


21

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

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	1/05/2019	Hasta	31/05/2019
Adición y/o Prórroga	NA			
Suspensión	NA			
Cesión	NA			



 Radicado No: E11770280819040555E000030882200  
 DEST: 11770 GEST FIN INT REM: NA  
 2019-08-28 04:05 Fol: 21 Anex: 0 Desc Anex:

BALANCE ECONÓMICO				
Valor Total Contrato (Inicial + Adición)	Valor Pagado	Valor a Pagar	Saldo Liberado	Saldo por Pagar
Vigencia 2019	\$ 1.485.901.950,00	\$ 123.198.579,00	\$ 126.133.479,00	\$ 0,00
			\$ 0,00	\$ 1.236.569.892,00


Por lo anterior, la ADRES cancelará al CONTRATISTA, la suma de ciento veintiséis millones ciento treinta y tres mil cuatrocientos setenta y nueve pesos (\$ 126.133.479,00)



ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD  
 28 AGO 2019  
 Hora: \_\_\_\_\_  
 SUJETO A VERIFICACIÓN

PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAS NATURALES					
Mes de ejecución contractual					
CONCEPTO	PLANILLA No.	VALOR	PERIODO		FECHA DE PAGO
			DESDE	HASTA	
Salud	8492505323	\$ 293.798.000	1/05/2019	31/05/2019	21/05/2019
Pensión			1/04/2019	30/04/2019	21/05/2019
ARL			1/04/2019	30/04/2019	21/05/2019

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	Versión	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.

<b>OBSERVACIONES</b>	Ninguna
<b>ANEXOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Factura de Venta No. BOG-1552 por la suma de \$126.133.479 incluido IVA.</li> </ol>

En constancia, firmo:

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

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

17



**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 - 1552  
 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: 3286.63

CIUDAD: COTA FECHA DE FACTURA: 18/06/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 17/07/2019 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-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 - PaaS.M	2.00	\$569,800.00	0.00	\$1,139,600.00
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

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

19 JUN 2019  
 Hora: \_\_\_\_\_  
 SUJETO A VERIFICACIÓN

CUFE:  
 9c91c5680cd4e1a3e70ef  
 869f8c16411d845bbe8

Representación Impresa de la factura electrónica.  
 Firma Electronica: TIIZECQ  
 -bymAV6FwliSjwXoCQuzJPIQ5XyNv7oK6EnBcBq0+U2mGbGWDRDFPBHkVmzzaecara8ERIRlvf0j5Akp0v7n4Jem7Ae1eJ2Hq  
 Gr020RTDnZlgLUa7UJ4iREmDPGnMjZ1zqUsqZg7+mf1809dCrcMJ3lqKdAEyEAqJQa0T5U38//eedy5UaxJ1gf8WTMuB2Kkn7HZ0lr  
 0V9MfnUVoxA2PEm9yg9dAnVp98Zjp2/S5ng6ekqGHRZzhmGSJUNU9jjVGp5Xi3bagD/h1JvKVLPEK1ZGMTlqLApSRyR/yUwPK6gX  
 \*xSvh5BJ9LKl2aujWcyC/gJRvwxKAvAA==



**ADRES** Radicado No: E11610190619110519E000027176700  
 DEST: 11610 DIR TIC REM: NA  
 2019-06-19 11:05 Fol: 17 Anex: 0 Desc Anex:





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 - 1552

Página: 2/4

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 - 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 - 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 - PaaS.M	3.00	\$347,300.00	0.00	\$1,041,900.00
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-AI-8-58	333	Alojamiento de infraestructura - CrossConexion y Coubicacion - Oro - 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 - 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
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

Representación Impresa de la factura electrónica.

Firma Electronica: TIIZECQ

+bymAV6FwliSjwXoCQuzJPiQ5XYnv7oK6EnBcBq0+U2mGbGWRDFPBHKvmzzaecara8ERikLwIOjZj6AKb0vm4QemnZ0a18JZNHq  
 Gr020RTDnZlgLUa7UJ4iREmDPGnM/Z1zqUsqZg7+mf1809dCrcMJ3lqKdAEyEAqJQa0T5U38//eedy5UaxJ1gf8wTMuB2Kln7HZOIr  
 QV9MfnUVoxA2PEm9yg9dAnVp98Zjp2/S5ng6ekqGHRZzhmGSJUNU9jvGp5Xi3bagD/h1JvKVLPEK1ZGMTIqLApSRyR/yUwPK6gX  
 xSVh5BJ9LK12aujWcyCjgJRwxKAvAA==

CUFE:

9c91c5680cd4e1a3e70ef  
 869f8c16411d845bbe8





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 - 1552

Página: 3/4

IT-NP-IA-6-22	333	IaaS almacenamiento - Copia de Seguridad de Datos - NA - NA - 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 - 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-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
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 - 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 - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$569,800.00	0.00	\$1,139,600.00

Representación Impresa de la factura electrónica.


