Fecha y hora de validación DIAN: 2021-02-12T08:40:13.966-05:00

AGILITIX S.A.S.

Carrera 7 # 127 - 48 Oficina 907
PBX: 6583333
www.agilitix.com

NIT: 900.040.754-0

RESOLUCIÓN N. 18764004212262
AUTORIZA DEL AG1X 10425 al AG1X 19999
FECHA 15 DE SEPTIEMBRE DEL 2020
IVA Régimen Común - Actividad Económica Principal 6209
ICA Tarifa 9.66 X 1000 - Secundaria 4741
ICA Tarifa 11.04 X 1000 - 6202 ICA Tarifa 6.9 X 1000
Gran Contribuyente ICA Resolución DDI-032117 Vigente a partir del 25 de octubre de 2019. FAVOR NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE A TITULO DE ICA.
NO SOMOS AUTORRETENEDORES DE IVA

FACTURA ELECTRÓNICA **No. AG1X10775**

SEÑOR(ES): EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S A

NIT/C.C: 830063506

DIRECCIÓN: Avenida el Dorado No 69 - 76, BOGOTA, COLOMBIA

TELÉFONO: (571) 220 3000

CIUDAD: BOGOTA

CORREO ELECRÓNICO:

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	FORMA DE PAGO	MONEDA	TRM
2021-02-12	2021-03-14	30 dias	COP	1,00

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
VT-SOPORTE ORO	Soporte Local Agilitix (Oro) - Soporte, Monitoreo (15 meses)	1	10.654.968,07	10.654.968,07

GIRAR CHEQUE A NOMBRE DE AGILITIX S.A.S. TRANSFERENCIAS O CONSIGNACION BANCARIA DAVIVIENDA A LA CUENTA 480869999841. FAVOR COLOCAR COMO REFERENCIA EL NIT DE SU EMPRESA. TODA MORA EN EL PAGO TENDRA UN RECARGO POR MES VENCIDO A LA MAXIMA TASA PERMITIDA POR LA LEY. ESTA FACTURA DE VENTA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES A UNA LETRA DE CAMBIO DE ACUERDO AL Co Cic ART.799

Retefuente: 1.172.046,49 **ReteICA:** 102.926,99 **ReteIVA:** 303.666,59

SUBTOTAL	**10.654.968,07**
DESC.	
IVA 19 %	**2.024.443,93**
TOTAL	**12.679.412,00**

SON: DOCE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS

Comentarios

Servicios Profesionales del periodo del mes de Enero 2021.

CUFE: c9123f34a64eb3c0669a02278de52728af58cc8e37840e374cc4f0c6cb2a7542ba919e35c69fc202e5a78ae0e9e75d47

Representación Impresa de la Factura

NIT. O C.C. FIRMA Y SELLO

Proveedor tencológico: BCN Consultores Colombia SAS NIT: 901.137.226-5 Software: GetInvoice

INFORME DE GESTIÓN
SERVICIOS DE HIPERCONVERGENCIA Y SOLUCIÓN DE RESPALDO

Enero 2021

Agilitix®

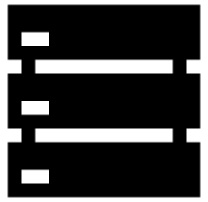
TRANSMILENIO

Agenda

- **Solución de hiperconvergencia**
  - ✓ Actividades de Gestión y Administración
    - ❑ Linea Base – Operación
    - ❑ Gestión cambio
  - ✓ Procesos
    - ❑ Gestión de Capacidad
    - ❑ Gestión de Disponibilidad

- **Solución de Backup (Baas)**
  - ✓ Ocupación de espacio
  - ✓ Políticas de respaldo
  - ✓ Análisis de desempeño

- **Indicadores Conclusiones y Recomendaciones**
  - ✓ Conclusiones de operación.
  - ✓ Acciones correctivas ejecutadas.
  - ✓ Planes de acción implementados.





Agilitix

Solución Hiperconvergencia

- ✓ Actividades de Gestión y Administración
  - ❑ Linea Base – Operación
  - ❑ Gestión cambio y eventos
- ✓ Procesos
  - ❑ Gestión de Capacidad
  - ❑ Gestión de Disponibilidad



Agilitix®

Línea base - Operación

Elemento de configuración	Tipo		Monitoreo		Chequeo	Backup
AHVBL1	FISICO/BLOQUE1		Cada 5 minutos		Verificación Disponibilidad, salud Verificación estado CVMs, Clúster , Sincronización servicio NTP AHVBL1 / AHVBL2 / AHVBL3 / AHVBL4	N/A
AHVBL2						
AHVBL3						
AHVBL4						
NTNX-AHVBL1-CVM	Virtual	Nodo 1	Cada 5 minutos			
NTNX-AHVBL2-CVM	Virtual	Nodo 2				
NTNX-AHVBL3-CVM	Virtual	Nodo 3				
NTNX-AHVBL4-CVM	Virtual	Nodo 4				
TMDCMAIN	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos	Revisión del correcto funcionamiento de agentes	Transmi_Acropolis_VMs
TMDCSUPPORT	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-APP1	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-APP2	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-APP3	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-BD1	Virtual	Base de datos SQL	✓	Cada 5 minutos		FS_ABOX_WIN_VM
ABOX-CMS	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-INDICES	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs

Línea base - Operación

Elemento de configuración	Tipo		Monitoreo		Chequeo	Backup
ABOX-REPORTES	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos	Revisión del correcto funcionamiento de agentes	Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-REPOSITORIO	Virtual	VMs TSM Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
PP-ABOX-APP1	Virtual	Aplicativo Abox	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
PP-ABOX-BD1	Virtual	Aplicativo Abox BD	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
NBU_OPS	Virtual	Servidor VOPS BKs TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
FORTI-SIEM	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
GLPI_DESK	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
PROACTIVANET	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
SERVER-BIOMETRICO	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
SERVER-TEMP	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ONEMANAGE	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
SERVER-IIS64	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
SERVER-IIS32	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs

Agilitix

Línea base - Operación

Elemento de configuración	Tipo		Monitoreo		Chequeo	Backup
SERVERFILE	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos	Revisión del correcto funcionamiento de los agentes	Transmi_Acropolis_VMs
TMMIZONAL	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
TMCONEXIONSAE	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
TMMIZONAL2	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
TMVISONBRT	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ServerWamp	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
Server-Distncmto	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
VIHANET-BD	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
VIHANET-APP	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
PILOTO-DISTNCMTO	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
TMDISTNCMTO	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM		No Aplica		No aplica
LTMMIZONAL	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs
ABOX-INTERCAMBIO	Virtual	VMs Servicio de Apoyo TSM	✓	Cada 5 minutos		Transmi_Acropolis_VMs

TMDISTNCMTO: No requiere Backups ni monitoreo por ser una máquina de capacitación.

