9af6efc4e3e947c4740
fba15005fcddbc697e



IFZAKEWmPPN9wW/xMXAh3gQONI3ybQN4PbB7IGEev0y61Zcfo0Up2S9k0TVT7dCB
+6SM4gHLwj17Ys13lb0DCipyOnQNXdt0IH7ImETkmQjR3R2VcOgnysI2BTaQHvvhSul3Sopvbx2CRkqc1nZiQYytUL0cEWSEQjaFzi
M6sbeMx4prt//GU4HvYCTFOZQDnduffnJ4m1ExjblK7WFf5ox0DjzBZmP3iyvlj5nrWLO==



COLSOF S.A
 N.I.T.: 800015583-1
 Actividad Económica 4741 Compras, 9511 Servicios y 7730 Alquiler.
 RÉGIMEN COMÚN. No efectuar ninguna Retención.
 Somos Grandes Contribuyentes: Resolución 012635 de Dic. 14/2018.
 Autoretenedores en la fuente: Resolución 11640 del 3 Oct/2007

FACTURA VENTA

No. BOG - 1893

Página: 2/4

IT-NP-IA-3-248	333	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Alto Rendimiento - Oro - Alta - NA - Nube Privada - NA-NA-NA-NA-NA-NA-NA- Capacidad 200 TB a 300 TB - Velocidad FC: 16 Gbps - RAID: 6 - IOPS: 185500 a 350000 - GB-Mes	230,000.00	\$100.00	0.00	\$23,000,000.00
IT-NP-IA-6-22	333	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de Datos - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Capacidad: 100 TB a menor 200 TB - Medio: Cinta LTO6 - NA - NA - GB.Mes	130,000.00	\$32.00	0.00	\$4,160,000.00
IT-NP-IS-2-3	333	APPLIANCE DE SEGURIDAD - MEDIANA CAPACIDAD - ORO - HOSTING FISICO	1.00	\$257,700.00	0.00	\$257,700.00
IT-NP-IA-6-58	333	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de Datos - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Capacidad: 100 TB a menor 200 TB - Medio: Disco duro externo - NA - NA - GB.Mes	130,000.00	\$32.00	0.00	\$4,160,000.00
IT-NP-IA-7-4	333	CUSTODIA CINTAS DE SEGURIDAD	120.00	\$52,600.00	19.00	\$6,312,000.00
IT-NP-IA-7-10	333	IaaS almacenamiento - Custodia de Copias de Seguridad - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Medio: Disco duro externo - NA - NA - NA - Med M	20.00	\$52,600.00	19.00	\$1,052,000.00
IT-NP-PA-5-95	333	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Version 8.0 - 9.0 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$569,800.00	0.00	\$1,139,600.00
IT-NP-PA-11-245	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS-M	6.00	\$763,500.00	0.00	\$4,581,000.00
IT-NP-PA-11-243	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Estandar - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	5.00	\$763,500.00	0.00	\$3,817,500.00

Representación Impresa de la factura electrónica.

Firma Electronica:
 RMCr3Djwx2W42tVB6elw/7k6lz1JmBYtJYKZvrf9Fp1/SQnUY9CXelVnJUWA9F3M7xHYnhtmJnf7zqL4sq7IT/SZmc18cwzsiEIUCuGY
 elfZAKEWmPPN9wW/xMXAh3gQONI3ybQN4PbB7IGEev0y61Zcfo0Up2S9k0TVT7dCB
 +6SM4gHLwj17Ys13lb0DCipyOnQNxd0IH7ImETkmQjR3R2VcOgnysl2BTaQHyyhSuf3Sqnvhx2CRkqc1nZiQYy1UL0cEWSEQLjaFzi
 M6sbeMx4prt/GU4HvYCTFOZQDnduffnJ4m1ExjbiK7WF5ox0DjzBZmP3iyvlj5nrWLQ==

CUFE:
 4de9af6efc4e3e947c4740
 fba15005fcddbc697e





COLSOF S.A
 N.I.T.: 800015583-1
 Actividad Económica 4741 Compras, 9511 Servicios y 7730 Alquiler.
 RÉGIMEN COMÚN. No efectuar ninguna Retención.
 Somos Grandes Contribuyentes: Resolución 012635 de Dic. 14/2018.
 Autoretenedores en la fuente: Resolución 11640 del 3 Oct/2007

FACTURA VENTA

No. BOG - 1893

Página: 3/4

IT-NP-PA-11-241	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	1.00	\$475,600.00	0.00	\$475,600.00
IT-NP-PA-1-45	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$569,800.00	0.00	\$1,139,600.00
IT-NP-PA-1-43	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estandar - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	7.00	\$347,300.00	0.00	\$2,431,100.00
IT-NP-PA-1-43	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estandar - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	8.00	\$347,300.00	0.00	\$2,778,400.00
IT-NP-PA-1-41	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$198,100.00	0.00	\$396,200.00
IT-NP-PA-5-93	333	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Estandar - Nube privada - Version 8.0 - 9.0 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	10.00	\$347,300.00	0.00	\$3,473,000.00
IT-NP-PA-5-91	333	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - Version 8.0 - 9.0 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	1.00	\$198,100.00	0.00	\$198,100.00
IT-NP-PA-2-41	333	PaaS - Active Directory - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	3.00	\$198,100.00	0.00	\$594,300.00
IT-NP-PA-11-247	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Avanzado - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	1.00	\$2,264,200.00	0.00	\$2,264,200.00

Representación Impresa de la factura electrónica.

Firma Electronica:

RMCr3Djwx2W42tVB6elw/7k6lz1JmBYlJYKZvrf9Fp1/SQnUY9CXelVnJUWA9F3M7xHYnhtmJnF7zqL4sq7IT/SZmc18cwzsiEIUCuGY
 elfZAKEWmPPN9wW/xMXAh3gQONI3ybQN4PbB71GEev0y61Zcfo0Up2S9k0TVT7dCB
 +6SM4gHLw17jYs13Ib0DCIpyOnQNxd0IH7ImETkmQjR3R2VcOgnysl2BTaQHvvhSul3Sqnvx2CRkqc1nZiQYytUL0cEWSEQLjaFzi
 M6sbeMx4prt//GU4HvYCTFOZQDnduffnJ4m1ExjbiK7WFf5ox0DjzBzMP3iyvlj5nrWLQ==

CUFE:

4de9af6efc4e3e947c4740
 fba15005fcddbc697e





COLSOF S.A
 N.I.T.: 800015583-1
 Actividad Económica 4741 Compras, 9511 Servicios y 7730 Alquiler.
 RÉGIMEN COMÚN. No efectuar ninguna Retención.
 Somos Grandes Contribuyentes: Resolución 012635 de Dic. 14/2018.
 Autoretenedores en la fuente: Resolución 11640 del 3 Oct/2007

FACTURA VENTA

No. BOG - 1893

Página: 4/4

IT-NP-PA-11-245	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS-M	4.00	\$1,402,200.00	0.00	\$5,608,800.00
IT-NP-PA-11-241	333	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Basico - Nube privada - Version 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	1.00	\$1,102,500.00	0.00	\$1,102,500.00
IT-NP-PA-1-43	333	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estandar - Nube privada - Version 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS.M	3.00	\$347,300.00	0.00	\$1,041,900.00

FACTURA CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2019 DE LA O.C. DE C.C.E.36120.
 DESCUENTO POR ANS 610.800

Tribuamos en COTA por favor abstenerse de practicar retención de Industria y Comercio
 www.colsof.com.co Cód SGI: LO-RG-01-V6

DOCUMENTO OFICIAL DE AUTORIZACION DE NUMERACION DE FACTURACION
 NRO 18762010059709 Fecha: 4 Septiembre 2018, Prefijo: BOG, de: 1 a: 10000
 Vigencia Resolución: desde 04/09/2018 hasta 03/03/2020

SUB-TOTAL	\$124,166,200.00
DESCUENTO	\$610,800.00
IVA	\$1,967,279.00
TOTAL	\$125,522,679.00

SON: CIENTO VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS VEINTIDÓS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS /MCTE

FIRMA EMISOR DE FACTURA		FIRMA DE QUIEN RECIBE A SATISFACCIÓN LOS BIENES Y/O SERVICIOS DESCRITOS Y LA FACTURA		FIRMA DE ACEPTACIÓN EXPRESA DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE FACTURA	
		NOMBRE: IDENTIF: FECHA:		NOMBRE: IDENTIF: FECHA:	
DOMICILIO PRINCIPAL: VIA SIBERIA COTA 100 MTS. CLIS. BODEGA 14, VEREDA VUELTA GRANDE COTA - CUNDINAMARCA	SUCURSAL BOGOTÁ: CARRERA 65 No 94A-62 TEL: 624 4179 BOGOTÁ	SUCURSAL MEDELLÍN: CARRERA 43A 1 SUR-100 Oficina 1102. EDIFICIO SUDAMERIS - MILLA DE ORO. TEL: (4) 444 7581. MEDELLÍN	SUCURSAL BARRANQUILLA: CALLE 76 No 54-11 Oficina M10 EDIFICIO WORLD TRADE CENTER TEL: (5) 360 5621 - 360 5622 BARRANQUILLA	SUCURSAL CALI: CARRERA 100 No 5- 169 Oficina 601 UNICENTRO CALI CALI - VALLE	

ESTA FACTURA ES UN TÍTULO VALOR SEGÚN LO DEFINIDO EN LOS ARTÍCULOS 772 Y SIGUIENTES DE CÓDIGO DE COMERCIO. LA PRESENTE FACTURA DEVENGARÁ INTERESES DE MORA A LA MAXIMA TASA LEGAL VIGENTE DESPUES DE SU VENCIMIENTO.

Representación Impresa de la factura electrónica.