Firma Electronica: TIIZECO

+byrnAV6FwliSjwXoCQuzJPIQ5XYnv7oK6EnBcBq0+U2mGbGWRDFPBHKVmzzaecara8ERIKLwIOjZj6AKb0vm4QemnZ0a18JZNHq  
 Gr020RTDnZigLUa7UJ4iREmDPGnM/Z1zqUsqZg7+mfl809dCrcMJ3lqKdAEyEAqJQa0T5U38//eedy5UaxJ1gf8wTMuB2Kixn7HZOlr  
 0V9MfnUVoxA2PEm9yg9dAnVp98Zjp2/S5ng6ekqGHRZzhmGSJUNU9jvGp5Xi3bagD/h1JvKVLPEK1ZGMTlqLApSRyR/yUwPK6gX  
 1xSVh5BJ9LKI2aujWcyCjgJRwXKAvaAA==

CUFE:

9c91c5680cd4e1a3e70ef  
 869f8c16411d845bbe8



 <b>COLSOF S.A</b> <b>N.I.T.: 800015583-1</b> 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					<b>FACTURA VENTA</b> <b>No. BOG - 1552</b> Página: 4/4	
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 - 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 - 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 - NA - NA - PaaS.M	2.00	\$198,100.00	0.00	\$396,200.00

FACTURA CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2019 DE LA O.C. DE C.C.E.36120.

<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$124,166,200.00</b>
<b>IVA</b>	<b>\$1,967,279.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$126,133,479.00</b>

Tributamos en COTA por favor abstenerse de practicar retención de Industria y Comercio  
[www.colsof.com.co](http://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

**SON: CIENTO VEINTISÉIS MILLONES CIENTO TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS 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 MÁXIMA TASA LEGAL VIGENTE DESPUES DE SU VENCIMIENTO.

Representación Impresa de la factura electrónica.

Firma Electrónica: TIIZECQ

+bymAV6FwliSjwXoCQuzJPiQ5XYnv7oK6EnBcBq0+U2mGbGWRDFPBHKVmzzaecara8ERikLwIOjZj6AKb0vm4QemnZ0a18JZNHqGr020RTDnZigLUa7UJ4iREmDPGnM/Z1zqUsqZg7+mfl809dCrcMJ3lqKdAEyEAqJQa0T5U38//eedy5UaxJ1gf8wTMuB2Kixn7HZOlr0V9MfnUVoxA2PEm9yg9dAnVp98Zjp2/S5ng6ekqGHRZzhmGSJUNU9jVgP5Xi3bagD/h1JvKVLPEK1ZGMTIqLApSRyR/yUwPK6gX1xSVh5Bj9Lk2aujWcyCjGRWxKAvaAA==

**CUFE:**

9c91c5680cd4e1a3e70ef  
 869f8c16411d845bbe8

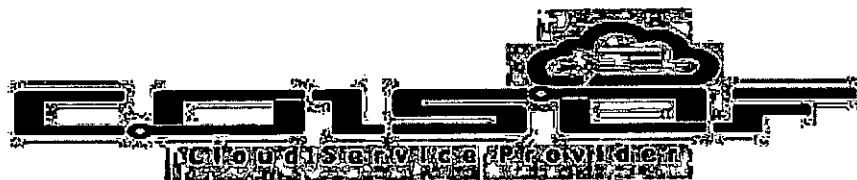


# **INFORME DE DISPONIBILIDAD del proyecto PaaS:**

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

**MAYO - 2019**

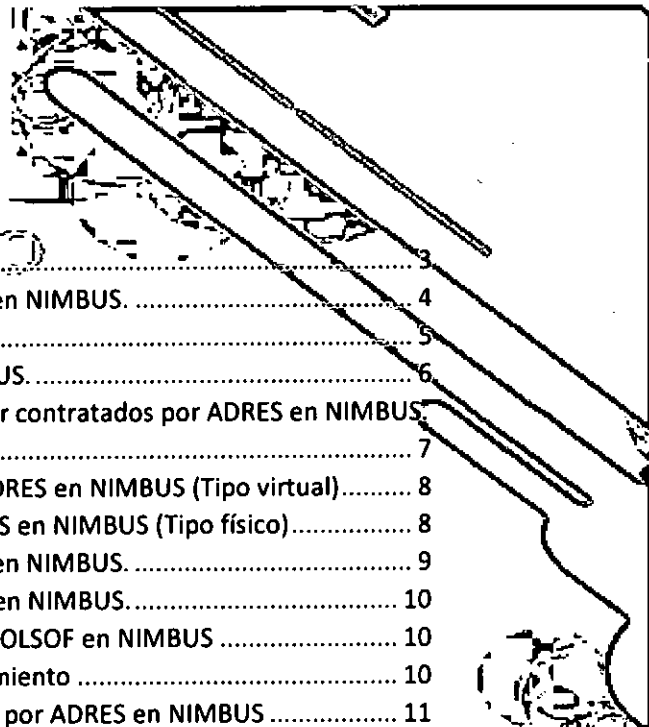
El propósito de este documento es detallar por escrito la disponibilidad del servicio contratado en el proyecto de nube privada CCE para el mes de mayo - 2019.