Agilitix

Gestión Cambios y Eventos

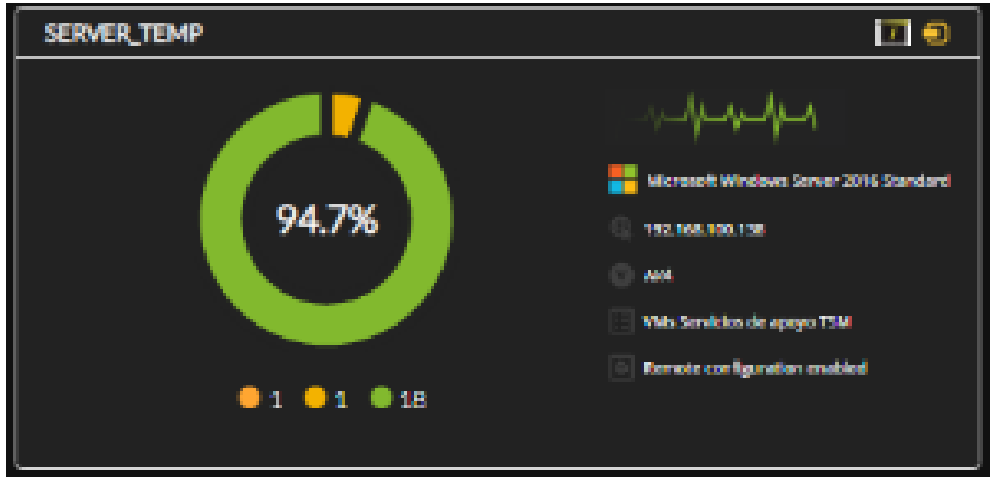
- ✓ Para el periodo de Enero, no se presentó cambio en la línea base de operación de Transmilenio, de acuerdo a la solicitud:

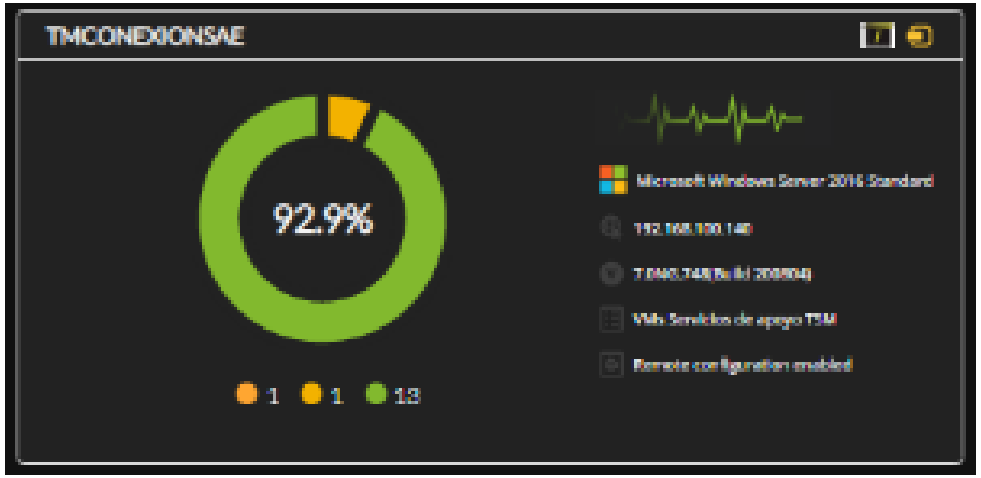
- ✓ En el periodo de Enero 2021, no se registraron solicitudes por parte Transmilenio.

Gestión Cambios y Eventos

- ✓ Se realiza actividad de monitoreo diariamente y se encontraron las siguientes novedades, las cuales fueron notificadas por al personal de Transmilenio:

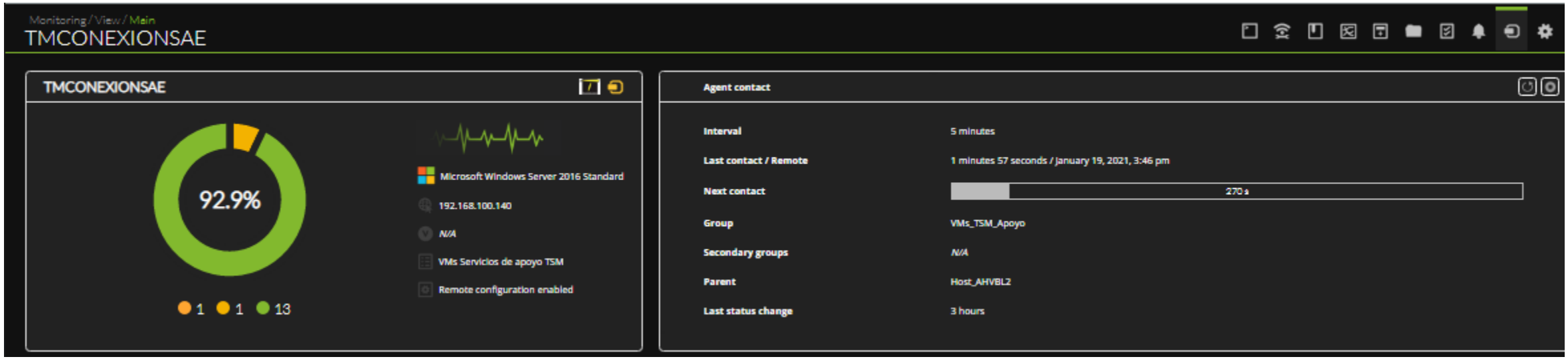
- ❖ **13 Enero.** Alerta identificada (Warning condition Transmilenio) assigned to VMs TSM APOYO, agentes SERVER_TEMP y TMCONEXIONSAE por favor realizar la validación pertinente.





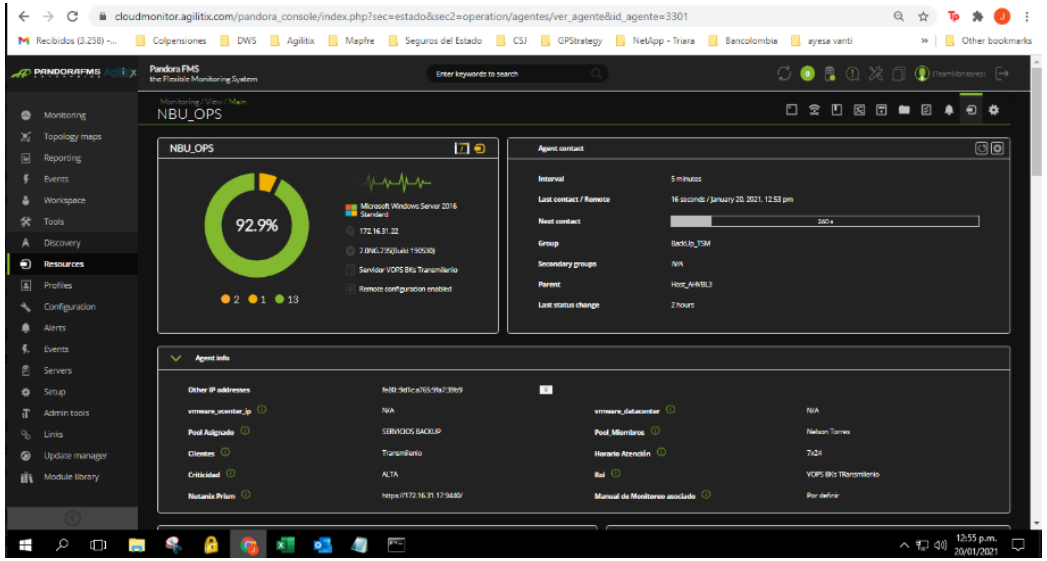
Gestión Cambios y Eventos

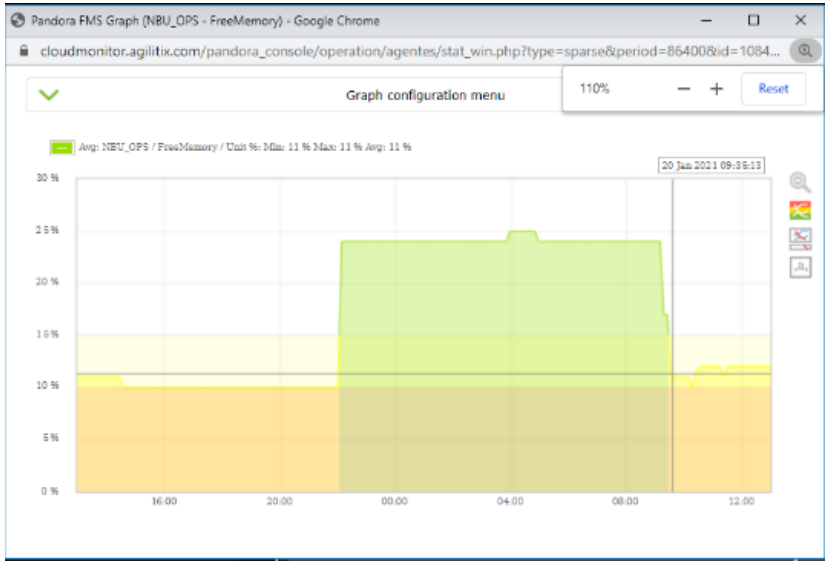
- **19 Enero.** Alerta identificada Grupo VMs TSM APOYO, Agente TMCONEXIONSAE, Module 'Disk_free_percent_C:' is going to WARNING (15.6), por favor realizar la validación pertinente.