Firma Electronica:

RMCr3Djwx2W42tVB6elw/7k6lz1JmBYtJKZvrf9Fp1/SQnUY9CXelVnJUWA9F3M7xHYnhtmJnf7zqL4sq7IT/SZmc18cwsziEIUCuGY
 eIfZAKEWmPPN9wW/xMXAh3gQONI3ybQN4PbB71GEev0y61Zcfo0Up2S9k0TVT7dCB
 +6SM4gHLwj17jYs13lb0DCipyOnQNxdt0IH7ImETkmQjR3R2VcOgnysl2BTaQHvvhSul3Sqnvhx2CRkqc1nZiQYyUL0cEWSEQLjaFzi
 M6sbeMx4prt//GU4HvYCTFOZQDnduffnJ4m1ExjbiK7WFf5ox0DjzBZmP3iyvIj5nrWLQ==

CUFE:

4de9af6efc4e3e947c4740
 fba15005fcdDBC697e



INFORME DE DISPONIBILIDAD del proyecto PaaS:

**ADRES - Administradora de los Recursos del Sistema General de
Seguridad Social en Salud**

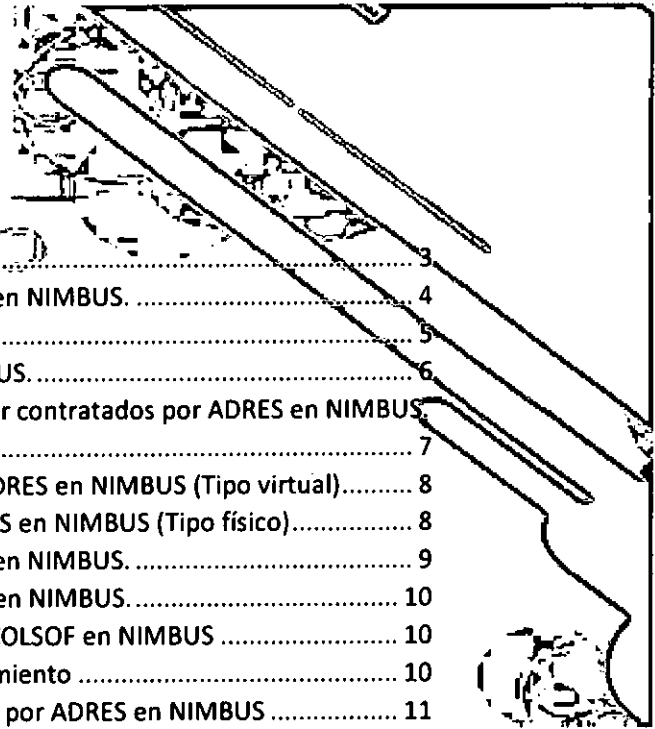
JUNIO - 2019

El propósito de este documento es detallar por escrito la disponibilidad del servicio contratado en el proyecto de nube privada CCE para el mes de junio- 2019.



Contenido

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	3
1.1. INFRAESTRUCTURA O DIAGRAMA DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA.....	3
2. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO CONTRATADO	4
2.1. DATA CENTER PRINCIPAL	4
2.1.1. SERVIDORES.....	4
2.1.2. ALMACENAMIENTO.....	10
2.1.3. SEGURIDAD.....	12
2.1.4. CROSS-CONEXIÓN.....	13
3. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	13
3.1. CONSUMO BACK UP	13
3.1.1. BACKUP DISCO REPOSITORIOS VEEAM.....	14
3.1.2. BACKUP A CINTA.....	14
3.2. CONSUMO DE COMPUTO (CPU Y RAM)	15
3.2.1. CLUSTER APLICACIONES	15
3.2.2. CLUSTER BASE DE DATOS	16
3.3. CASOS REPORTADOS	17
3.3.1. DISPONIBILIDAD NIMBUS.....	18

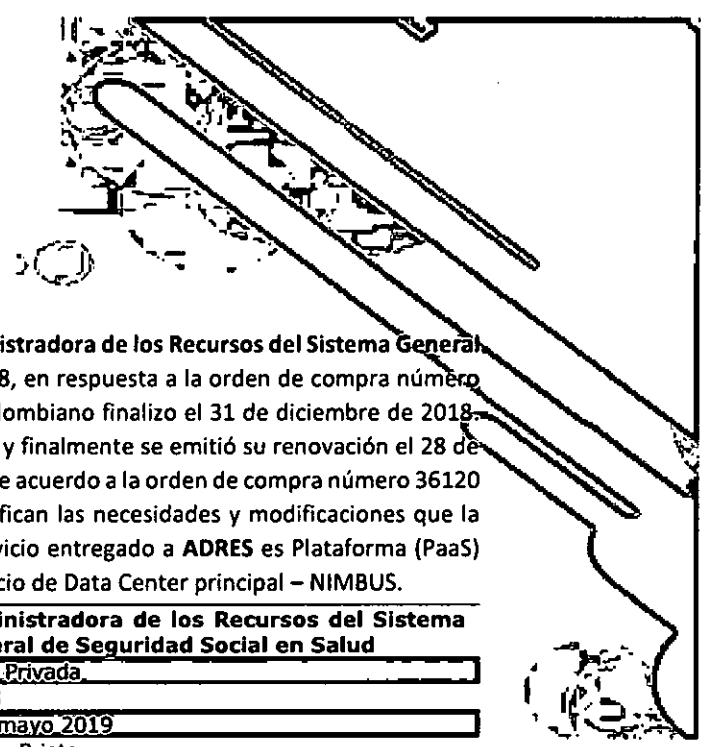


Lista de tablas

Tabla 1. Información básica del proyecto	3
Tabla 2. Identificación de Servicios contratados – Servidores en NIMBUS.	4
Tabla 3. Servidores SQL contratados por ADRES en NIMBUS.	5
Tabla 4. Servidores SQL aprovisionados por COLSOF en NIMBUS.	6
Tabla 5. Servidores de aplicación - Internet Information Server contratados por ADRES en NIMBUS.	7
Tabla 6. Servidores de Aplicación -Tomcat contratados por ADRES en NIMBUS (Tipo virtual).....	8
Tabla 7. Servidor de Aplicación -Tomcat contratado por ADRES en NIMBUS (Tipo físico).....	8
Tabla 8. Servidores de Aplicación aprovisionado por COLSOF en NIMBUS.	9
Tabla 9. Servidores Directorio Activo contratados por ADRES en NIMBUS.	10
Tabla 10. Servidores de Directorio Activo aprovisionado por COLSOF en NIMBUS	10
Tabla 11. Identificación de servicios contratados - Almacenamiento	10
Tabla 12. Almacenamiento SAN Alto Rendimiento contratado por ADRES en NIMBUS	11
Tabla 13. Almacenamiento SAN Alto Rendimiento aprovisionado por COLSOF en NIMBUS. SSD ...	11
Tabla 14. Almacenamiento Copias de seguridad de datos contratadas por ADRES en NIMBUS.	12
Tabla 15. Almacenamiento Copias de seguridad de datos aprovisionado por COLSOF en NIMBUS.12	
Tabla 16. Almacenamiento Custodia de Copias de Seguridad.....	12
Tabla 17. Identificación de servicios contratados – Seguridad en NIMBUS.....	12
Tabla 18. Appliances de Seguridad-Media capacidad contratado por ADRES en NIMBUS.	13
Tabla 19. Identificación de servicios contratados – Crossconexión en NIMBUS.	13
Tabla 20. CrossConexión y Coubicación contratado por ADRES en NIMBUS.	13
Tabla 21. Casos registrados en el mes de mayo.....	17
Tabla 22. Disponibilidad por ítem- NIMBUS.....	18
Tabla 23. Especificaciones de Máquinas que presentaron incidentes.....	19

Tabla de figuras

Figura 1. Infraestructura de la solución.	3
Figura 2. Consumo de back up Repositorios Veeam.....	14
Figura 3. Back ups en cinta (LTO7)	15
Figura 4. Consumo de CPU en Cluster de Aplicaciones.....	15
Figura 5. Consumo de memoria en Cluster de Aplicaciones.....	16
Figura 6. Consumo CPU en el Cluster de Base de datos.....	16
Figura 7. Consumo de Memoria en el Cluster de Base de datos.	17



1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio de Data Center brindado por COLSOF a la **Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES)** durante el año 2018, en respuesta a la orden de compra número 28969 emitida a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano finalizó el 31 de diciembre de 2018. Posteriormente se prorrogó hasta el 30 de marzo de 2019 y finalmente se emitió su renovación el 28 de febrero del 2019 hasta el 31 de diciembre del mismo año, de acuerdo a la orden de compra número 36120 del año en mención. En el presente documento se identifican las necesidades y modificaciones que la ADRES tiene del servicio. El modelo de prestación de servicio entregado a ADRES es Plataforma (PaaS) bajo el modelo de implementación de Nube Privada. Servicio de Data Center principal – NIMBUS.

Entidad compradora	Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud
Servicio entregado	Nube Privada
Modelo de servicio	PaaS
Fecha	1 de mayo 2019
Gerente de proyecto	Hector Prieto
COLSOF S.A. Director Arquitectura de Soluciones	Javier Orejarena
Ingeniero Especialista IT	Oscar Muñoz
Representantes entidad compradora	Ingeniero Carlos Andrés Ruiz

Tabla 1. Información básica del proyecto

1.1. INFRAESTRUCTURA O DIAGRAMA DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

El siguiente diagrama detalla los componentes que conforman la infraestructura tecnológica que soporta el servicio de Plataforma de ADRES.