## Contenido

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





## 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 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. ....	16



### 1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

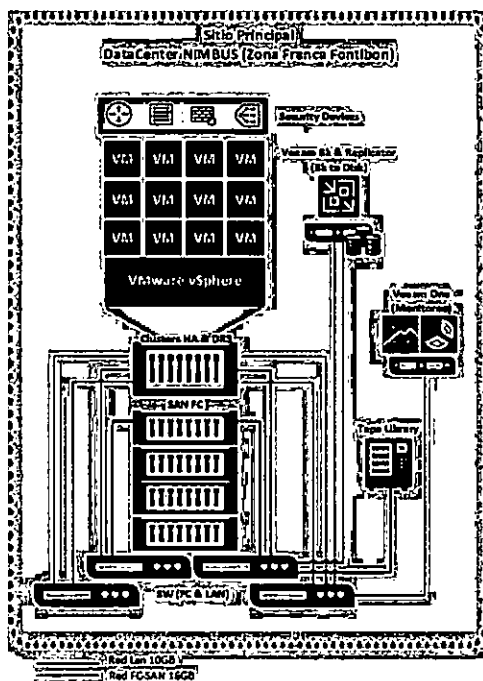
El servicio de Data Center brindado por COLSOF a la **Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES)** durante el año 2018, en respuesta a la orden de compra número 28969 emitida a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano finalizó el 31 de diciembre de 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.

*Tabla 1. Información básica del proyecto*

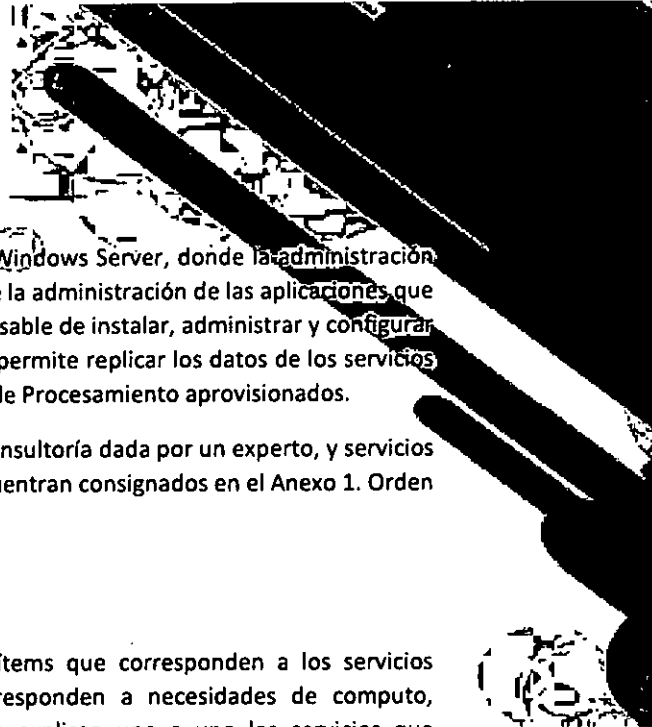
<b>Entidad compradora</b>	<b>Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud</b>		
<b>Servicio entregado</b>	<b>Nube Privada</b>		
<b>Modelo de servicio</b>	<b>PaaS</b>		
<b>Fecha</b>	<b>1 de mayo 2019</b>		
<b>COLSOF S.A.</b>	<b>Gerente de proyecto</b> Hector Prieto	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

#### 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.

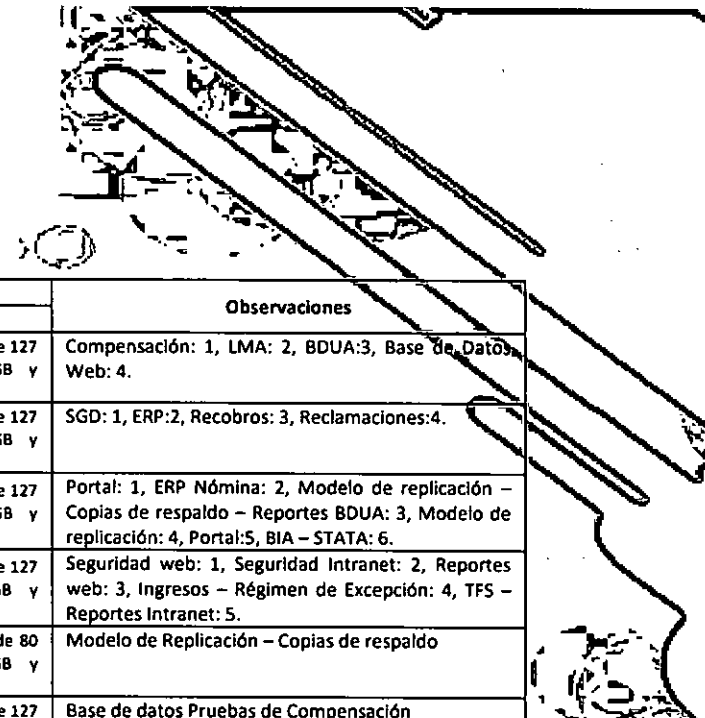


Tabla 3. Servidores SQL contratados por ADRES en NIMBUS.