Gestión Cambios y Eventos

- **20 Enero.** Alerta identificada (Warning condition Transmilenio) Services TSM Transmilenio,, por favor realizar la validación pertinente.





Análisis de Capacidad Host

HOST AHVBL1

CPU – Memoria – Latencia I/O

La capacidad de la plataforma sobre las CPU, Memoria, Latencia I/O es estable. Anexo imagen del consumo promedio del Hot AHVBL1.





CPU: 61.6 GHz 19.3%

Memoria: 376.5 GB 43.49%

Latencia I/O: 0 ms

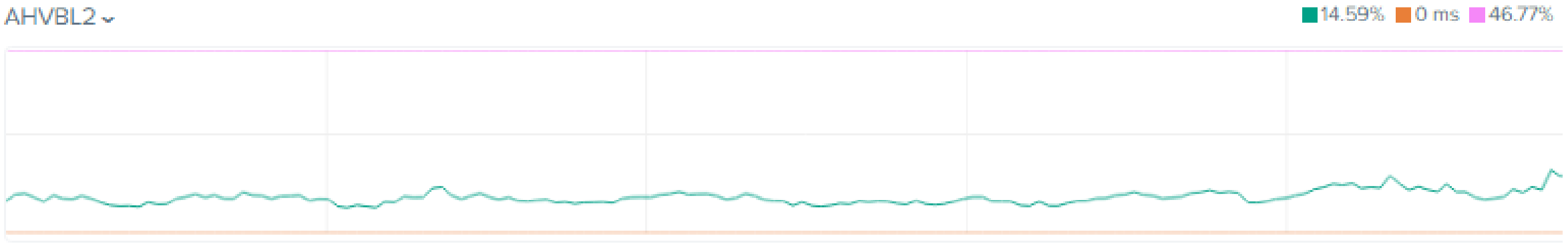
Agilitix

Análisis de Capacidad Host

HOST AHVBL2

CPU – Memoria – Latencia I/O

La capacidad de la plataforma sobre las CPU, Memoria, Latencia I/O es estable. Anexo imagen del consumo promedio del Hot AHVBL2.





CPU: 108 GHz 14.59%

Memoria: 376.5 GB 46.77%

Latencia I/O: 0 ms

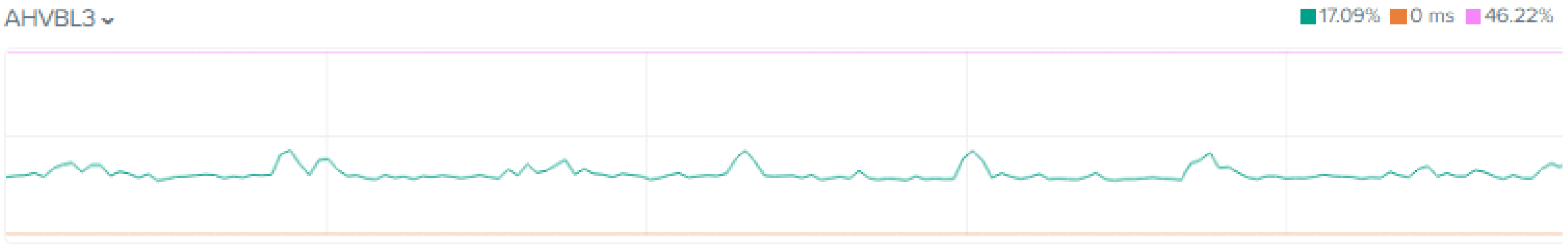
Agilitix

Análisis de Capacidad Host

HOST AHVBL3

CPU – Memoria – Latencia I/O

La capacidad de la plataforma sobre las CPU, Memoria, Latencia I/O es estable. Anexo imagen del consumo promedio del Hot AHVBL3.





CPU: 61.6 GHz 17.09%

Memoria: 376.5 GB 46.22%

Latencia I/O: 0 ms

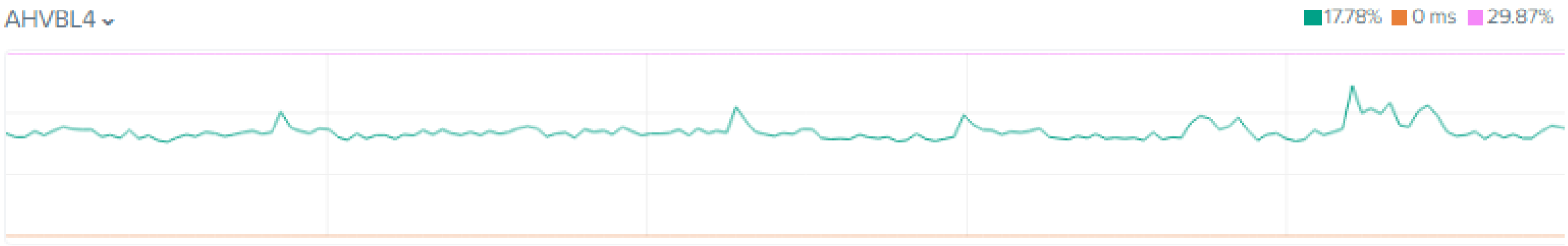
Agilitix

Análisis de Capacidad Host

HOST AHVBL4

CPU – Memoria – Latencia I/O

La capacidad de la plataforma sobre las CPU, Memoria, Latencia I/O es estable. Anexo imagen del consumo promedio del Hot AHVBL4.