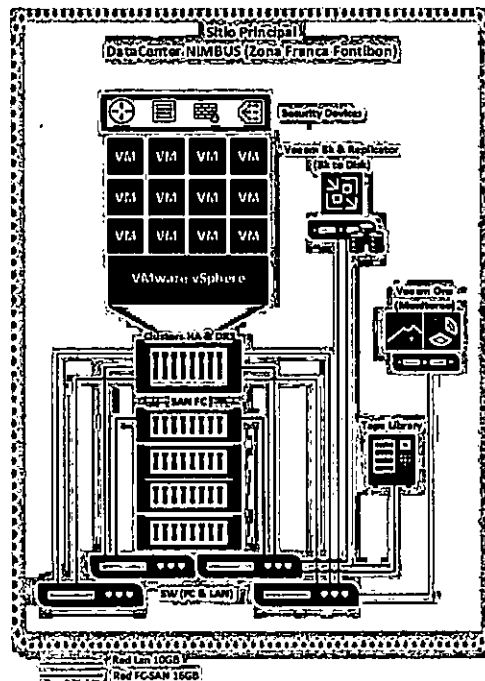
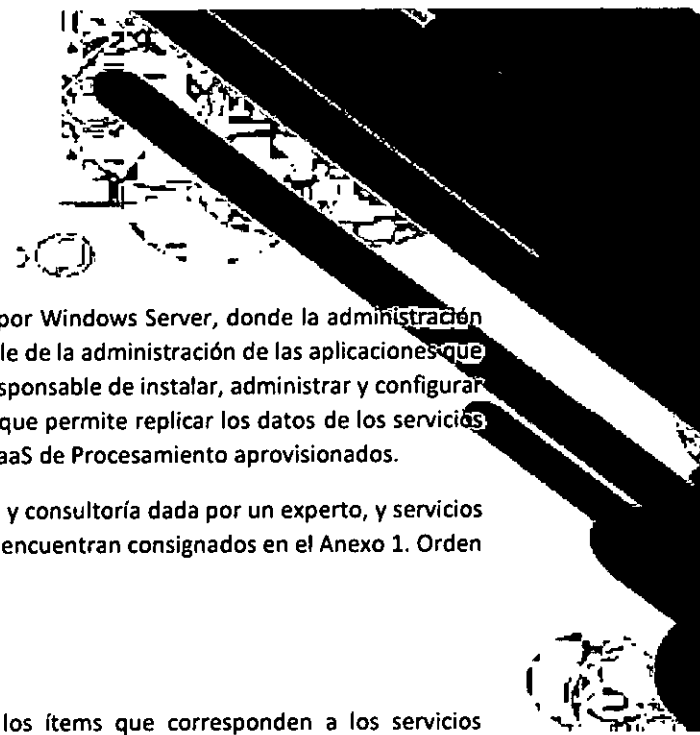


Figura 1. Infraestructura de la solución.



2. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO CONTRATADO

El servicio de Plataforma PaaS de ADRES esta soportado por Windows Server, donde la administración del servidor es compartida, es decir, COLSOF es responsable de la administración de las aplicaciones que se instalen sobre la plataforma; mientras que ADRES es responsable de instalar, administrar y configurar la plataforma. Incluye un servicio de replicación de datos que permite replicar los datos de los servicios de almacenamiento SAN estándar y SAN optimizado, y el IaaS de Procesamiento aprovisionados.

El servicio contratado por ADRES también incluye asesoría y consultoría dada por un experto, y servicios de preparación para la migración. Todos estos servicios se encuentran consignados en el Anexo 1. Orden de compra.

2.1. DATA CENTER PRINCIPAL

Dentro del anexo 1, Orden de compra se encuentran los ítems que corresponden a los servicios contratados para el datacenter principal. Estos ítems corresponden a necesidades de cómputo, conectividad, almacenamiento y gestión. A continuación, se explican uno a uno los servicios que conforman la infraestructura contratada por ADRES en el datacenter principal y la aprovisionada en este, NIMBUS.

2.1.1. SERVIDORES

Los servicios contratados por ADRES dentro del ítem cómputo o servidores se muestran en la siguiente tabla, acompañado de su ubicación dentro del anexo 1. Cotización (plantilla CCE) para su verificación. Una condición transversal independiente del rol del servidor es que son de tipo virtual y requiere una velocidad mínima de procesador de 2.6 Ghz.

Tabla 2. Identificación de Servicios contratados – Servidores en NIMBUS.

Nombre del Servicio	Número del ítem. Anexo 1
SQL sobre Windows	Ítem 1-5; 14-16
Internet Information Server	Ítem 6-9; 17-18
Tomcat	Ítem 10-12
Active Directory	Ítem 13

Este servicio se divide según las características de cada servidor. La clasificación se da de la siguiente manera: Servidor de uso básico, estándar, intermedio, avanzado y optimizado. En seguida se realiza la identificación de los componentes dentro de cada servicio, clasificándolos por el rol y las características de cómputo requeridas para la prestación del servicio:

a. Servidores de bases de datos. SQL Server

La tabla número 3, servidores contratados por ADRES evidencia las características de cómputo contratadas.

Tabla 3. Servidores SQL contratados por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características de cómputo				Observaciones
				VCPU	RAM	NIC	Almacenamiento	
1	IT-NP-PA-11-249	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Optimizado - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	4	32	128	2	620 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 384 GB y T:(Temporal) de 109 GB	Compensación: 1, LMA: 2, BDUA:3, Base de Datos, Web: 4.
2	IT-NP-PA-11-247	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Avanzado - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	4	24	96	2	480 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 288 GB y T:(Temporal) de 65 GB	SGD: 1, ERP:2, Recobros: 3, Reclamaciones:4.
3	IT-NP-PA-11-245	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	6	16	64	2	360 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 192 GB y T:(Temporal) de 41 GB	Portal: 1, ERP Nómina: 2, Modelo de replicación - Copias de respaldo - Reportes BDUA: 3, Modelo de replicación: 4, Portal:5, BIA - STATA: 6.
4	IT-NP-PA-11-243	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Estándar - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	5	8	32	2	240 GB C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 96 GB y T:(Temporal) de 17 GB	Seguridad web: 1, Seguridad Intranet: 2, Reportes web: 3, Ingresos - Régimen de Excepción: 4, TFS - Reportes Intranet: 5.
5	IT-NP-PA-11-241	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	1	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 GB, P:(Paginacion) de 24 GB y T:(Temporal) de 16 GB	Modelo de Replicación - Copias de respaldo
14	IT-NP-PA-11-247	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Avanzado - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	1	24	96	2	480 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 288 GB y T:(Temporal) de 65 GB	Base de datos Pruebas de Compensación
15	IT-NP-PA-11-245	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	4	16	64	2	360 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 192 GB y T:(Temporal) de 41 GB	Pruebas Transaccional: 1, Pruebas LMA: 2, Pruebas BDUA: 3, Pruebas ERP: 4.
16	IT-NP-PA-11-241	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - Versión 2016 - PaaS/M	1	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 Paginacion) de 24 GB, P:(GB y T:(Temporal) de 16 GB	Servicio de reportes
TOTAL			26	456	1808			

La tabla número 4, servidores SQL aprovisionados por COLSOF contiene las características de cómputo de los servidores virtuales aprovisionados.

Tabla 4. Servidores SQL aprovisionados por COLSOF en NIMBUS.

Total VM	VM NAME	OS according to the configuration file	vCPUs	Memory GB	NICs	Disks	Provisioned GB
1	BDPBUD01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	32	131	2	13	19.180
2	BDPBIA01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	12	64	1	6	4.961
3	BDPCOM01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	32	131	2	13	21.228
4	BDPERP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	20	98	2	6	9.792
5	BDPERP02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	20	98	2	6	9.792
6	BDPING01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	2.573
7	BDPLMA01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	32	131	2	13	21.224
8	BDPMRE01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	16	1	9	23.017
9	BDPMRE02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	16	64	2	10	23.005
10	BDPMRE03	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	1	9	18.801
11	BDPRECO1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	20	98	2	6	9.792
12	BDPRECO2	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	20	98	2	6	9.792
13	BDPREP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	2.576
14	BDPREP02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	2.576
15	BDPSEG01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	5.000
16	BDPSEG02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	5.000
17	BDPSGD01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	26	131	2	5	10.988
18	BDPWEB01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	26	131	2	5	10.984
19	BDPWEB02	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	16	80	1	14	9.649
20	BDPWEB03	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	12	80	1	13	5.704
21	BDTBUD01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	12	64	1	7	7.009
22	BDTCOM01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	20	98	1	15	27.097
23	BDTERP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	4.968
24	BDTLMA01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	12	64	1	7	7.009
25	BDTREP01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	1	6	809
26	BDTTA01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	12	64	1	11	13.665
			388	1849			

b. Servidores de Aplicaciones APP

Dentro de los servidores de aplicación tenemos Internet Information Server y Tomcat.

La tabla número 5, servidores de aplicación – Internet Information Server contratados por **ADRES** en NIMBUS, contiene información tomada del Anexo 1 Solicitud de cotización., allí se evidencian las características de cómputo requeridas para cada servidor contratado. El software base es Internet Information Server 8.0

Tabla 5. Servidores de aplicación - Internet Information Server contratados por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características de cómputo				Observaciones
				VCPU	RAM	NIC	Almacenamiento	
6	IT-NP-PA-1-45	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x PaaS/M	2	16	64	2	360 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 192 GB y T:(Temporal) de 41 GB	Aplicaciones Web: 1, Aplicaciones Web: 2.
7	IT-NP-PA-1-43	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estándar - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x -PaaS/M	7	8	32	2	240 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 96 GB y T:(Temporal) de 17 GB	1. Intranet, 2. Intranet 3. SFTP, 4. ERP(AOS) 5. Imágenes de recobros, 6. Terminal Server - File Server - Entregas SAYP, 7. ERP - Enterprise Portal - Nomina
8	IT-NP-PA-1-43	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estándar - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x PaaS/M	8	8	32	2	240 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 96 GB y T:(Temporal) de 17 GB	1. Integración Reclamaciones, 2. SharePoint Front End 3. SharePoint Front End, 4. TFS, 5. SFTP Contingencia 6. Integracion Recobros, 7. SharePoint Apps, 8. SharePoint Apps
9	IT-NP-PA-1-41	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x - PaaS/M	2	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 GB, P:(Paginacion) de 24 GB y T:(Temporal) de 16 GB	1. Portal OWA - STATS, 2. SIA
17	IT-NP-PA-1-43	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Estándar - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x PaaS/M	3	8	32	2	240 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 96 GB y T:(Temporal) de 17 GB	1. Intranet, 2. Aplicaciones Web, 3. ERP(AOS) Enterprise portal
18	IT-NP-PA-1-41	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x - PaaS/M	2	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 GB, P:(Paginacion) de 24 GB y T:(Temporal) de 16 GB Puertos de Red: 2	1. FTP - SFTP Pruebas, 2. Modelo de replicación – copias de respaldo.
TOTAL			24	48	176			

La tabla número 6, servidores de aplicación – Tomcat contratados por **ADRES** en NIMBUS de tipo virtual, contiene información tomada del Anexo 1. Orden de compra, allí se evidencian las características de cómputo requeridas para cada servidor contratado. El software base es Tomcat 7.0.56.