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:(Paginación) 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:(Paginación) 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:(Paginación) 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:(Paginación) 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:(Paginación) 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:(Paginación) 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:(Paginación) 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 Paginación) 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	BDPBUDU01	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	BDTBUDU01	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	BDTREPO1	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)	4	8	1	6	809
26	BDTTRA01	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.

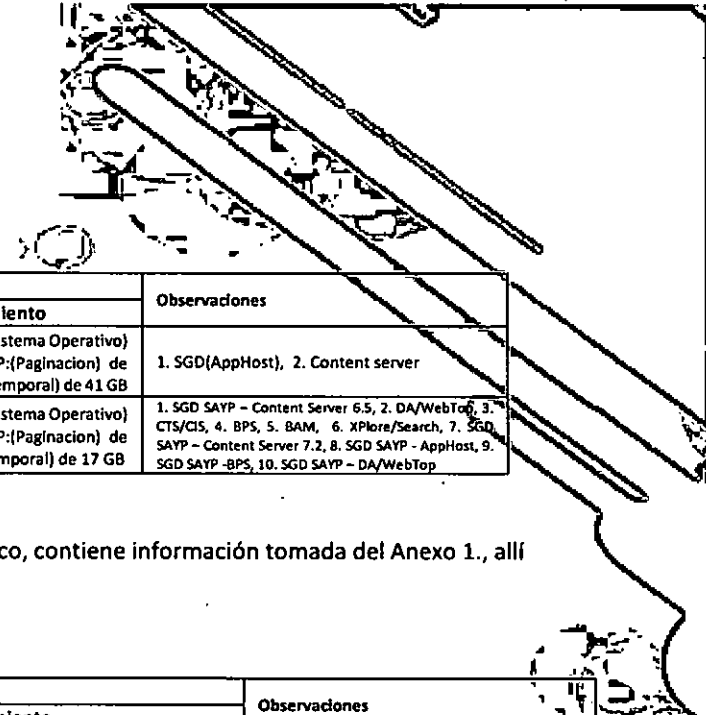


Tabla 6. Servidores de Aplicación -Tomcat contratados por ADRES en NIMBUS (Tipo virtual)

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 SAYP - Content Server 6.5, 2. DA/WebTop, 3. CTS/CIS, 4. BPS, 5. BAM, 6. XPlora/Search, 7. SGD SAYP - Content Server 7.2, 8. SGD SAYP - AppHost, 9. SGD SAYP -BPS, 10. SGD SAYP - 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 contratada 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	APPDFS01	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:(Paginacion) 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

Name	FS	SAN	type	Capacity/GB	#Hosts
BDPBDU01_VV03.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	11.240	8
BDPBDU01_VV03.1	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	13.288	8
BDPCOM01_VV01.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPCOM01_VV01.1	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPERP02_VV05.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	10.240	8
BDPING01_VV25.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	3.072	8
BDPLMA01_VV02.2	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPLMA01_VV02.3	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPMR03_VV27.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPMR03_VV27.1	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPRECO1_VV18.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	16.384	8
BDPRECO2_VV14.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	8.192	8
BDPREPO1_VV06.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	3.072	8
BDPREPO2_VV07.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	3.072	8
BDPSEG01_VV08.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	6.144	8
BDPSEG02_VV09.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	6.144	8
BDPSGD01_VV24.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	10.240	8
BDPWEB01_VV26.0	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPWEB01_VV26.1	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
BDPWEB01_VV26.2	VMFS	HPE 3PAR 8800	SSD	12.288	8
<b>Total</b>				<b>201675</b>	

**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 - 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 REPOSITARIOS 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.

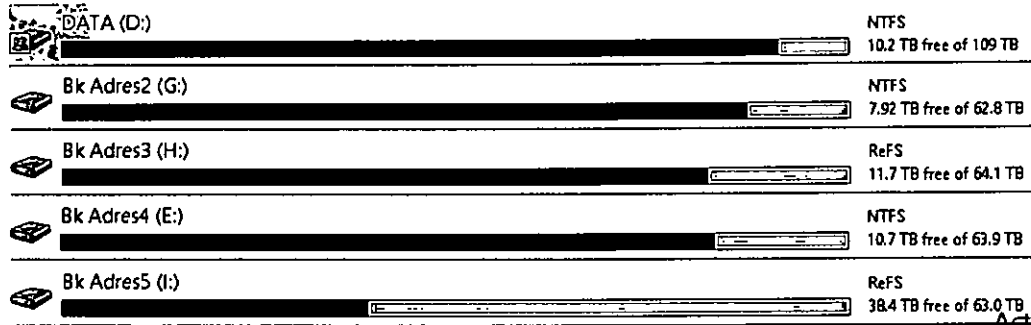


Figura 2. Consumo de back up Repositorios Veeam

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

### 3.1.2. BACKUP A CINTA

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

Wednesday, June 5, 2019 9:23:51 PM								
Success	21	Start time	9:23:51 p. m.	Total size	66.3 TB	Tape library: HP MSL G3 Series 6.30 (WIN-TF080TF0VLM)		
Warning	0	End time	5:23:41 AM(+3)	Data read	66.3 TB	Used tapes: AXW534LT, AXW535LT, AXW536LT, AXW537LT, AXW538LT, AXW539LT, AXW600LT, AXW601LT, AXW602LT, AXW603LT, AXW604LT, AXW605LT, AXW606LT		
Error	0	Duration	55:59:49	Transferred	66.3 TB	TapeDrive alert: The tape drive is due for routine cleaning. Wait for the current operation to finish. Then use a cleaning cartridge. Check the tape drive user manual for device specific cleaning instructions.		
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	2:06:26	
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-APPSGD-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-BOPBDU01-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	29:54:46	
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-BOPSEC-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	55:56:29	
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 mayo.