CPU: 67.1 GHz 17.78%

Memoria: 0.98 TB 29.87%

Latencia I/O: 0 ms

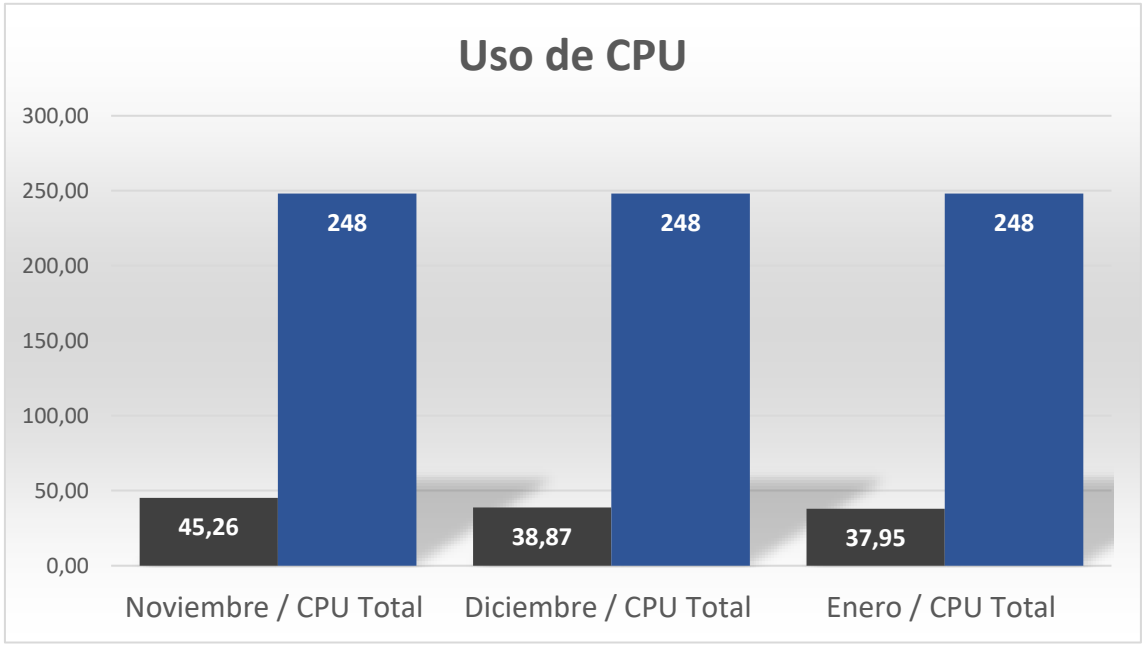
Agilitix

Análisis de Capacidad Cluster

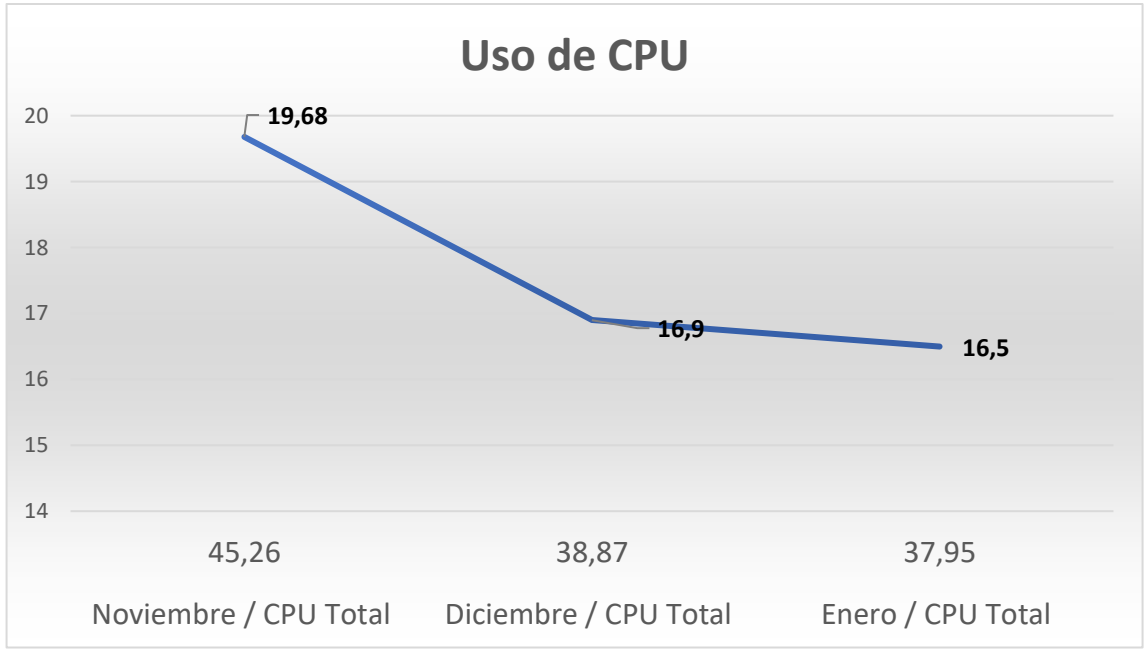
Uso de CPU

CPU Total	Usada Noviembre	Usada Diciembre	Usada Enero
100%	19,68	16,9	16,5

Grafica de % Uso



Curva de Crecimiento



En el periodo se observa que la capacidad del CPU ha disminuido en 0,4% en relación del periodo previo. Sin embargo en términos generales, los valores se encuentran en un rango establecido.