Tabla 6. Servidores de Aplicación -Tomcat contratados por ADRES en NIMBUS (Tipo virtual)

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características de cómputo				Observaciones
				VCPU	RAM	NIC	Almacenamiento	
10	IT-NP-PA-5-95	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Versión 8.0 - 9.0 - PaaS/M	2	16	64	2	360 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 192 GB y T:(Temporal) de 41 GB	1. SGD(AppHost), 2. Content server
11	IT-NP-PA-5-93	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Estándar - Nube privada - Versión 8.0 - 9.0 - PaaS/M	10	8	32	2	240 GB: C:(Sistema Operativo) de 127 GB, P:(Paginacion) de 96 GB y T:(Temporal) de 17 GB	1. SGD SAPP - Content Server 6.5, 2. DA/WebTop, 3. CTS/CIS, 4. BPS, 5. BAM, 6. XPlore/Search, 7. SGD SAPP - Content Server 7.2, 8. SGD SAPP - AppHost, 9. SGD SAPP -BPS, 10. SGD SAPP - DA/WebTop
TOTAL			12	24	96			

La tabla número 7, servidor de aplicación – Tomcat contratado por ADRES en NIMBUS de tipo físico, contiene información tomada del Anexo 1., allí se evidencias las características de cómputo requeridas para cada servidor contratado.

Tabla 7. Servidor de Aplicación -Tomcat contratado por ADRES en NIMBUS (Tipo físico)

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características de cómputo				Observaciones	
				TIPO	CORES	RAM	NIC		Almacenamiento
12	IT-NP-PA-5-91	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - Versión 8.0 - 9.0 - PaaS/M	1	Físico	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 GB, P:(Paginacion) de 24 GB y T:(Temporal) de 16 GB	1. SGD - xMS.
TOTAL			1						

El total de servidores de aplicación contratados son 37, como se muestra desde la tabla número 5 a la 7. Son 24 de Internet Information Server y 13 de Tomcat.

La tabla número 8, servidores de aplicación aprovisionados por COLSOF contiene las características de cómputo de los servidores aprovisionados en NIMBUS.



Tabla 8. Servidores de Aplicación aprovisionado por COLSOF en NIMBUS.

Total VM	VM NAME	OS according to the configuration file	vCPUs	Memory GB	NICs	Disks	Provisioned GB
1	APPERP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	727
2	APPERP03	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	840
3	APPFTP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	8	4.560
4	APPINT01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	712
5	APPINT02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	740
6	APPMFT01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	65	2	9	18.373
7	APPSER01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	464
8	APPSER02	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	2	12	15.927
9	APPSER04	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	2.448
10	APPSGD01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	65	2	6	744
11	APPSGD02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	65	2	6	1.640
12	APPSGD03	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	592
13	APPSGD04	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	592
14	APPSGD05	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	592
15	APPSGD06	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	592
16	APPSGD07	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	592
17	APPSGD08	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	4	8	2	6	696
18	APPSGD09	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	6	32	2	14	25.089
19	APPSGD10	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	12	65	2	10	25.246
20	APPSGD11	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	6	32	2	3	295
21	APPSGD12	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	6	32	2	3	245
22	APPSGD13	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	6	32	2	5	8.455
23	APPSIA01	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	4	8	2	3	161
24	APPTFS01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	912
25	APPVIR01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	8	15.048
26	APPWEB01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	65	2	6	864
27	APPWEB02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	12	65	2	6	864
28	APPWEB03	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	2	6	464
29	APPWEB04	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	2	6	464
30	APPWEB05	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	2	6	464
31	APPWEB06	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	2	6	463

Continuación Tabla 8.

Total VM	VM NAME	OS according to the configuration file	vCPUs	Memory GB	NICs	Disks	Provisioned GB
32	APPWEB07	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	2	6	392
33	APTERP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	6	848
34	APTINT01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	1	6	553
35	APTMFT01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	1	8	2.537
36	APTWEB01	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	6	32	1	6	841

c. Servidor directorio activo

La tabla número 9, servidores de Directorio Activo contratados por ADRES contiene información tomada del Anexo 1., allí se evidencian las características de cómputo contratadas para este ítem.

Tabla 9. Servidores Directorio Activo contratados por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características de cómputo				Usuarios a soportar	Observaciones
				VCPU	RAM	NIC	Almacenamiento		
13	IT-NP-PA-2-41	PaaS - Active Directory - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada -PaaS/M	3	4	8	2	120 GB: C:(Sistema Operativo) de 80 GB, P:(Paginación) de 24 GB y T:(Temporal) de 16 GB	300	Controlador de Dominio y DNS
TOTAL			3						

La tabla número 10, servidores de directorio activo aprovisionados por COLSOF contiene las características de cómputo de los servidores aprovisionados en NIMBUS.

Tabla 10. Servidores de Directorio Activo aprovisionado por COLSOF en NIMBUS

Total VM	VM NAME	OS according to the configuration file	vCPUs	Memory GB	NICs	Disks	Provisioned GB
1	APPERP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	727
2	APPERP03	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	5	840
3	APPFTP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	6	32	2	8	4.560

2.1.2. ALMACENAMIENTO

Servicios de Infraestructura de almacenamiento de la información, que le permiten a ADRES crear áreas para archivar y procesar datos.

Tabla 11. Identificación de servicios contratados - Almacenamiento

Nombre del Servicio	Número del ítem. Anexo 1
Almacenamiento SAN Alto Rendimiento	20-21
Copias de seguridad	22 y 26
Custodia de Copias de Seguridad	34 y 35

a. Almacenamiento máquinas virtuales

Como servicios de almacenamiento de máquinas virtuales **ADRES** contrato Almacenamiento SAN Alto Rendimiento y Optimizado. Este servicio consiste en una red de área de almacenamiento que interconecta y comparte un grupo de recursos de almacenamiento con sistemas de cómputo (servidores de datos, web, aplicaciones, bases de datos).

- **Almacenamiento SAN Alto Rendimiento**

El tipo de disco de almacenamiento es unidades de disco duro de estado sólido, SSD. El protocolo de transferencia de datos está basado en canal de fibra, FC.

La tabla 12 muestra los detalles del servicio de SAN Alto Rendimiento contratado por **ADRES** en **NIMBUS**.

Tabla 12. Almacenamiento SAN Alto Rendimiento contratado por **ADRES** en **NIMBUS**

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características				Observaciones
				Capacidad	Velocidad FC	RAID	IOPS	
20	IT-NP-IA-3-248	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Alto Rendimiento - Oro - Alta - NA - Nube Privada - .GB/Mes -	300000	200 a 300 TB	16 Gbps	6	185500 a 350000	Topología SAN: Switched Fabric 16 Gbps
21	IT-NP-IA-3-248	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Alto Rendimiento - Oro - Alta - NA - Nube Privada - .GB/Mes -	230000	200 a 300 TB	16 Gbps	6	185500 a 350000	Topología SAN: Switched Fabric 16 Gbps

La tabla 13, Almacenamiento SAN Alto Rendimiento provisionado por **COLSOF** en **NIMBUS** contiene las características de almacenamiento provisionado.

Tabla 13. Almacenamiento SAN Alto Rendimiento provisionado por **COLSOF** en **NIMBUS**. SSD

Identificación	Capacidad	Libre	Tipo	Tipo de unidad	Estado
VX\ADRES\BD\1	32,00 TB	5,93 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\2	32,00 TB	11,17 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\3	32,00 TB	5,29 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\4	32,00 TB	5,07 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\5	32,00 TB	7,46 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\6	32,00 TB	12,97 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\7	32,00 TB	12,89 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\ADRES\BD\8	32,00 TB	16,52 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\APPS\ADRES	16,00 TB	3,44 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\SER\ADRES	32,00 TB	4,50 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\SGD\ADRES	32,00 TB	5,48 TB	VMFSS	SSD	Normal
VX\SGD\ADRES\2	32,00 TB	3,77 TB	VMFSS	SSD	Normal

b. Almacenamiento copias de seguridad

La información a respaldar son los Datos de los servidores de producción, copias completas de los datos y copias técnicas de duplicación de datos para la eliminación de información redundante. La periodicidad del Backup es diaria, semanal y mensual, se realiza su ejecución en horas no hábiles. Finalmente, el tamaño de respaldo contratado por ADRES es igual a 260 TB. Los detalles del servicio contratado por ADRES se muestran en la tabla 14, Copias de seguridad de datos contratados por ADRES.

Tabla 14. Almacenamiento Copias de seguridad de datos contratadas por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características		Observaciones
				Capacidad	Medio	
22	IT-NP-IA-6-22	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de Datos - GB/Mes	130000	100 a <200 TB	Cinta LTO6	Copias de seguridad de datos: DATA y VMs.
26	IT-NP-IA-6-58	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de datos- GB/Mes	130000	100 a <200 TB	Disco duro externo	-

La tabla 15, Copias de seguridad de datos aprovisionadas por COLSOF contiene los detalles del almacenamiento copias de seguridad aprovisionado.

Tabla 15. Almacenamiento Copias de seguridad de datos aprovisionado por COLSOF en NIMBUS.