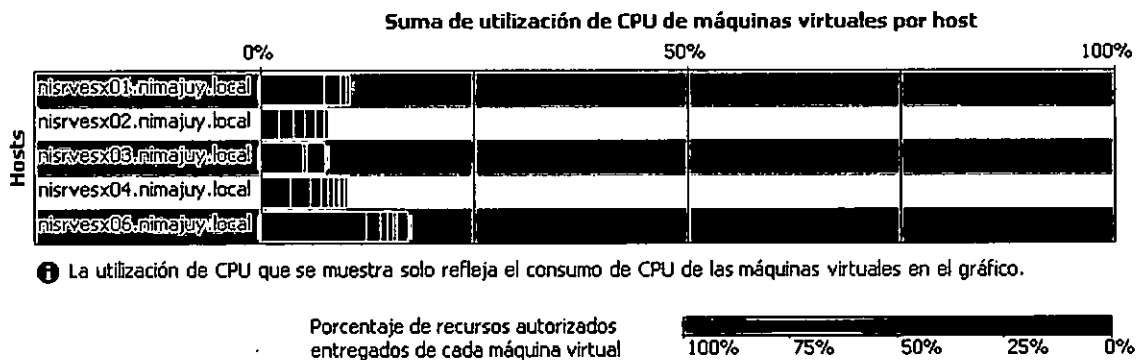


Figura 4. Consumo de CPU en Cluster de Aplicaciones

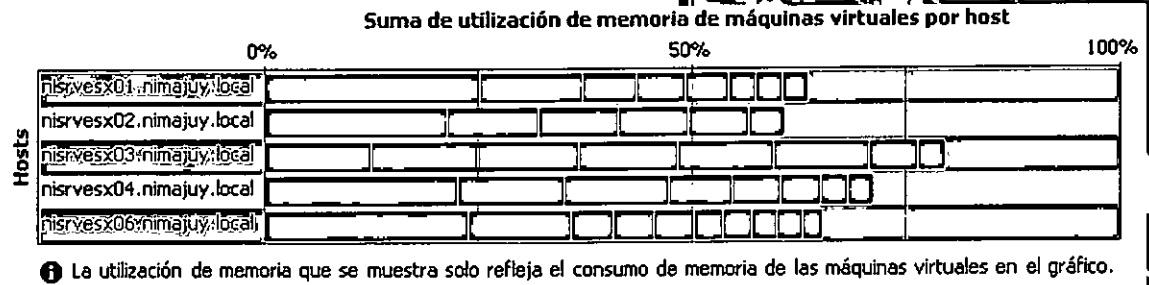
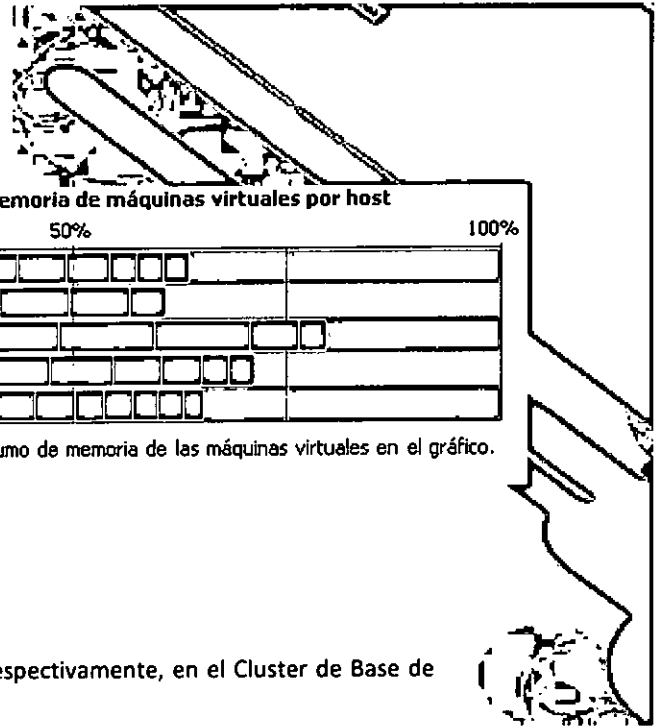


Figura 5. Consumo de memoria en Cluster de Aplicaciones.