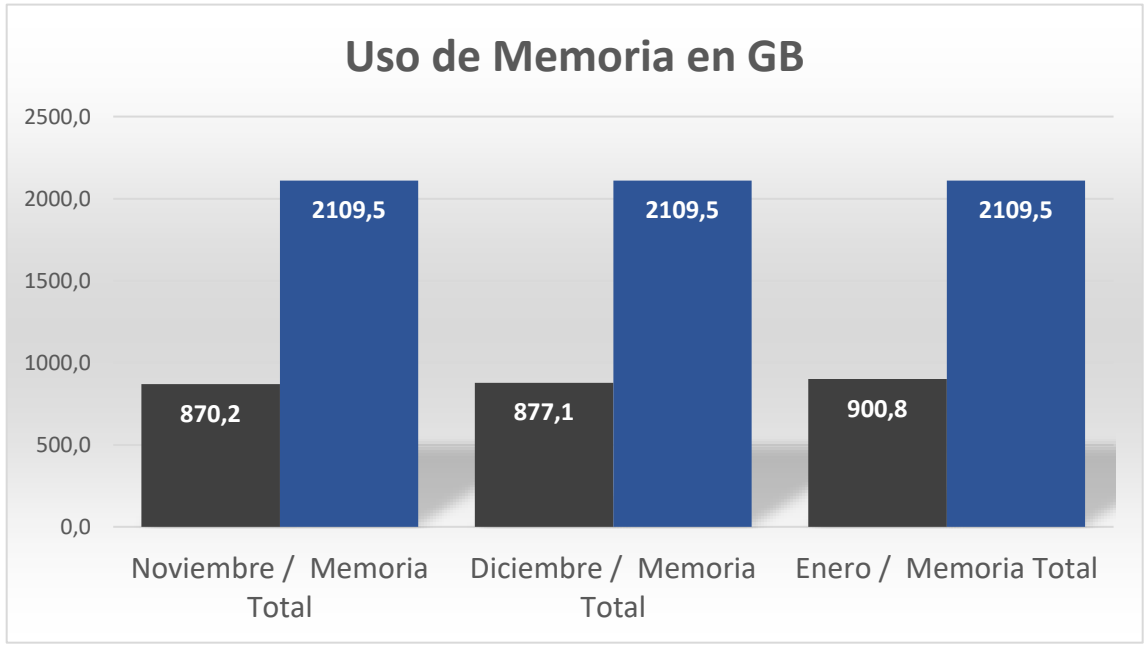
Agilitix

Análisis de Capacidad Cluster

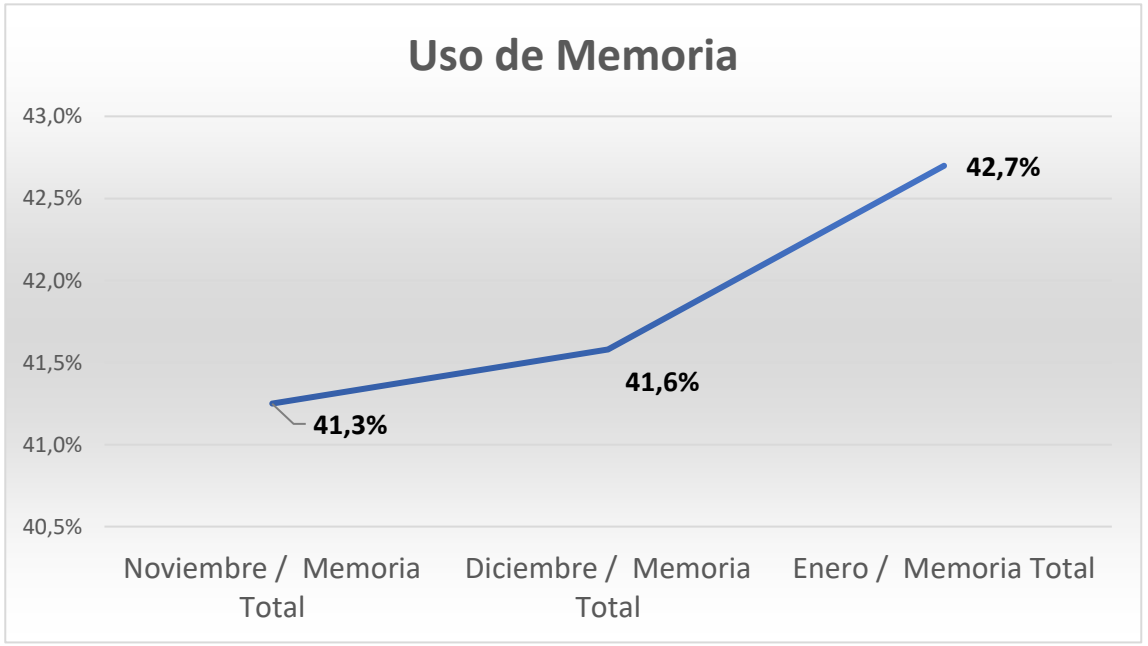
Uso de Memoria

Memoria Total	Usada Noviembre	Usada Diciembre	Usada Enero
100%	41,3%	41,6%	42,7%

Grafica de % Uso



Curva de Crecimiento



El uso de memoria tuvo un aumento de 1,1% con respecto al periodo previo. El consumo de memoria ha sido constante durante los periodos previos.

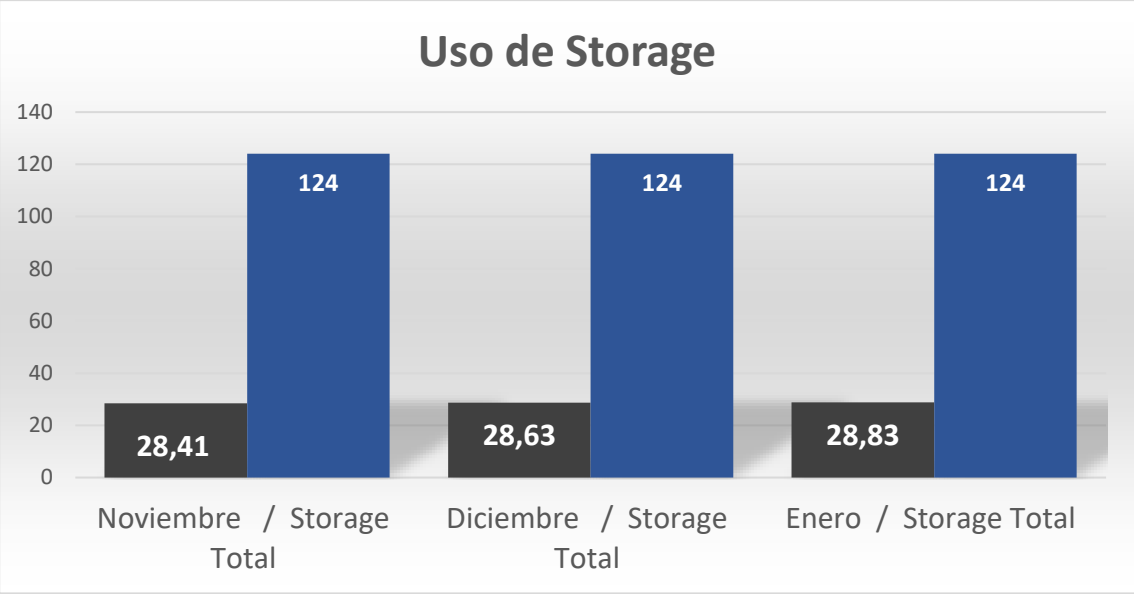
Agilitix

Análisis de Capacidad Cluster

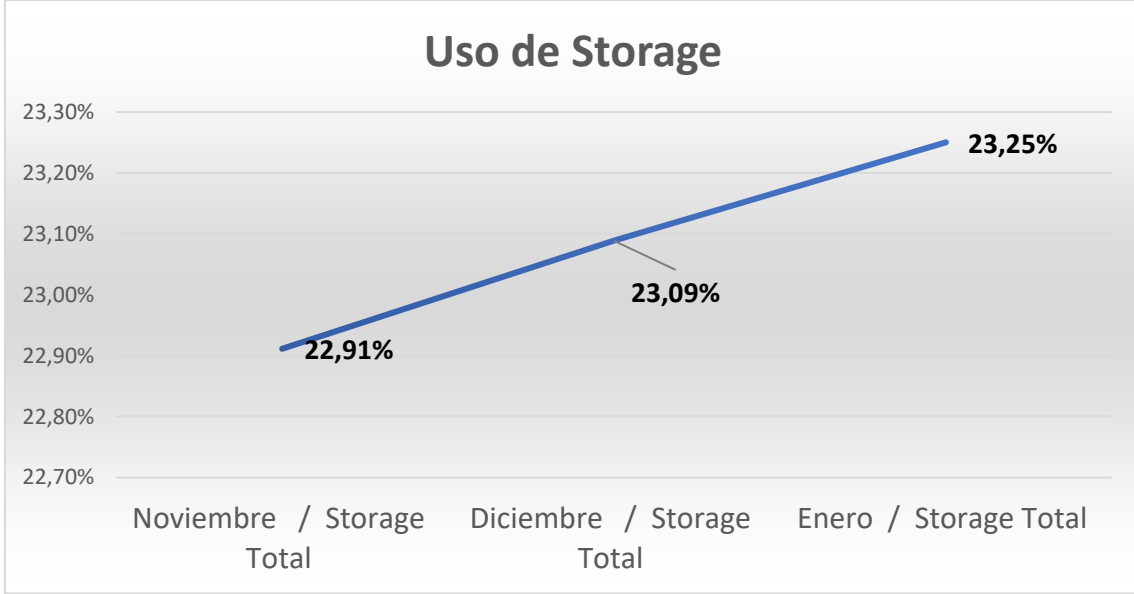
Uso de Storage

Capacidad Total	Usada Noviembre	Usada Diciembre	Usada Enero
124 TB	28,41	28,63	28,83
100%	22,91%	23,09%	23,25%

Grafica de % Uso



Curva de Crecimiento



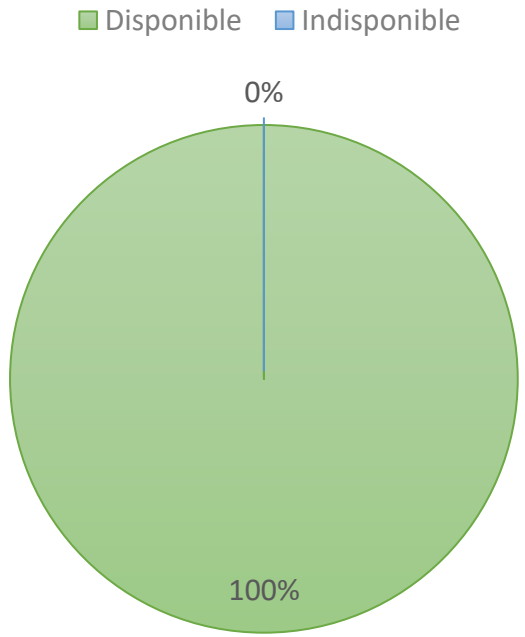
El Storage del clúster tuvo un aumento mínimo con respecto al periodo previo, su variación fue del 0,16%.