Librería HPE MSL con dos drives FC, capacidad para 24 cintas LTO7							
Backup Servers	Tape Server Name	Type	Connected Tape Library			Throttling	
192.168.40.80							
	WIN-TF08DTFKMLN	Physical	HPE MSL G3 Series 6.90			Disable	
Servidor de Backup HPE DL380 G, con repositorio de 109 TB en disco y tarjetas FC 16 GB							
Type	Repository	Capacity (GB)	Free space (GB)	Full Backup size (GB)	Increments size (GB)	Backup Jobs	VMs and Computers
Windows	3						
	192.168.40.80\Backup Repository 1	111648.45	5736.88	139,008.71	48,440.59	24	55

c. Custodia de Copias de Seguridad

Este servicio consiste en que COLSOF realiza la recolección, transporte y almacenamiento de los medios de almacenamiento físicos en sus instalaciones donde se garantiza la conservación y protección de los datos.

Tabla 16. Almacenamiento Custodia de Copias de Seguridad

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Medio	Observaciones
34	IT-NP-IA-7-4	IaaS almacenamiento - Custodia de Copias de Seguridad - GB/Mes	120	Cinta LTO6	Copias de seguridad de datos: DATA y VMs.
35	IT-NP-IA-7-10	IaaS almacenamiento - Custodia de Copias de Seguridad- GB/Mes	20	Disco duro externo	-

2.1.3. SEGURIDAD

Tabla 17. Identificación de servicios contratados – Seguridad en NIMBUS.

Nombre del Servicio	Número del ítem. Anexo 1
Appliances de seguridad	24

a. Appliance de seguridad

El servicio contratado por ADRES es Appliance de Seguridad - Media capacidad la el cual cumple roles de protección para firewall, IPS/IDS, VPN y Antivirus de borde. La tabla número 18 contiene las características específicas del Appliances de seguridad contratado por **ADRES**.

Tabla 18. Appliances de Seguridad-Media capacidad contratado por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características		
				Rendimiento	Sesiones Concurrentes	Interfaces
24	IT-NP-IS-2-3	IaaS Seguridad - Appliance de Seguridad - Media Capacidad - Oro - NA - NA - Hosting Físico - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Mes	2	"Rendimiento rol de Firewall: 10.1 Gbps Rendimiento rol de VPN: 1.9 Gbps Rendimiento rol de IPS: 1.8 Gbps Rendimiento todos los roles: 1.0 Gbps"	4.001.000	20 interfaces (mínimo 2 de 10G)"

El Appliance que está manejando la seguridad de **ADRES** es pfSense, funciona como un eje de conectividad y de seguridad. El Anexo A contiene un informe de la configuración y detalles del Appliance de **ADRES**.

2.1.4. CROSS-CONEXIÓN

En la categoría de servicio Alojamiento de Infraestructura **ADRES** contrato los servicios que se enuncian en la tabla 19.

Tabla 19. Identificación de servicios contratados – Crossconexión en NIMBUS.

Nombre del Servicio	Número del ítem. Anexo 1
Cross-conexión y coubicación	19

Para la prestación de este servicio **ADRES** tiene requerimientos de conexiones de red de dos (2) puertos LAN y WAN, respectivamente.

Tabla 20. CrossConexión y Coubicación contratado por ADRES en NIMBUS.

Ítem	Código del servicio	Resumen del Producto	Cantidad	Características				Observaciones
				Modalidad de entrega del servicio	BW	Capacidad en unidades	Potencia (Kva)	
19	IT-NP-AI-8-58	Alojamiento de infraestructura - CrossConexión y Coubicación - Oro Rack/M	3	Físico	1 Gbps	6 U	1,5	Dos routers para enlace a internet de 2 x 84 Mbps Dos routers para enlaces de datos (2 x 128 Mbps, 4 x 32 Mbps, 2 x 48 Mbps) Un Administrador de ancho de banda"

Las CrossConexiones fueron realizadas en el Datacenter principal NIMBUS-BT, ubicado en la Zona Franca de Fontibón.

3. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

3.1. CONSUMO BACK UP

3.1.1. BACKUP DISCO REPOSITORIOS VEEAM

Debido al crecimiento de los datos de Adres fue necesario crear cinco repositorios de backup a disco, para poder continuar el alojamiento de las tareas de backup diarias, semanales y mensuales. Las siguientes graficas detallan el consumo de backup a disco en estos dos repositorios (consumo 282,9 TB), políticas diarias y semanales.

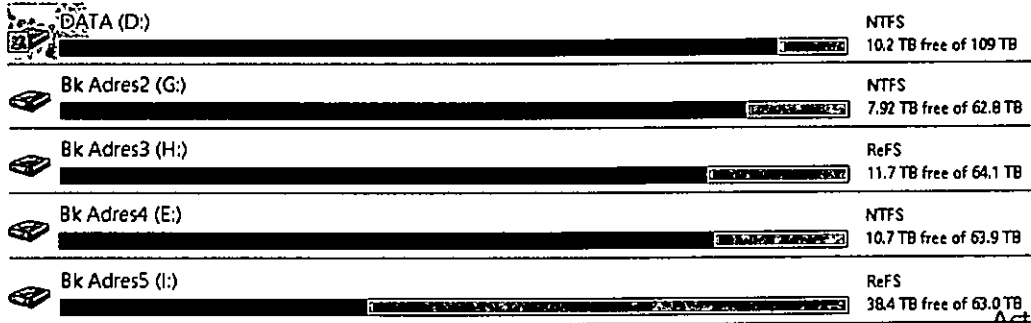


Figura 2. Consumo de back up Repositorios Veeam

Repositorio	Tamaño Uso (TB)
DATA	98,5
BK ADRES2	54,8
BK ADRES3	52,2
BK ADRES4	53,2
BK ADRES5	24,2
Total	282,9

3.1.2. BACKUP A CINTA

La figura 5 detalla los backups en cinta (LTO7) correspondientes al mes de junio 2019.

Wednesday, June 5, 2019, 9:23:51 AM								
Success	21	Start time	9:23:51 p. m.	Total size	66.3 TB	Tape library: HP MSL G3 Series 6.80 (WIN-TF08DTEFKMLN)		
Warning	0	End time	5:23:41 AM (+3)	Data read	66.3 TB	Used tapes: AXV594L7, AXV595L7, AXV596L7, AXV597L7, AXV598L7, AXV599L7, AXV600L7, AXV601L7, AXV602L7, AXV603L7, AXV604L7, AXV605L7, AXV606L7		
Error	0	Duration	55:59:49	Transferred	66.3 TB			
Details								
Name	Status	Start time	End time	Size	Read	Transferred	Duration	Details
BK-APPERP-Mensual1	Success	9:23:56 p. m.	9:35:37 p. m.	170.3 GB	170.3 GB	170.3 GB	0:11:41	
BK-APPINT-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	9:41:55 p. m.	132.6 GB	132.6 GB	132.6 GB	0:17:58	
BK-APP-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	11:30:25 p. m.	2.5 TB	2.5 TB	2.5 TB	2:06:28	
BK-APPMFT01-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	9:48:24 AM (+1)	6.7 TB	6.7 TB	6.7 TB	12:24:26	
BK-APPSER-Mensual2	Success	9:23:57 p. m.	2:00:25 AM (+1)	1.6 TB	1.6 TB	1.6 TB	4:36:27	
BK-APPSEG-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	7:18:19 AM (+1)	2.4 TB	2.4 TB	2.4 TB	9:54:22	
BK-APPWEB-Mensual2	Success	9:23:57 p. m.	9:26:44 AM (+1)	784.1 GB	784.1 GB	784.2 GB	12:02:47	
BK-BOPBOU01-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	3:53:00 PM (+1)	6.0 TB	6.0 TB	6.0 TB	18:29:03	
BK-BOPCOM01-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	9:40:24 AM (+2)	15.5 TB	15.5 TB	15.5 TB	36:16:26	
BK-BOPERP02-Mensual2	Success	9:23:57 p. m.	2:43:54 AM (+2)	6.3 TB	6.3 TB	6.3 TB	29:19:57	
BK-BOPING01-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	3:18:44 AM (+2)	307.7 GB	307.7 GB	307.7 GB	23:54:46	
BK-BOPLMA01-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	1:56:44 PM (+2)	7.5 TB	7.5 TB	7.5 TB	40:32:46	
BK-BOPMRE01-2-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	9:46:44 AM (+2)	64.0 GB	64.0 GB	64.0 GB	36:22:46	
BK-BOPMRE3-Mensual1	Success	9:23:57 p. m.	9:50:38 AM (+2)	27.1 GB	27.1 GB	27.1 GB	36:26:40	
BK-BOPREC-Mensual2	Success	9:23:58 p. m.	5:51:29 PM (+2)	6.4 TB	6.4 TB	6.4 TB	44:27:31	
BK-BOPREP-Mensual1	Success	9:23:58 p. m.	5:27:50 PM (+2)	671.2 GB	671.2 GB	671.2 GB	44:03:52	
BK-BOPSEG-Mensual1	Success	9:23:58 p. m.	5:49:46 PM (+2)	169.0 GB	169.0 GB	169.1 GB	44:25:48	
BK-BOPSGD01-Mensual2	Success	9:23:58 p. m.	9:35:04 PM (+2)	2.9 TB	2.9 TB	2.9 TB	48:11:06	
BK-BOPWEB01-Mensual1	Success	9:23:58 p. m.	5:20:27 AM (+3)	6.3 TB	6.3 TB	6.3 TB	55:56:23	
BK-BOPWEB03-Mensual1	Success	9:23:58 p. m.	9:58:10 PM (+2)	27.0 GB	27.0 GB	27.0 GB	48:34:12	
BK-SRVDC-Mensual1	Success	9:23:58 p. m.	10:02:42 PM (+2)	72.2 GB	72.2 GB	72.2 GB	48:38:44	

Figura 3. Back ups en cinta (LTO7)

3.2. CONSUMO DE COMPUTO (CPU Y RAM)

3.2.1. CLUSTER APLICACIONES

Las figuras 6 y 7 muestran el consumo de CPU y Memoria, respectivamente en el Cluster de Aplicaciones para el mes de junio.