### 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 mayo.

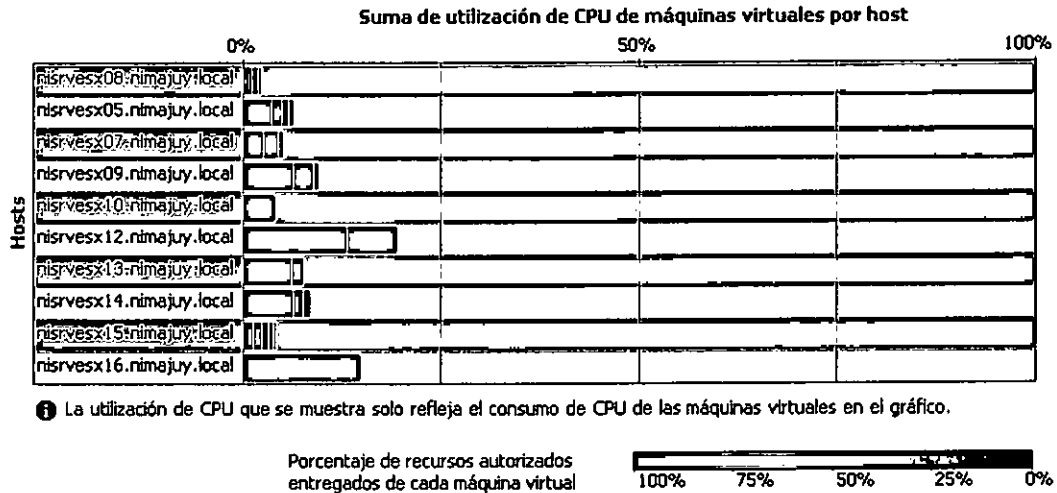


Figura 6. Consumo CPU en el Cluster de Base de datos.

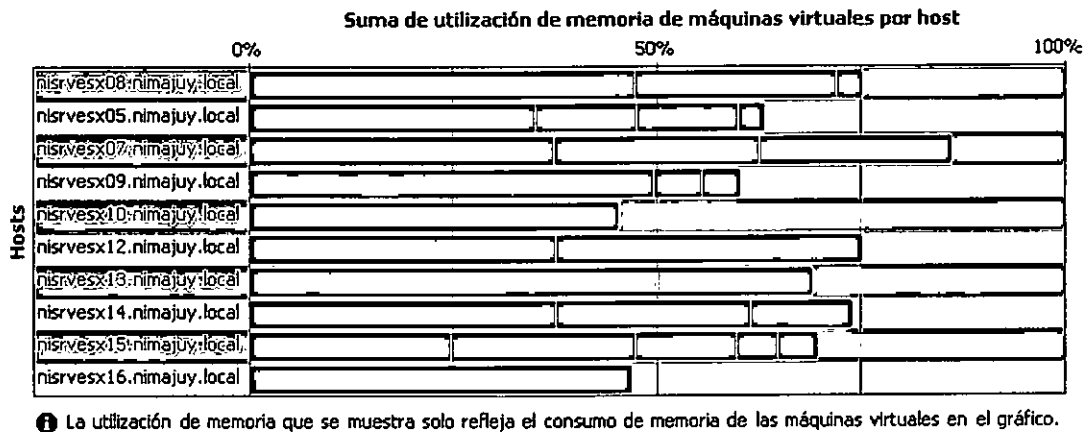



Figura 7. Consumo de Memoria en el Cluster de Base de datos.