Agilitix

Gestión de Disponibilidad – Incidentes

✓ Durante el periodo de Enero, se ha mantenido una disponibilidad del 100% como servicio.

Formula de evaluación	Tiempo de Indisponibilidad	
$D = 1 - \left(\frac{Tiempo\ Afectacion}{Tiempo\ Total\ del\ Mes} \right) * 100\%$	Periodo	Tiempo de afectación
	Enero 2021	0



Histórico disponibilidad Servicio	
Periodo	%
Noviembre 2020	100%
Diciembre 2020	100%

Agilitix

Servicio de backup (BaaS)

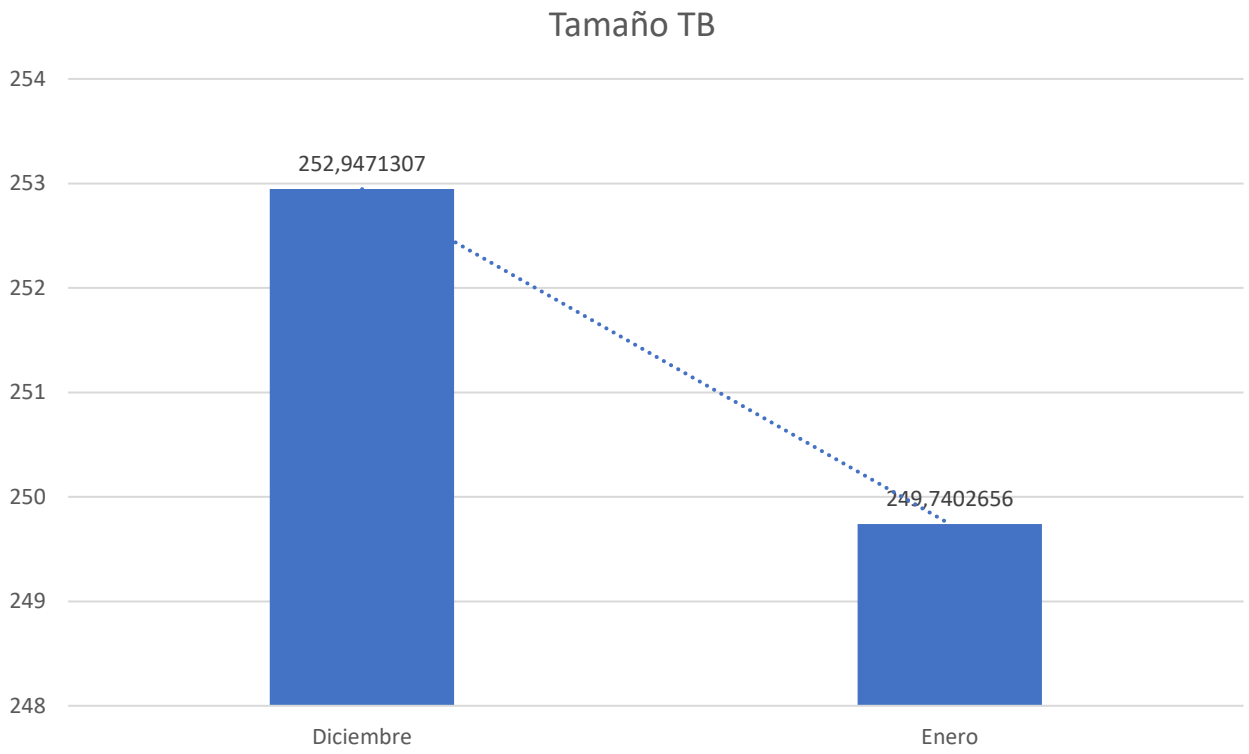
- ❑ Ocupación de espacio
- ❑ Políticas de respaldo
- ❑ Análisis de desempeño



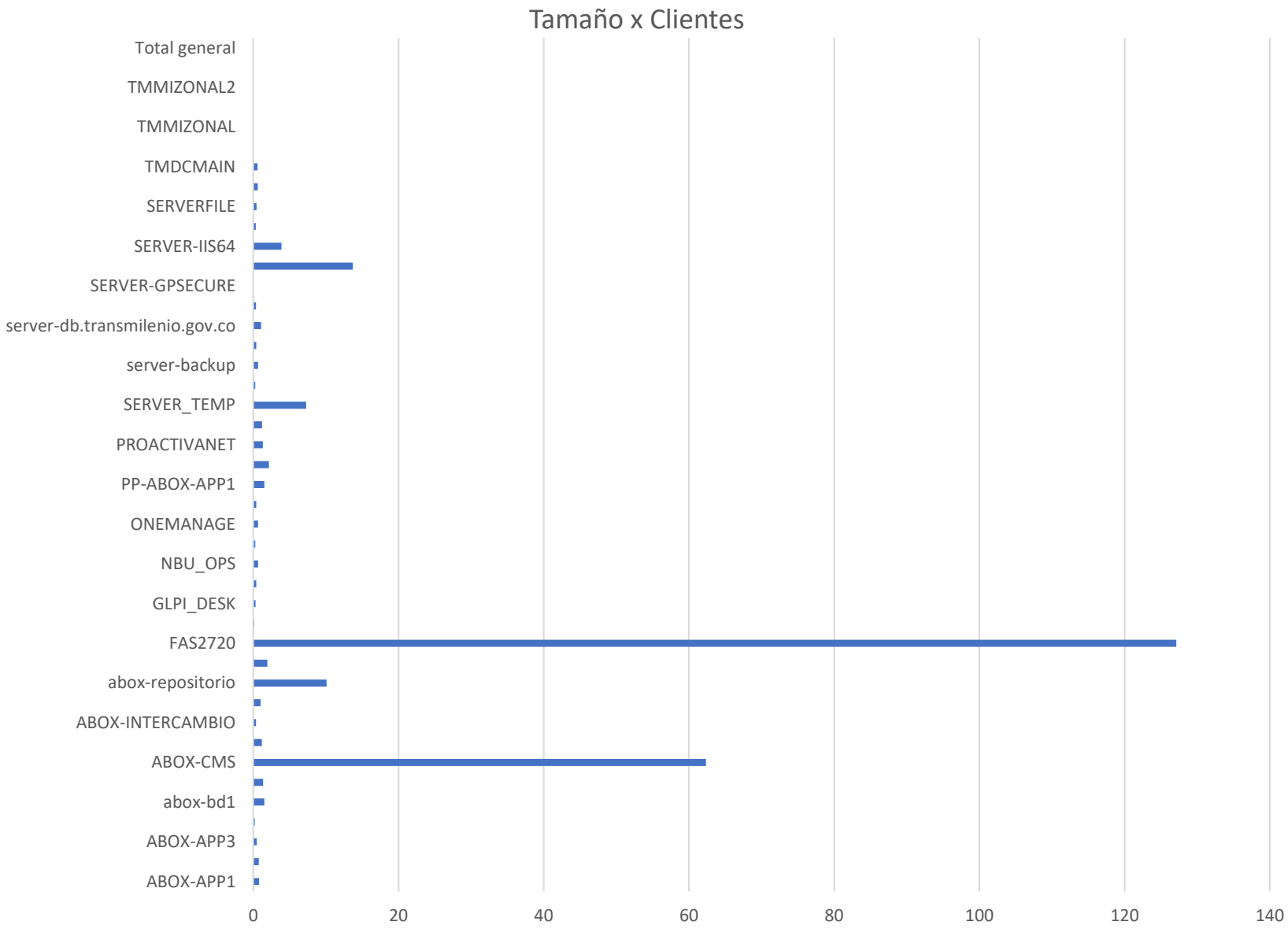
Agilitix®

Ocupación de espacio – Espacio y Tamaño de Backups por periodo

- ✓ El cliente actualmente tiene respaldados 249,74TB de información respaldados con Veritas NetBackup y almacenados en cintas LTO8. Con relación al periodo anterior se evidencia una leve disminución para el mes de Enero.