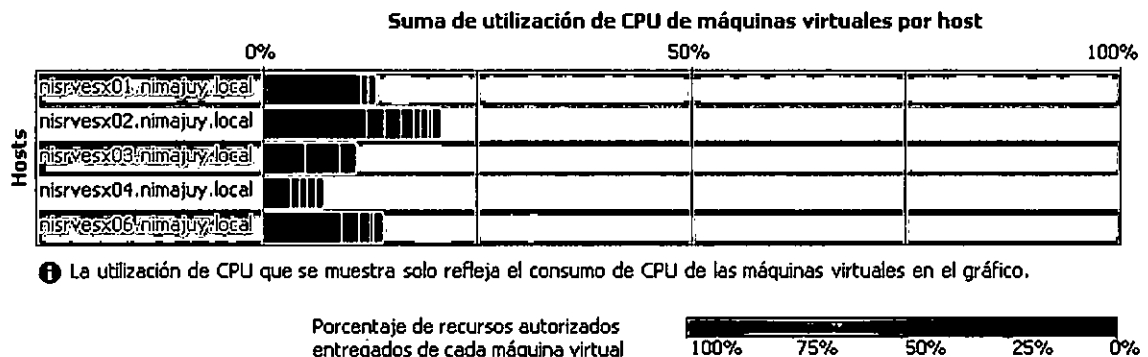


Figura 4. Consumo de CPU en Cluster de Aplicaciones

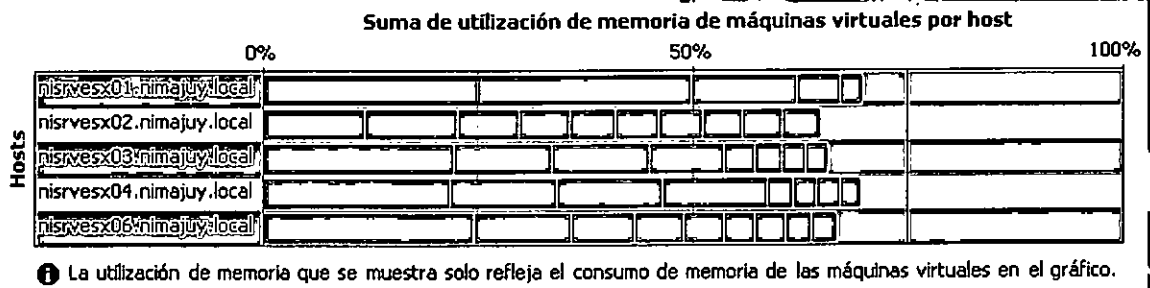
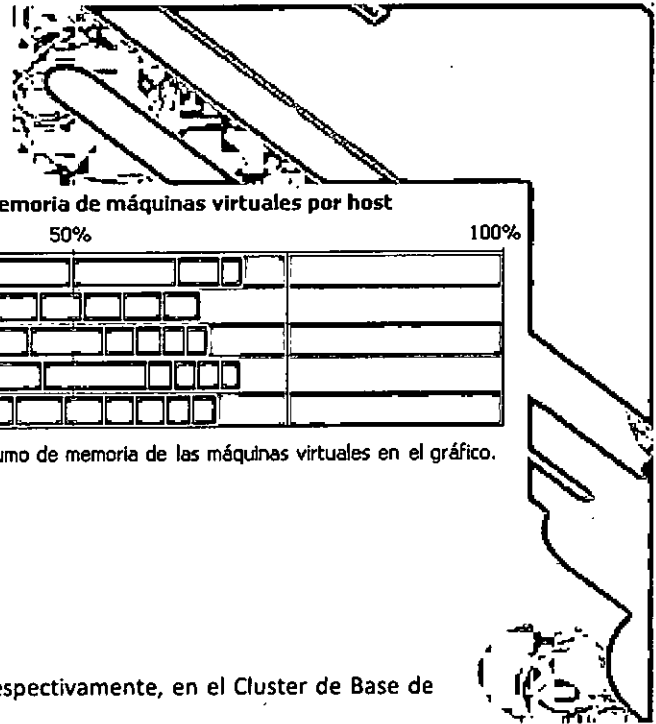


Figura 5. Consumo de memoria en Cluster de Aplicaciones.

3.2.2. CLUSTER BASE DE DATOS

Las figuras 8 y 9 muestran el consumo de CPU y Memoria respectivamente, en el Cluster de Base de datos para el mes de junio.

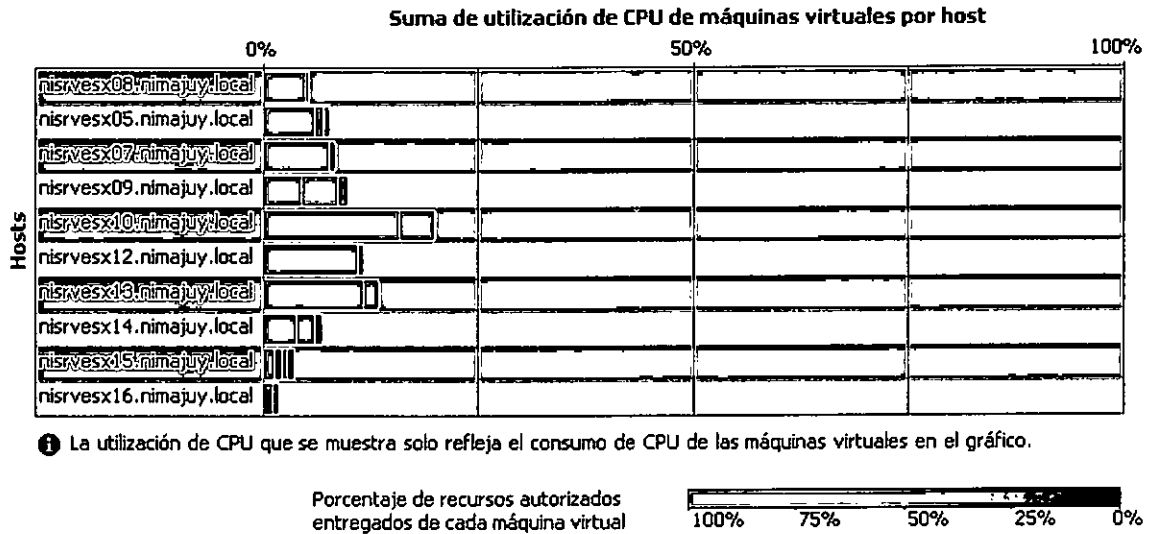


Figura 6. Consumo CPU en el Cluster de Base de datos.

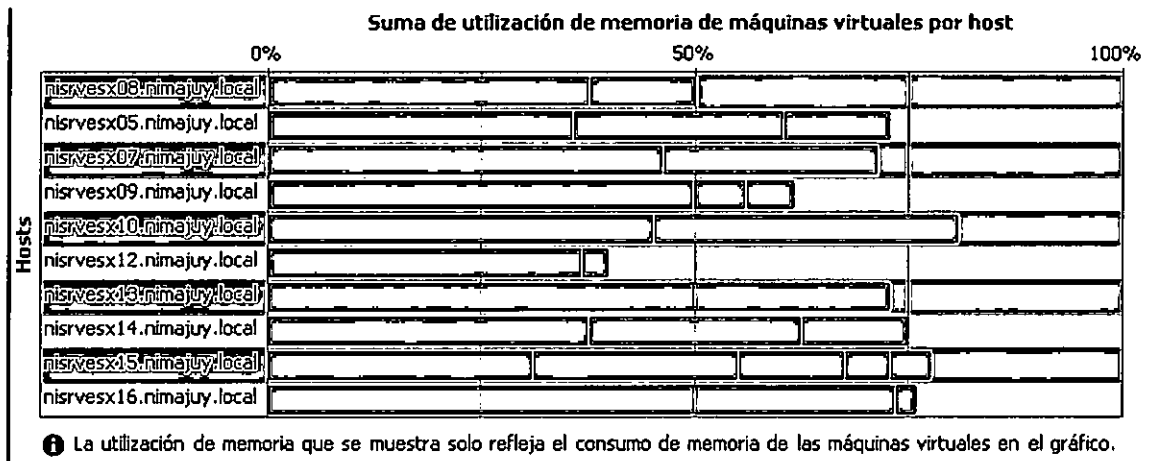



Figura 7. Consumo de Memoria en el Cluster de Base de datos.

3.3. CASOS REPORTADOS

Los casos reportados se clasifican según su tipo, si causan una interrupción en el servicio como incidente de lo contrario requerimiento. La tabla 21 evidencia los casos registrados en el mes de junio:

Tabla 21. Casos reportados en el mes de junio

						INFORME DE CASOS REGISTRADOS - SERVICIOS DE DATACENTER							PERÍODO: 01/06/2019 - 30/06/19		
ADRES - Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud															
No.	Tipo	Fecha Inicio	Hora Inicio	Canal	Solicitante	Asunto	Fecha de cierre	Hora cierre	Responsable	Solución	Indisponibilidad servicio	Tiempo indisponibilidad	% Disponibilidad		
156-030619	Incidente	3/06/2019	10:01 a.m.	Chat	Carlos Ruiz	El servidor 50.3, BDPCOM01 no responde, por favor revisar.	3/06/2019	10:04 a.m.	Javier Orejarena	La máquina presentó un incidente de consolidación de discos duros que ya fue resuelto, esta respondiendo normalmente.	SI	60	99,85%		
157-040619	Requerimiento	4/06/2019	9:30 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Solicitud resultado de la migración programada el día 31 de mayo, D1 y D2 de junio.	4/06/2019	9:30 a.m.	Javier Orejarena	Las migraciones fueron exitosas, Angie envía reportes.	NO	0	100%		
158-050619	Requerimiento	5/06/2019	9:21 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Solicitud información resultado migración 4 de junio.	5/06/2019	9:27 a.m.	Javier Orejarena	La migración fue exitosa, Angie envía reporte.	NO	0	100%		
159-050619	Requerimiento	5/06/2019	11:26 a.m.	Chat	Carlos Ruiz	Solicitud información, cuál es la versión de VMware implementado en Cobalt?	5/06/2019	11:26 a.m.	Javier Orejarena	La versión de VMware es vSphere Enterprise Plus v6.0.U3	NO	0	100%		
160-060619	Requerimiento	6/06/2019	9:11 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Solicitud información resultado migración 5 de junio.	6/06/2019	9:11 a.m.	Javier Orejarena	Migración exitosa, Angie envía reporte.	NO	0	100%		
161-070619	Requerimiento	7/06/2019	9:21 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Solicitud información resultado migración 6 de junio.	7/06/2019	9:25 a.m.	Javier Orejarena	La migración fue exitosa, Angie envía reporte.	NO	0	100%		
162-100619	Requerimiento	10/06/2019	4:40 p.m.	Correo electrónico	Carlos Ruiz	Solicitud información resultado migración 7, 8 y 9 de junio.	10/06/2019	10:07 p.m.	Angie Ramirez	Migración exitosa, se adjuntan reportes correspondiente.	NO	0	100%		
163-110619	Requerimiento	11/06/2019	8:31 a.m.	Correo electrónico	Guillermo Benitez	Por favor realizar la siguiente publicación de puertos (NATS): Host - test.adres.gov.co IP Pública - 200.85.224.92 Nombre de Servidor - APTWEB01 IP Privada / IP Virtual - 192.168.90.18 Puertos: 80, 8080, 8081	11/06/2019	8:42 a.m.	Javier Orejarena	Buenos días, veo que esa publicación ya estaba hecha: PS C:\Users\jorej> nslookup test.adres.gov.co Servidor: nmadd01.nimajuy.local Address: 192.168.40.2 Respuesta no autoritativa: Nombre: test.adres.gov.co Address: 200.85.224.92	NO	0	100%		
164-120619	Incidente	12/06/2019	7:13 p.m.	Chat	Carlos Ruiz	Los servicios alojados en los servidores 50.22 y 50.24 están presentando intermitencias en la conexión a la BD, por favor revisar el almacenamiento y/o servidores.	12/06/2019	7:17 p.m.	Javier Orejarena	Revisando, se ven las dos máquinas en el mismo host, la BDPRECO1 es la que está más ocupada con CPU. Se procede a separar las VMs y continuar monitoreando.	NO	0	100%		
165-130619	Incidente	13/06/2019	12:09 a.m.	Chat	Javier Orejarena	Se informa que se presentaron problemas con el nodo 8 de BD, en el estaban corriendo las máquinas BDPLMAD1, BDPMPRE02 y BDPMPRE03. Por favor revisar estado de las máquinas. Fallo dimm de memoria del nodo 8 esta en proceso el cambio del dimm de memoria. 12:31 a.m. Se confirma reemplazo de memoria completado, nodo 8 arriba.	13/06/2019	6:29 a.m.	Carlos Ruiz/ ADRES	Máquinas reportadas arriba.	SI	72	99,95%		
166-130619	Requerimiento	13/06/2019	10:33 a.m.	Chat	Fabio Rodriguez	Se solicita la revisión del comportamiento de SOPHOS en el servidor BDPRECO2 - 192.168.50.24 Dado que SOPHOS esta realizando escritura en el servidor y no ha sido posible abrir el archivo del log de eventos de SQL del 50.24 ubicado en la unidad F. Se autoriza ventana a la 1:00 p.m., con una duración estimada de 30 minutos, el propósito el cambio de SCSI sugerido, posteriormente reiniciar servicio. Se aplica cambio a 50.22 y 50.24 Finalizada la ventana, 1:17 se validan las máquinas y se solicita detener el sophos. 1:34 p.m. se validan los 2 servidores y quedan operativos y en ejecución. Se solicita monitorear las 2 VM para garantizar el servicio, dado que estarán con carga alta hasta el día Lunes.	13/06/2019	10:51 a.m.	Javier Orejarena	Nos encontramos revisando la máquina. Lo que vemos en la imagen adjunta es que el SW esta escribiendo 26 Megabytes por segundo. Se sugieren los siguientes cambios: - Separar los discos duros de la máquina en controladora SCSI virtuales diferentes. Cuando importamos las máquinas todas venían configuradas solo con una controladora de disco SCSI virtual y todos los discos colgados de ella. - Revisar la lista de exclusiones del Sophos en esas máquinas y agregar más exclusiones. Martín monitorea los host físicos en los que están las dos VM. Se realiza ventana autorizada. ADRES entrega máquinas apagadas 50.22 y 50.24. Se da inicio a la ventana con 50.22, 1:12 p.m. se notifica ya esta arriba 50.22, 1:15 p.m. se notifica ya esta arriba 50.24. Se desactiva sophos de acuerdo a solicitud 1:29 p.m. 1:34 p.m. Confirmación servicios Arriba.	NO	0	100%		
167-140619	Requerimiento	14/06/2019	4:37 p.m.	Correo electrónico	Carlos Ruiz	Se proporciona último grupo de servidores a migrar, viernes 14 de junio.	17/06/2019	1:23 p.m.	Angie Ramirez	Miración exitosa se adjunta reporte máquinas BDPSEGO1 y BDPSEGO2, realizada el pasado viernes 14 de junio.	NO	0	100%		
168-140619	Requerimiento	14/06/2019	4:37 p.m.	Chat	Carlos Ruiz	Por favor detener el sophos en el servidor APPMFT01 (192.168.60.10) hasta el día Lunes	14/06/2019	4:57 p.m.	Martín Bulla	Se detienen los servicios de Sophos en el servicio indicado 192.168.60.10.	NO	0	100%		
169-180619	Requerimiento	18/06/2019	8:22 a.m.	Correo electrónico	Luis Garzon	Por favor validar la toma de copias de seguridad de la madrugada del día de hoy, se han evidenciado varios errores en su ejecución, y según los reportes estos no han podido ser completados.	18/06/2019	6:22 p.m.	Oscar Muñoz	Debido al crecimiento de los backups se presentó un llenado de disco en el repositorio "D" afectando unos trabajos de backup, desde la madrugada se desplegó un nuevo repositorio a disco y se ha estado trabajando en la reestructuración y movimiento de los trabajos de backup a este repositorio, las tareas fallidas se ejecutaron nuevamente de forma exitosa. Actualmente el repositorio D tiene 3.34 TB libres, los mantendremos informados de los avances de la reestructuración.	NO	0	100%		
170-180619	Requerimiento	18/06/2019	10:51 a.m.	Chat	Carlos Ruiz	Como se ha finalizado la migración de los servidores de producción, por favor se solicita sea indicado para cuando van a quedar normalizados los procesos de copia de seguridad de estos	18/06/2019	4:30 p.m.	Angie Ramirez	Se notifique la plataforma ya está establecida, de momento nos encontramos afinándola, dado que el Veeam ya ve los volúmenes del nuevo	NO	0	100%		

3.3.1. DISPONIBILIDAD NIMBUS

Tabla 22. Disponibilidad por ítem- NIMBUS

Código del servicio	Producto	Cantidad	Indisponibilidad (minutos)	Disponibilidad (%)	Descripción
IT-NP-PA-11	PaaS - SQL sobre Windows - Oro - Media - Servidor - Nube privada - Versión 2016 - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS/M - Cantidad: 26	26	82	99,81	Se presentaron incidentes con 4 VMs. El detalle se evidencia en el numeral 3.3.3. Gastos reportados. Tabla 21.
IT-NP-PA-1	PaaS - Internet Information Server - Oro - Media - Servidor - Nube privada - Versión 7.0 - 8.x - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS/M - Cantidad: 23	23		100,00	
IT-NP-PA-5	PaaS - Tomcat - Oro - Media - Servidor de Uso Intermedio - Nube privada - Versión 8.0 - 9.0 - PaaS/M - Cantidad: 13	13		100,00	
IT-NP-PA-2	PaaS - Active Directory - Oro - Media - Servidor de Uso Básico - Nube privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - PaaS/M - Cantidad: 3	3		100,00	
IT-NP-IA-3-248	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Alto Rendimiento - Oro - Alta - NA - Nube Privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Capacidad: 200 TB a 300 TB - Velocidad FC: 16 Gbps - RAID: 6 - IOPS: 185500 a 350000 - GB/Mes - Cantidad: 200000	200000		100,00	
IT-NP-IA-2-245	IaaS almacenamiento - Almacenamiento SAN Optimizado - Oro - Alta - NA - Nube Privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Capacidad: 200 TB a 300 TB - Velocidad iSCSI: 10 Gbps - RAID: 5 - IOPS: 9800 a 21875 - GB/Mes - Cantidad: 280000	280000		100,00	
IT-NP-IA-6-22	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de Datos - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Capacidad: 100 TB a <200 TB - Medio: Cinta LTO6 - NA - NA - GB/Mes - Cantidad: 100000	100000		100,00	
IT-NP-IP-6-5	IaaS Procesamiento - Balanceador de Carga - Oro - NA - NA - Hosting Nube Privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - GB/Mes - Cantidad: 1000	1000		100,00	
IT-NP-IS-2-5	IaaS Seguridad - Appliance de Seguridad - Media Capacidad - Oro - NA - NA - Nube privada - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Mes - Cantidad: 2	2		100,00	
IT-NP-SC-10-1	Servicios Complementarios - Experto Master - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Hora/M - Cantidad: 1	1		100,00	
IT-NP-SC-17-1	Servicios Complementarios - Experto Master en Base de Datos - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Hora/M - Cantidad: 1	1		100,00	
IT-NP-AI-8-58	Alojamiento de infraestructura - CrossConexión y Coubicación - Oro - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - NA - Modalidad de entrega del servicio:Físico - BW: 1 Gbps - Capacidad en unidades: 6 U - Potencia (Kva): 1,5 - Rack/M - Cantidad: 2	2		100,00	

Para el cálculo del porcentaje de disponibilidad del servicio se emplea la siguiente ecuación:

$$Disponibilidad = \left(1 - \frac{T_i}{D * 24horas * 60minutos} \right) * 100\%$$

Donde:

T_i = Tiempo de indisponibilidad en minutos

D = Número de días en el mes contratado



Aplicando la ecuación anterior se obtiene que para el mes de junio el porcentaje de disponibilidad del servicio fue de 99,97%.

$$\text{Disponibilidad mes de junio} = \left(1 - \frac{82}{30 * 24\text{horas} * 60\text{minutos}}\right) * 100\% = 99.81018519\%$$

La tabla número 22 evidencia que se presentaron incidentes con 4 máquinas de Bases de datos, estos incidentes afectaron la disponibilidad del servicio, sumando un tiempo de indisponibilidad durante el mes de 82 minutos, lo que corresponde a una indisponibilidad del 0,19%. A continuación, en la tabla 23 se identifican las máquinas que presentaron incidentes y su porcentaje de disponibilidad individual.

Tabla 23. Especificaciones de Máquinas que presentaron incidentes.

N°	VM NAME	OS	vCPUs	Memory [GB]	NICs	Disks	Provisioned [GB]	IP	Indisponibilidad [Minutos]	Disponibilidad [%]
1	BDPCOM01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	32	128	2	13	21.228	192.168.50.2	60	99.86111111
2	BDPLMA01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	32	131	2	13	23.017	192.168.50.6	22	99.94907407
3	BDPMRE02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	16	64	2	10	23.005	192.168.50.44		
4	BDPMRE03	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	1	9	18.801	192.168.50.46		



CERTIFICACIÓN PAGO APORTES PARAFISCALES

Cota, 22 de julio de 2019

Yo, **HECTOR ORLANDO RODRIGUEZ GARCIA**, identificado con C.C. No. **19.149.593** de Bogotá y con la Tarjeta Profesional No. 2174 – T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de **COLSOF S.A.** identificada con NIT. 800.015.583 – 1, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá luego de examinar de acuerdo con las normas vigentes generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico que:

El pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales), de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA y Caja de Compensación Familiar) y la autorretención de renta que reemplazó la autorretención del CREE de conformidad con el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016, efectuados por la compañía durante los últimos seis (6) meses exigibles a la fecha, corresponden a los montos contabilizados y cancelados por la compañía durante este periodo.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 50 Ley 789 de 2002 y el artículo 20 y s.s. de la ley 1607 de 2012 y demás normas que lo reglamenten.

Cordialmente,

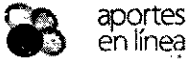
HECTOR ORLANDO RODRIGUEZ GARCIA
C.C. 19.149.593 DE BOGOTA
TP. 2174 – T
Revisor Fiscal

Resumen de Pago por Administradora

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razón Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT-800015583	1	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A.	A - 200 O MAS COTIZANTES	COLSOF S.A.	PREDIO SAN RAFAEL VDA VUELTA GRANDE	GOTA-CUNDINAMARCA	2912000	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2019-05	2019-06	460846599	8493672184	E	2019/06/21	2019/06/21	BANCOLOMBIA	0	\$242,396,900

RESUMEN DE PAGO									
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR	
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				430	\$152,201,000	\$0	\$0	\$152,201,000	
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	42	\$16,487,400	\$0	\$0	\$16,487,400	
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	65	\$29,020,100	\$0	\$0	\$29,020,100	
OLD MUTUAL	230901	800,253,055	2	10	\$9,945,000	\$0	\$0	\$9,945,000	
PORVENIR	230301	800,224,808	8	183	\$56,202,600	\$0	\$0	\$56,202,600	
PROTECCION	230201	800,229,739	0	130	\$40,545,900	\$0	\$0	\$40,545,900	
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				445	\$5,603,200	\$0	\$0	\$5,603,200	
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	445	\$5,603,200	\$0	\$0	\$5,603,200	
CCF (ADMINISTRADORAS: 27)				430	\$37,433,600	\$0	\$0	\$37,433,600	
CAFAM	CCF21	860,013,570	3	320	\$29,283,600	\$0	\$0	\$29,283,600	
CAFAMAZ	CCF65	800,003,122	6	1	\$66,600	\$0	\$0	\$66,600	
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	2	\$116,600	\$0	\$0	\$116,600	
CAJASAI	CCF64	892,400,320	5	1	\$66,000	\$0	\$0	\$66,000	
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	4	\$222,600	\$0	\$0	\$222,600	
COFREM	CCF34	892,000,146	3	1	\$66,600	\$0	\$0	\$66,600	
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	2	\$108,000	\$0	\$0	\$108,000	
COMFACA	CCF13	891,190,047	2	1	\$56,000	\$0	\$0	\$56,000	
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	1	\$56,000	\$0	\$0	\$56,000	
COMFACAUCA	CCF14	891,500,182	0	2	\$118,600	\$0	\$0	\$118,600	
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	1	\$56,000	\$0	\$0	\$56,000	
COMFACHOCÓ	CCF29	891,600,091	8	1	\$66,600	\$0	\$0	\$66,600	
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	1	\$50,000	\$0	\$0	\$50,000	
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	17	\$1,517,900	\$0	\$0	\$1,517,900	
COMFAMILIAR CARTAGENA	CCF09	890,480,110	1	4	\$227,600	\$0	\$0	\$227,600	
COMFAMILIAR GUAJIRA	CCF30	892,115,006	5	2	\$50,000	\$0	\$0	\$50,000	
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	1	\$66,600	\$0	\$0	\$66,600	
COMFAMILIAR NARIÑO	CCF35	891,280,008	1	3	\$158,000	\$0	\$0	\$158,000	
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	3	\$162,600	\$0	\$0	\$162,600	
COMFANDI	CCF57	890,303,208	5	33	\$2,884,500	\$0	\$0	\$2,884,500	
COMFANORTE	CCF37	890,500,516	3	3	\$150,000	\$0	\$0	\$150,000	
COMFASUCRE	CCF41	892,200,015	5	1	\$56,000	\$0	\$0	\$56,000	
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	18	\$1,515,600	\$0	\$0	\$1,515,600	
COMFENALCO QUINDIO	CCF43	890,000,381	0	1	\$15,000	\$0	\$0	\$15,000	
COMFENALCO TOLIMA	CCF50	890,700,148	4	1	\$52,000	\$0	\$0	\$52,000	
COMFIAR	CCF67	800,219,488	4	1	\$50,000	\$0	\$0	\$50,000	
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	4	\$194,600	\$0	\$0	\$194,600	
EPS (ADMINISTRADORAS: 21)				448	\$43,748,800	\$0	\$0	\$43,748,800	
ALIANSA SALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	6	\$634,600	\$0	\$0	\$634,600	
ANAS WAYUU	EPSIC4	839,000,495	6	1	\$50,000	\$0	\$0	\$50,000	
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	4	\$244,200	\$0	\$0	\$244,200	
COMFAMILIAR NARIÑO	CCFC27	891,280,008	1	1	\$52,000	\$0	\$0	\$52,000	
COMFENALCO VALLE	EPS012	890,303,093	5	3	\$174,700	\$0	\$0	\$174,700	
COMPARTA	ESSC33	804,002,105	0	1	\$50,000	\$0	\$0	\$50,000	



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 800015583	1	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A.	A- 200 O MAS COTIZANTES	COLSOF S.A.	PREDIO SAN RAFAEL VDA VUELTA GRANDE	COTA-CUNDINAMARCA	2912000	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave	Tipo	Fecha		Pago			
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2019-05	2019-06	460846599	8493672184	E	2019/06/21	2019/06/21	BANCOLOMBIA	0	\$242,396,900

RESUMEN DE PAGO									
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR	
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	86	\$7,875,600	\$0	\$0	\$7,875,600	
CONVIDA	EPSC22	899,999,107	9	4	\$196,500	\$0	\$0	\$196,500	
COOMEVA	EPS016	805,000,427	1	26	\$2,622,100	\$0	\$0	\$2,622,100	
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	2	\$100,000	\$0	\$0	\$100,000	
CRUZ BLANCA	EPS023	830,009,783	0	7	\$589,900	\$0	\$0	\$589,900	
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	43	\$4,027,800	\$0	\$0	\$4,027,800	
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	80	\$6,940,200	\$0	\$0	\$6,940,200	
MEDIMAS EPS	EPS044	901,097,473	5	25	\$1,931,100	\$0	\$0	\$1,931,100	
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	\$100,000	\$0	\$0	\$100,000	
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	24	\$1,593,600	\$0	\$0	\$1,593,600	
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	6	\$376,800	\$0	\$0	\$376,800	
SALUD MIA EPS	EPS046	900,914,254	1	1	\$52,000	\$0	\$0	\$52,000	
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	45	\$3,402,700	\$0	\$0	\$3,402,700	
SALUDVIDA	EPS033	830,074,184	5	2	\$102,900	\$0	\$0	\$102,900	
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	79	\$12,632,100	\$0	\$0	\$12,632,100	
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	\$2,046,100	\$0	\$0	\$2,046,100	
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	6	\$2,046,100	\$0	\$0	\$2,046,100	
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				6	\$1,364,200	\$0	\$0	\$1,364,200	
SENA	PASENA	899,999,034	1	6	\$1,364,200	\$0	\$0	\$1,364,200	
TOTAL				448	\$242,396,900	\$0	\$0	\$242,396,900	



Bancolombia

Bogotá, 02 julio 2019

Señores

A QUIEN CORRESPONDA

Ciudad

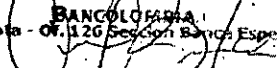
Cordial saludo

Nos permitimos certificar que la entidad **COLSOF SA** Identificada con el Nit. **800.015.583** se encuentra vinculada a BANCOLOMBIA a través de la Cuenta **Corriente** No. **191-008714-81** desde el **11/24/1997** (M/D/A) la cual se denomina **COLSOF S.A.**, en este momento se encuentra **ACTIVA-A** y ha presentado un adecuado manejo de acuerdo a las normas y políticas de Bancolombia.

De igual manera informamos que la relación comercial es administrada por, **ISABELLA DE VALDENEBRO CAICEDO** Gerente de Cuenta.

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida en los teléfonos 4886000 Ext. **14309**

Atentamente,



BANCOLOMBIA
Bogotá - Of. 1120 Sección Banca Empresarial
Auxiliar de Operaciones N° 100
Adula N°

Carolina Burgos Yule
Oficina de Servicios Empresariales Bogota