Tabla 21. Casos reportados en el mes de mayo

						<b>INFORME DE CASOS REGISTRADOS - SERVICIOS DE DATACENTER</b>							<b>PERÍODO: 01/05/2019 - 31/05/19</b>		
<b>ADRES - Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud</b>															
No.	Tipo	Fecha Inicio	Hora Inicio	Canal	Solicitante	Asunto	Fecha de cierre	Hora cierre	Responsable	Solución	Indisponibilidad servicio	Tiempo indisponibilidad	% Disponibilidad		
143-020419	Requerimiento	2/05/2019	10:15 p.m.	Chat	Fabio Rodríguez	Verificar el servidor BDPCOM01, no responde a ping, ni a escritorio remoto.	2/05/2019	10:17 p.m.	Javier Orejarena	Del lado de datacenter NIMBUS, se puede ver el GW del canal. Es asunto de level 3.	NO	0	100,00%		
144-150519	Incidente	15/05/2019	10:54 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Favor validar la infraestructura.	15/05/2019	10:55 a.m.	Javier Orejarena	Se presentó un apagado de dos servidores en el Datacenter NIMBUS (servidores firewall). Se debió a una alerta de temperatura en el datacenter, el equipo se reinició después de que se ajustó la temperatura del aire acondicionado.	SÍ	7	99,98%		
145-280519	Requerimiento	28/05/2019	8:26 a.m.	Chat	Carlos Ruiz	Resultado de la migración máquina APPSG009, programada para el 27 de mayo	28/05/2019	8:27 a.m.	Javier Orejarena	Migración exitosa. Inicio 7:15 p.m., finalización 6:57 a.m. Angie envió reporte 28/05/19 a las 1:40 p.m.	NO	0	100,00%		
146-290519	Requerimiento	29/05/2019	10:24 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Resultado de la migración de las siguientes máquinas APPINT01, APPINT02, BDPLMA01, APPSGD11 y APPSGD12, programada para el 28 de mayo	29/05/2019	11:05 a.m.	Javier Orejarena	Migración exitosa. Inicio 7:00 a.m., finalización 5:54 a.m. Angie envió reporte 29/05/19 03:10 p.m.	NO	0	100,00%		
147-290519	Incidente	29/05/2019	11:22 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Se solicita validar APPSGD13 IP 192.168.60.64. Ya que no es posible ingresar por RDP.	29/05/2019	11:42 a.m.	Javier Orejarena	Se validó que la máquina está bloqueada, y la causa no se relaciona con la plataforma de virtualización. Se solicita autorización para reinicio forzoso del equipo 11:57 a.m. se recibe autorización, a las 12:02 p.m. ya está arriba. Luego se recomienda actualizar VMware Tools actualizadas. 12:14 p.m. arriba con actualizaciones.	SÍ	5	99,99%		
148-300519	Requerimiento	30/05/2019	9:06 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Resultado de la migración de la máquina APPSGD10. Ip: 192.168.60.62, programada para el 29 de mayo.	30/05/2019	9:07 a.m.	Javier Orejarena	Migración exitosa. Inicio 7:00 a.m., finalización 6:08 a.m. Angie envió reporte 30/05/19 11:40 a.m.	NO	0	100%		
149-310519	Requerimiento	31/05/2019	9:13 a.m.	Chat	Fabian Bernal	Resultado de la migración de las máquinas APPSGD13, BDTERP01, BOTLMA01, BOTREP01, APTERP01, APTINT01, APTMFT01 y APTWEB01, programada para el 30 de mayo.	31/05/2019	9:14 a.m.	Javier Orejarena	Migración exitosa. Inicio 7:00 a.m., finalización 6:59 a.m. Angie envió reporte 31/05/19 2:48 p.m.	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 - NA - NA - PaaS/M - Cantidad: 26	26		100,0	
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 - NA - NA - PaaS/M - Cantidad: 23	23	5	99,99	Se presentaron incidentes con IIMs. El detalle se evidencia en el numeral 3.3 Casos reportados. Tabla 21.
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 - 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 - 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 - 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 - 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 - NA - NA - Mes - Cantidad: 2	2	7	99,98	Se presentó un apagado de dos servidores en el Datacenter NIMBUS (servidores firewall). El detalle se evidencia en el numeral 3.3 Casos reportados. Tabla 21.
IT-NP-SC-10-1	Servicios Complementarios - Experto Master - NA - NA - NA - 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 - 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:

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

Donde:

$T_i$  = Tiempo de indisponibilidad en minutos

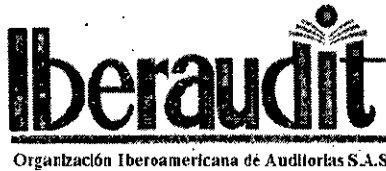


$D = \text{Número de días en el mes contratado}$

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

$$\text{Disponibilidad mes de mayo} = \left(1 - \frac{12}{31 * 24\text{horas} * 60\text{minutos}}\right) * 100\% = 99.97311828\%$$

La tabla número 22 evidencia que se presentaron incidentes con 1 máquinas de Aplicaciones y con 2 servidores de Firewall, estos incidentes afectaron la disponibilidad del servicio, sumando un tiempo de indisponibilidad durante el mes de 12 minutos, lo que corresponde a una indisponibilidad del 0,03%. A continuación, en la tabla 23 se identifican las máquinas que presentaron incidentes y su porcentaje de disponibilidad individual.



## CERTIFICACIÓN PAGO APORTES PARAFISCALES

Cota, 17 de junio 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**

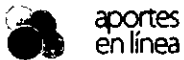
Identificación	DV	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800015583	1	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A.	A - 200 O MAS COTIZANTES	COLSOF S.A.	PREDIO SAN RAFAEL YDA YUelta GRANDE	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2912000	SI

**DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION**

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2019-04	2019-05	449023317	8492505323	E	2019/05/21	2019/05/21	BANCOLOMBIA	0	\$793,798,000

**RESUMEN DE PAGO**

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
<b>AFP (ADMINISTRADORAS: 5)</b>				<b>425</b>	<b>\$169,151,600</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>\$169,151,600</b>
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	38	\$15,608,000	50	50	\$15,608,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	62	\$34,402,400	50	50	\$34,402,400
OLD MUTUAL	230901	800,253,055	2	11	\$12,449,500	50	50	\$12,449,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	183	\$59,298,100	50	50	\$59,298,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	131	\$47,393,600	50	50	\$47,393,600
<b>ARL (ADMINISTRADORAS: 1)</b>				<b>440</b>	<b>\$5,997,100</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>\$5,997,100</b>
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	440	\$5,997,100	50	50	\$5,997,100
<b>CCF (ADMINISTRADORAS: 27)</b>				<b>425</b>	<b>\$43,872,300</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>\$43,872,300</b>
CAFAM	CCF21	860,013,570	3	314	\$33,931,600	50	50	\$33,931,600
CAFAMAZ	CCF65	800,003,122	6	1	\$66,600	50	50	\$66,600
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	2	\$116,600	50	50	\$116,600
CAJASAI	CCF64	892,400,320	5	1	\$66,000	50	50	\$66,000
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	4	\$238,300	50	50	\$238,300
COFREM	CCF34	892,000,146	3	1	\$66,700	50	50	\$66,700
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	2	\$108,000	50	50	\$108,000
COMFACA	CCF13	891,190,047	2	1	\$56,000	50	50	\$56,000
COMFACASAHARE	CCF69	844,003,392	8	1	\$56,000	50	50	\$56,000
COMFACAUCA	CCF14	891,500,182	0	2	\$118,600	50	50	\$118,600
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	1	\$56,000	50	50	\$56,000
COMFACHOCÓ	CCF29	891,600,091	8	1	\$66,600	50	50	\$66,600
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	1	\$50,000	50	50	\$50,000
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	17	\$1,536,500	50	50	\$1,536,500
COMFAMILIAR CARTAGENA	CCF09	890,480,110	1	4	\$224,600	50	50	\$224,600
COMFAMILIAR GUAJIRA	CCF30	892,115,006	5	2	\$50,000	50	50	\$50,000
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	1	\$66,600	50	50	\$66,600
COMFAMILIAR NARIÑO	CCF35	891,280,008	1	3	\$158,000	50	50	\$158,000
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	3	\$162,600	50	50	\$162,600
COMFANDI	CCF57	890,303,208	5	33	\$4,343,200	50	50	\$4,343,200
COMFANORTE	CCF37	890,500,516	3	3	\$150,000	50	50	\$150,000
COMFASUCRE	CCF41	892,200,015	5	1	\$56,000	50	50	\$56,000
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	19	\$1,770,300	50	50	\$1,770,300
COMFENALCO QUINDIO	CCF43	890,000,381	0	1	\$60,900	50	50	\$60,900
COMFENALCO TOLIMA	CCF50	890,700,148	4	1	\$52,000	50	50	\$52,000
COMFIAR	CCF67	800,219,488	4	1	\$50,000	50	50	\$50,000
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	4	\$194,600	50	50	\$194,600
<b>EPS (ADMINISTRADORAS: 20)</b>				<b>442</b>	<b>\$60,235,300</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>\$60,235,300</b>
ALIANSA SALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	5	\$510,600	50	50	\$510,600
ANAS WAYUU	EPSIC4	839,000,495	6	1	\$50,000	50	50	\$50,000
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	4	\$89,700	50	50	\$89,700
COMFAMILIAR NARIÑO	CCFC27	891,280,008	1	1	\$52,000	50	50	\$52,000
COMFENALCO VALLE	EPS012	890,303,093	5	3	\$174,700	50	50	\$174,700
COMPARTA	ESSC33	804,002,105	0	1	\$50,000	50	50	\$50,000



## Resumen de Pago por Administradora

### DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 80015583	1	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A.	A - 200 O MAS COTIZANTES	COLSOF S.A.	PREDIO SAN RAFAEL YDA YUERTA GRANDE	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2917000	SI

### DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2019-04	2019-05	449022317	8492505323	E	2019/05/21	2019/05/21	BANCOLOMBIA	0	\$293,798,000

### RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	82	\$13,464,500	\$0	\$0	\$13,464,500
CONVIDA	EPSC22	899,999,107	9	4	\$209,400	\$0	\$0	\$209,400
COOMEVA	EPS016	805,000,427	1	26	\$6,828,300	\$0	\$0	\$6,828,300
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	2	\$100,000	\$0	\$0	\$100,000
CRUZ BLANCA	EPS023	830,009,783	0	8	\$667,400	\$0	\$0	\$667,400
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	45	\$5,022,000	\$0	\$0	\$5,022,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	77	\$10,423,300	\$0	\$0	\$10,423,300
MEDIMAS EPS	EPS044	901,097,473	5	27	\$1,996,400	\$0	\$0	\$1,996,400
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	\$100,000	\$0	\$0	\$100,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	23	\$1,471,400	\$0	\$0	\$1,471,400
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	6	\$404,700	\$0	\$0	\$404,700
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	45	\$3,399,600	\$0	\$0	\$3,399,600
SALUDVIDA	EPS033	830,074,184	5	2	\$106,700	\$0	\$0	\$106,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	78	\$15,114,600	\$0	\$0	\$15,114,600
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				15	\$8,724,900	\$0	\$0	\$8,724,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	15	\$8,724,900	\$0	\$0	\$8,724,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				15	\$5,816,800	\$0	\$0	\$5,816,800
SENA	PASENA	899,999,034	1	15	\$5,816,800	\$0	\$0	\$5,816,800
<b>TOTAL</b>				<b>442</b>	<b>\$293,798,000</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$293,798,000</b>



**Bancolombia**

Bogotá, 05 junio 2019

Señores

**A QUIEN CORRESPONDA**

Ciudad

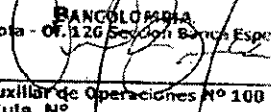
Cordial saludo

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. 126 Sección Bancos Espec.  
Auxiliar de Operaciones N° 100  
Edula N°

**Carolina Burgós Yule**  
**Oficina de Servicios Empresariales Bogotá**