Ocupación de espacio – Distribución de backup



- ✓ En el siguiente gráfico se puede observar la cantidad de información respaldada por servidor y cuales son los de mayor ocupación.

- ✓ El top de las MV con mayor tamaño son las:

  FAS2720 (BK NetApp)

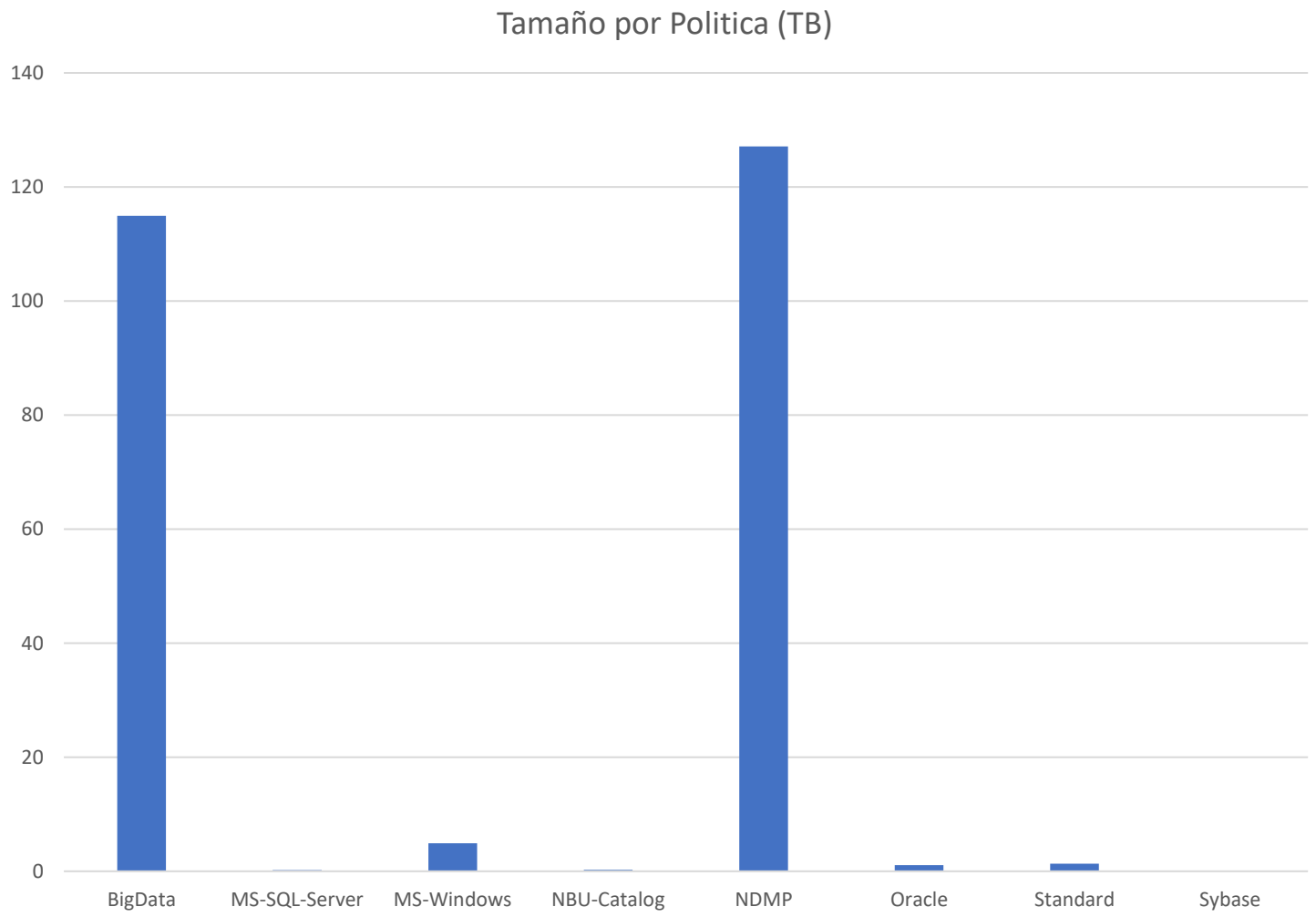
  ABOX – CMS

  Server – IIS32

  abox-repositorio

Agilitix

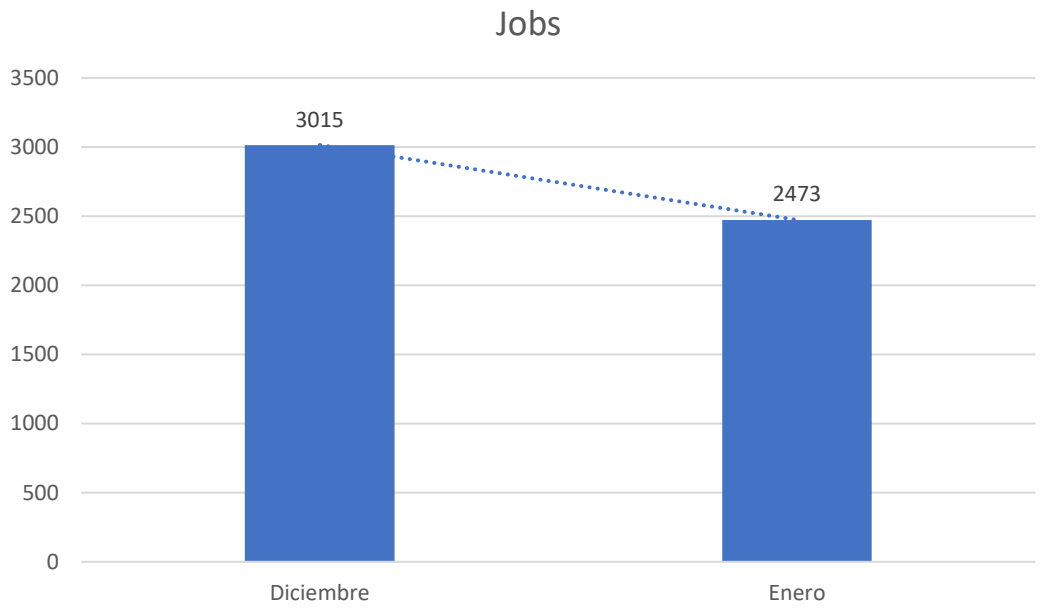
Políticas de respaldo – Por agentes

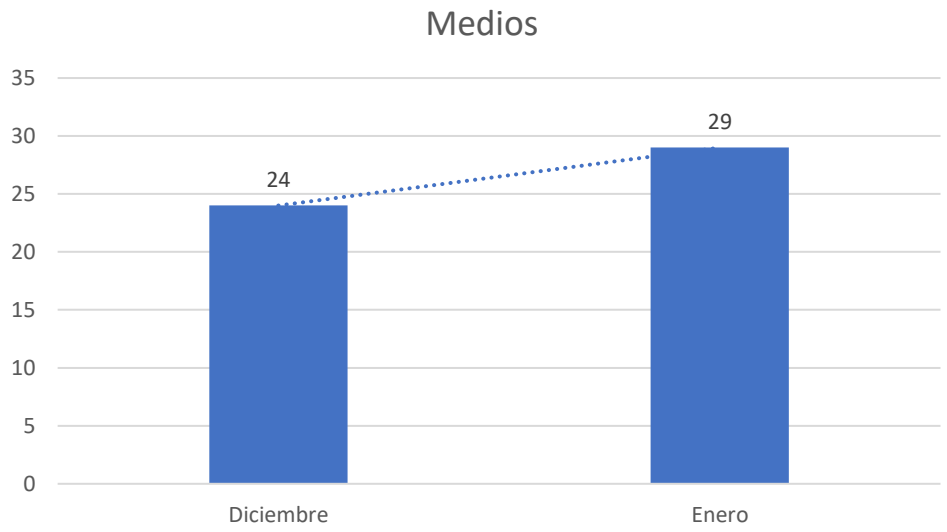


- ✓ A continuación se muestra el tamaño de los respaldos por agente para el último periodo.
- ✓ Bigdata = MV's Acropolis
- ✓ Sybase, NBU-Catalog= Catalogo
- ✓ Standard = FileSystem Unix
- ✓ NDMP= NetApp (mayor tamaño)

Agilitix

Análisis de desempeño – Jobs y Cintas





- ✓ Se evidencia la cantidad de Jobs ejecutados durante los últimos dos (2) periodos.
- ✓ Cantidad de medios usados en los últimos dos (2) períodos.

Agilitix

Licencias NBU Transmilenio – BaaS – End Date: 30/11/21

VERITAS

GENUINE VERITAS CERTIFICATE

Sales Order #: US000000180285

Issue Date: 01-OCT-2018
Agreement #
Customer Reference:
Disti/Cust PO: VER-STD-321385
Reseller PO:
End User PO:

Ship To:
LICENCIAS ON LINE SAS
CALLE 98 NO. 22-64 OFICINA 201
BOGOTA,CO
Customer Number: 59046555

Entitlement Owner:
EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S.A.
AV. EL DORADO # 66 - 63
BOGOTA,CO
Customer Number: 7001282560

Item Instance Number	Product Name/Description	Quantity	Entitlement ID	Support ID	Maintenance/Subscription	
					Start Date	End Date
3857205	18039-M3-26 ESSENTIAL 48 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP ENTERPRISE VIRTUAL CLIENT WLS CPU HARDWARE TIER 4 ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE GOV	6	A3208708488	3684-4246-8545	01-OCT-2018	30-NOV-2021
3857201	13102-M3-26 ESSENTIAL 48 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP CLIENT APPLICATION AND DB PACK WLS 1 SERVER HARDWARE TIER 2 ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE GOV	3	A1897751004	3684-4246-8545	01-OCT-2018	30-NOV-2021
3857202	14731-M3-26 ESSENTIAL 48 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP ENT CLIENT WLS 1 SERVER HARDWARE TIER 2 ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE GOV	3	A3533705308	3684-4246-8545	01-OCT-2018	30-NOV-2021
3857203	11142-M3-26 ESSENTIAL 48 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP OPT LIBRARY BASED TAPE DRIVE XPLAT 1 DRIVE ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE GOV	4	A5230925233	3684-4246-8545	01-OCT-2018	30-NOV-2021

Licencias NBU Transmilenio – BaaS – End Date: 30/11/21

VERITAS

Sales Order #: US000000180285

Item Instance Number	Product Name/Description	Quantity	Entitlement ID	Support ID	Maintenance/Subscription	
					Start Date	End Date
3857204	12260-M3-26 ESSENTIAL 48 MONTHS INITIAL FOR NETBACKUP OPT NDMP XPLAT 1 SERVER HARDWARE TIER 4 ONPREMISE STANDARD PERPETUAL LICENSE GOV	1	A7916187143	3684-4246-8545	01-OCT-2018	30-NOV-2021

Agilitix

Indicadores,
Conclusiones y recomendaciones



Agilitix®

Indicadores – ENERO 2021

Prioridad	Definición	Tiempo de diagnóstico	Tiempo de solución	CASO Registrado	ANS Enero
Alto	Cualquier suspensión o interrupción total de la solución de Hiperconvergencia	1 Hora	4 Horas	No se ha presentado incidente	Cumplido
Medio	Cualquier suspensión o interrupción parcial de la solución de hiperconvergencia	2 Horas	12 Horas	No se ha presentado incidente	Cumplido
Bajo	Falla en la solución de hiperconvergencia o de backup atribuible al contratista no afecte la operación de TRANSMILENIO.	6 Horas	36 Horas	No se ha presentado incidente	Cumplido

Agilitix

Conclusiones y/o Recomendaciones

- ✓ Durante el periodo de Enero la plataforma se mantuvo estable, las alertas presentadas fueron revisadas y no afectaron el funcionamiento del servicio.

- ✓ El consumo de recursos de la CPU, Memoria y I/O, sobre los Host se encuentran operando de forma correcta y no se evidencia un alto consumo de alguna de ellas. El consumo de recursos en CPU, memoria en el clúster fueron estables acorde a las instancias creadas hasta la fecha.

- ✓ Con respecto a backup, se observa para una disminución de la información respaldada. Los backups se han realizado de acuerdo a lo programado. Para el mes de Enero, se evidencia una leve disminución de tamaño en los backups de la NetApp, con respecto al mes anterior.

- ✓ Se debe realizar la actualización de NCC Nutanix de 3.10.0.6 a la versión 4.0.0.1 en el clúster NTXCLU01 según recomendación del fabricante, el RFC se propondrá para Febrero de 2021.

- ✓ Se solicita al Ing. Andrés Rodríguez reiniciar los demonios de cliente de NetBackup en el servidor server-apps.

Agilitix

GRACIAS !!

Agilitix

Canalización de servicios

Solicitudes (Incidentes, Requerimientos, Problemas y/o Cambios)



Bogotá – 6583333 Ext. 1400



soporte@agilitix.com

El suscrito contador público independiente, en calidad de Revisor Fiscal de la Sociedad **AGILITIX SAS NIT**. **900.040.754-0**, con vistas a documentos soporte y libros de contabilidad.

C E R T I F I C A

1. Que durante los últimos seis (6) meses la Sociedad, **AGILITIX SAS,** ha liquidado y efectuado pagos por concepto de aportes establecidos por la ley, a las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA de conformidad con el inciso 3° del Articulo 50 de la ley 789 de 2002.

2. Que durante los últimos seis (6) meses la Sociedad, **AGILITIX SAS,** ha liquidado y cancelado aportes a salud, pensiones y riesgos laborales, de su personal de conformidad con los artículos 11 y 12 del Decreto 1406 de 1999, el Artículo 27 del Decreto 1703 de 2002 el Decreto 510 de 2003 y la ley 828 de 2003.

3. La presente certificación se soporta con base al pago realizado por la sociedad **AGILITIX SAS,** el día 04 de febrero de 2021 mediante planilla No. **48376560** con el operador **COMPENSAR/ MI PLANILLA**.

4. Se adjunta fotocopia del Certificado de Vigencia de Inscripción y de Antecedentes Disciplinarios, Certificado Digital, expedido por la Junta Central de Contadores y la Tarjeta Profesional del suscrito Contador Público.

La anterior certificación se expide en Bogotá D.C., a los cinco (05) días del mes de febrero de dos mil veintiuno (2021), con destino a quien interese.

DEHIRY ANDREA CRUZ GOMEZ
T.P.No. 191320-T
Revisor Fiscal
Designado por AMC AUDIT S.A.

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICACION

BOGOTÁ D.C., 04/01/2021

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente AGILITIX SAS con NIT 9000407540 posee en el Banco Davivienda:

CUENTA CORRIENTE

Número 0560480869999841

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA