MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	Codigo:	Apo.4.1.4Fr002
	Fecha	19/11/2012
Apo.414 Fr.002 Cumplido para Pago	Versiòn	5

PARA: SUBDIRECCION FINANCIERA Y GRUPO DE CONTRATOS RADICADO No.: CP - 453/2021/FACTELEC CONS 5

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO, ORDEN O CONVENIO No. 3 . 346 - 2021

NIT O DOCUMENTO DE IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA 830060020

Radicado: 2-2022-060726
Bogotá D.C., 16 de diciembre de 2022 19:15

OBJETO DEL CONTRATO, ORDEN O CONVENIO: PRESTAR EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS PARA LAS SOLUCIONES DE BALANCEADORES F5 DE PROPIEDAD DE LA ENTIDAD

No.Compromiso 153621

FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO, ORDEN O CONVENIO: 30/11/2021

NOMBRE CONTRATISTA: GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.

VALOR DEL CONTRATO: 606,025,000.00 ADICIONALES: 301,628,000.00 VR CONTRATO MAS ADICIONES: 304,397,000.00

FECHA DE INICIO: 06/12/2021

FECHA DE TERMINACION: 30/11/2022

TOPE MINIMO DE SEGURIDAD SOCIAL

I.B.C.	SALUD	PENSION	A.R.L.

FACTELECT TERCERO PARA FACTURAS ELECTRÓNICAS

Adiciones y/o Cesiones del Contrato

Adicion No. 1 | Fecha Adicion 29/06/2022 | Desde 01/08/2022 Hasta 30/11/2022 | Tiempo Adicion 0 anos - 3 meses y 30 dias | Objeto: OTROSÍ 1 DEL CONTRATO 3.346-2021, MEDIANTE EL CUAL SE MODIFICA PARCIALMENTE LOS NUMERALES SEGUNDO PLAZO, CUARTO VALOR, QUINTO FORMA DE PAGO Y SEXTO RESPALDO PRESUPUESTAL.

DATOS ESPECIFICOS DEL PAGO

Tipo de Pago	No.	Condicion de Pago	Aclaracion	Vr.Pago	Iva Aplicado	Valor Iva	Amor Anticipada	Total a Pagar
FACTURA NO.	11781	CONDICION DE PAGO	SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS PARA SOLUCIONES DE BALANCEADORES F5 QUINTO PAGO	126,734,453.78	19 %	24,079,546.22		150,814,000.00
			TOTALES	126,734,453.78		24,079,546.22		

TOTAL A PAGAR: 150,814,000.00

PERIODO PAGADO - APORTES SEGURIDAD SOCIAL SEPTIEMBRE DEL AÑO 2022

PLANILLA No.: CERTIFICADO

Anexos y No. de Folios

Factura	1	Cuenta de Cobro		Declaracion juramentada Seguridad Social	
Otros Anexos o Folios	188	Entrada a Almacen		Constancias de pago de la seguridad social	3
				Total de Folios Anexos	192

AGOSTO - SEPTIEMBRE

En calidad de Supervisor/Interventor del contrato enunciado, certifico que he verificado el cumplimiento a satisfaccion de las obligaciones que emanan del contrato, la acreditacion del pago de obligaciones con el sistema de seguridad social integral y las cifras y valores corresondientes al periodo certificado para el reconocimiento del pago que por este instrumento se acredita

Se firma a los 9 dias del mes de Diciembre del año 2022

SUPERVISORES Y/O INTERVENTORES

FIRMA: _____
NOMBRE: NOE HERNANDEZ RODRIGUEZ
CARGO: SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
CEDULA: 79358551

FIRMA: _____
NOMBRE: OTONIEL MORENO MOLINA
CARGO: ASESOR
CEDULA: 80153063

Firmado digitalmente por:NOE HERNANDEZ RODRIGUEZ
Subdirector de Administraci?n de Recursos Tecnol?gicos

Firmado digitalmente por:OTONIEL MORENO MOLINA
ASESOR 1026-6

CON_R3045

CONTENIDO DEL INFORME

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

Número de Contrato:	3.346-2021 Otrosí N°1
Nombre del Contratista:	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.
Periodo informe:	Quinto Pago agosto de 2022
Supervisores:	Noe Hernández Rodriguez Otoniel Moreno Molina
Área perteneciente:	Dirección de Tecnología

2. OBJETO DEL CONTRATO

Otrosí 1 del contrato 3.346-2021, mediante el cual se modifica parcialmente los numerales segundo “Plazo”, cuarto “Valor”, quinto “Forma de Pago” y Sexto “Respaldo Presupuestal”.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PRODUCTOS ENTREGADOS

Las obligaciones adquiridas son las siguientes:

1. Para la vigencia 2022, cinco (5) pagos iguales, cada uno correspondiente al valor del soporte técnico, actualización y Mantenimiento técnico local de las soluciones de F5, previa entrega de los informes por cada uno de los mantenimientos técnicos realizados según las actividades descritas en el numeral 3 de las obligaciones del presente contrato.

2. ACTIVIDADES PARA CUARTO PAGO

a. Para el primer bimestre adicional a las actividades que están descritas en el presente numeral, deberá realizar las actividades descritas en el numeral 2 “ACTIVIDADES DE INICIO DEL CONTRATO”

b. Verificar el estado de operatividad mediante validación de los parámetros de hardware y de software, cuyos valores son críticos para el buen funcionamiento de las soluciones, manteniéndolas dentro de las tolerancias establecidas por el fabricante y experiencia del contratista, con el fin de minimizar la probabilidad de fallas.

c. Validar los umbrales de capacidad y verificar el impacto en el desempeño de los servicios e infraestructura.

d. Verificar en las soluciones los registros de consumo de recursos y realizar labores de seguimiento del comportamiento, incluido el crecimiento de: espacio en disco, uso de memoria, uso de CPU, interfaces de red, throughput y en general de las soluciones, con el objeto de asegurar que la capacidad de servicios y la infraestructura soporten las funcionalidades configuradas en las mismas.

e. Realizar con la información obtenida el diagnóstico integral y registrar las condiciones de funcionamiento en que se hayan encontrado las soluciones, incluyendo la identificación y análisis de los registros de errores o fallas del sistema que se hayan generado y proponer los ajustes y/o las correcciones a ejecutar según las mejores prácticas del mercado. Incluir las recomendaciones a que haya lugar para las configuraciones de cada una de las funcionalidades (LTM, AWAF, VCMP, AVR, etc.) que soportan las aplicaciones allí implementadas.

f. Validar los registros generados por las políticas implementadas en el módulo AWAF (ASM) y realizar los ajustes y configuraciones necesarias en las políticas con el fin de prevenir amenazas y ataques a los aplicativos y portales del Ministerio que se protejan con la herramienta.
g. Verificar la ejecución de las copias de respaldo de las configuraciones.

h. Planear y ejecutar los cambios, ajustes y/o correcciones de configuraciones, actualizaciones de software o reemplazo de partes de hardware que se requieran realizar, según la experiencia del contratista y mejores prácticas, a fin de contar con un correcto funcionamiento de las soluciones.

i. Una vez finalizada la visita, entregar al Ministerio un informe que consolide las actividades y resultados de las acciones ejecutadas.

Cumplimiento el 100 % de las actividades requeridas para el pago

Productos del contrato

- Diagnóstico de equipos MHCP 3346-2021 (4° actividad)
  Aprobado Ing. Luis Carlos Triana Uribe

CONTRATISTA
GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
MARCO ANTONIO BARON A

En mi calidad de supervisor del contrato me permito avalar el contenido del informe y el avance en la ejecución del mismo de acuerdo a lo descrito.

El contrato no presenta a la fecha dificultades en su ejecución, ni situaciones exógenas que afecten el normal desarrollo del mismo.

Firmado digitalmente por Noe Hernandez

FIRMA SUPERVISIÓN
NOE HERNANDEZ RODRIGUEZ

FIRMA SUPERVISIÓN
OTONIEL MORENO MOLINA

GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES
GTS S.A.

CALLE 33 BIS # 13A – 54

Bogotá, D.C,Bogotá, Colombia

NIT 830060020 - 5
Autorización de numeración de facturación electrónica
No. 18764028411270 del 02/05/2022 al 02/11/2022
Habilita numeración de:
11686 al 12000
Régimen: Impuesto sobre las ventas - IVA
Responsabilidad fiscal:
R-99-PN No Aplica - Otros

RESPONSABLE DE IVA - ACTIVIDAD ECONÓMICA 4651
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES
Correo electrónico: infofinanciera@gtscolombia.com

Factura Electronica de Venta No. 11781

Fecha de emisión: 13/09/2022 03:25:00 PM
Fecha de validación DIAN: 13/09/2022 03:18:44 PM
Fecha de vencimiento: 23/09/2022
Plazo (Días): 10
Codigo de Moneda COP
Tasa de Cambio
Orden de Compra

Remisión
Pedido
Asesor

Aviso de Recibo

Cliente: MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
NIT 899999090 - 2
Dirección: CR 8 6 64
Codigo Cliente 04
Teléfono: 343 3000
Dirección Despacho:
Contacto:
Ciudad: Bogotá, D.C
Departamento: Bogotá
País: Colombia

Item	Referencia	Descripción	Cant.	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cargos y Descuentos	Impuestos	Rte Fte	Valor Total
1	1	Soporte técnico, actualización y cuarto mantenimiento técnico local de las soluciones de balanceadores F5 del contrato No. 3.346-2021 Otrosi N° 1.	1,00	unidad	COP 126,734,453.78	COP 0.00	IVA(19%)		COP 126,734,453.78

Total de items: 1
Observaciones
#$13-01-01-000;3.346-2021;noe.hernandez@minhacienda.gov.co#$

Forma de pago: Crédito
Medio de pago: Consignación bancaria

RECOMENDACIÓN: Favor reportar el pago de esta factura al e-mail infofinanciera@gtscolombia.com
Transferir a la cuenta ahorros Banco AV Villas No.382012748
Cuenta corriente Banco AV Villas No. 382012706

Subtotal:	COP 126,734,453.78
IVA(19%)	COP 24,079,546.22

Impuestos:	COP 24,079,546.22
Retenciones:	COP 0.00
Cargos de la factura:	COP 0.00
Descuentos de la factura:	COP 0.00
Anticipos:	COP 0.00
Total	COP 150,814,000.00
Neto a pagar	COP 150,814,000.00

Este documento corresponde a la representación gráfica de una factura electrónica de venta. Confirme el CUFE mediante lectura de este código bidimensional:

CUFE 44e9b11ec671be150aea70bfbe92f0bf5d983965fa7bdfbcb4a8cad699c2a993ab6a7ccd4bad3152b85d226970d0cefb

Hemos Recibido el Documento enviado por usted

factura.electronica@olimpiait.com <factura.electronica@olimpiait.com>

Mar 13/09/2022 16:21

Para: info@misfacturas.com.co <info@misfacturas.com.co>;Factura Electrónica <facturaelectronica@gtscolombia.com>

Factura Electrónica by olimpia

olimpia | Centro Digital

Bogotá, 9/13/2022 4:21:09 PM

GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A., reciba un cordial saludo:

El Sistema Integrado de Información Financiera- SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del aliado estratégico, portal de Factura Electrónica de Olimpia IT ha recibido la Factura **11781** generada por usted.

Nota: La información transmitida a través de este correo electrónico es confidencial y está dirigida únicamente a su destinatario. Su reproducción, lectura o uso está prohibido.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

3811700

El emprendimiento es de todos

Minhacienda

Si presenta inconvenientes por favor comuniquese con el supervisor aprobador

MANTENIMIENTO PREVENTIVO #4

SOLUCIÓN F5 - MHCP Y SIIF

CTO No 3346-2021 MHCP-SIE-14 de 2021

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

El documento presenta un resumen del estado de la infraestructura presente de F5 en Ministerio de Hacienda y sistema integrado de información financiera.

La información plasmada en este documento tiene como base, la revisión a nivel físico y lógico de las plataformas F5 del Ministerio y el SIIF tanto como un diagnóstico realizado sobre los Qkview, según lo solicitado en el contrato No. 3.346-2021.

2. RESUMEN

MINISTERIO DE HACIENDA cuenta con dos infraestructuras tecnológicas totalmente independientes a nivel físico y lógico, una de ellas es utilizada para los aplicativos propios del Ministerio "MHCP" y la otra es utilizada para los aplicativos del Sistema Integrado de Información Financiera "SIIF" de la nación.

MHCP cuenta con aplicativos propios que son balanceados y asegurados a través de la solución F5 que consta de 2 appliances BIG-IP i4800 divididos en ambientes de pruebas y producción y 2 Chasis VIPRION C2400 con 1 blade cada uno y con virtualización habilitada para ofrecer ambientes totalmente independientes.

SIIF cuenta con aplicativos propios que son balanceados y asegurados a través de la solución F5 que consta de 2 appliances BIG-IP i4800 divididos en ambientes de pruebas y producción y 2 Chasis VIPRION C2400 con 1 blade cada uno y con virtualización habilitada para ofrecer ambientes totalmente independientes.

Cada GUEST (solución virtualizada) y cada appliance cuentan con redundancia geográfica con equipos ubicados en el datacenter del Piso 1 y en el datacenter del Piso 5 del Ed. San Agustín.

3. ALCANCE

- Realizar un levantamiento de información de las configuraciones implementadas en las soluciones de balanceadores, de tal forma que se disponga de un registro de las condiciones de funcionamiento en que se

hayan encontrado éstas incluyen los parámetros de hardware y de software, cuyos valores son críticos para el buen funcionamiento de las soluciones.

- Verificar la configuración para el envío de alertas a un sistema centralizado (Syslog, SNMP v2 o superior) y/o a través de correo electrónico a los grupos que indique el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- Realizar una inspección en sitio del estado de operatividad de las soluciones, registrando el inventario de las mismas incluyendo datos de hardware (seriales o números de parte) y licenciamiento del software.

- Verificar el estado de operatividad mediante validación de los parámetros de hardware y de software.

- Validar los umbrales de capacidad y verificar el impacto en el desempeño de los servicios.

- Verificar en las soluciones los registros de consumo de recursos y realizar labores de seguimiento del comportamiento.

- Realizar un diagnóstico integral y registrar las condiciones de funcionamiento en que se hayan encontrado las soluciones, incluyendo la identificación y análisis de los registros de errores o fallas del sistema que se hayan generado y proponer los ajustes y/o las correcciones a ejecutar

- Validar los registros generados por las políticas implementadas en el módulo ASM y realizar los ajustes y configuraciones necesarias en las políticas con el fin de prevenir amenazas y ataques a los aplicativos y/o portales

- Planear y ejecutar los cambios, ajustes y/o correcciones de configuraciones, actualizaciones de software o reemplazo de partes de hardware que se requieran realizar

4. PERSONAS DE CONTACTO

Las personas de contacto y encargados de la administración de la solución son:

NOMBRE	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO
SANDRA LONDOÑO – INFRAESTRUCTURA MHCP	Sandra.Londono@minhacienda.gov.co	381 1700 Extensión: 2537
LUIS CARLOS TRIANA – INFRAESTRUCTURA SIIF	Luis.Triana@minhacienda.gov.co	381 1700
NOE HERNANDEZ – SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	Noe.Hernandez@minhacienda.gov.co	381 1700

5. INVENTARIO

5.1. Equipos e IPS

En el Site Survey realizado, se identificaron los siguientes equipos:

INFRAESTRUCTURA	CLUSTER	EQUIPO	GUEST	IP MANAGEMENT	HA	DATACENTER
MHCP	CH_F5VIPMHCP	CH_F5VIPMHCPPiso1.minhacienda.red		192.168.51.75		SAN AGUSTIN PISO 1
			F5VIPPTEP1.minhacienda.red	192.168.51.83	Par Active	

			F5VIPSHAEREPOINTP1.minhacienda.red	192.168.51.87	Par Standby	
			F5VIPPORTALNETP1.minhacienda.red	192.168.51.85	Par Standby	
			F5VIPPORTALORACLEP1.minhacienda.red	192.168.51.81	Par Active	
		CH_F5VIPMHCPPiso5.minhacienda.red		192.168.51.70		SAN AGUSTIN PISO 5
			F5VIPPTEP5.minhacienda.red	192.168.51.82	Par Standby	
			F5VIPSHAEREPOINTP5.minhacienda.red	192.168.51.86	Par Active	
			F5VIPPORTALNETP5.minhacienda.red	192.168.51.84	Par Active	
			F5VIPPORTALORACLEP5.minhacienda.red	192.168.51.80	Par Standby	
	MH5INTERNOSA	mhf5internosa01.minhacienda.red		192.168.51.62	Par Standby	SAN AGUSTIN PISO 1
		mhf5internosa05.minhacienda.red		192.168.51.61	Par Active	SAN AGUSTIN PISO 5
SIIF	chasisviprion_sif2	ch_mhcp_p1.mhcp.co		192.168.40.228		SAN AGUSTIN PISO 1
			F5VIPSIIFIIPiso1.siif2.red	192.168.40.226	Par Standby	
			F5VIPPREPROSIIFPiso1.siif2.red	192.168.40.232	Par Standby	
		chasisviprionp5.siif2.red		192.168.40.227		SAN AGUSTIN PISO 5
			F5VIPSIIFIIPiso5.siif2.red	192.168.40.225	Par Active	
			F5VIPPREPROSIIFPiso5.siif2.red	192.168.40.231	Par Active	
	F5Preproduccion	F5PreproduccionP1.mhpresiif.red		192.168.40.249	Par Standby	SAN AGUSTIN PISO 1
		F5PreproduccionP5.mhpresiif.red		192.168.40.248	Par Active	SAN AGUSTIN PISO 5

5.2. Seriales y Hostname

La tabla a continuación muestra los seriales de los chasis y Blade en los cuales se encuentran alojados los BigIP.

Hostname	Chasis serial	Blade serial
ch_mhcp_p1.mhcp.co	chs402818s	bld420715s
F5VIPSIIFIIPiso1.siif2.red		
F5VIPPREPROSIIFPiso1.siif2.red		
F5VIPCAPACIPiso1.siif2.red		
chasisviprionp5.siif2.red	chs402979s	bld420566s
F5VIPSIIFIIPiso5.siif2.red		
F5VIPPREPROSIIFPiso5.siif2.red		
F5VIPCAPACIPiso5.siif2.red		
CH_F5VIPMHCPPiso1.minhacienda.red	chs410263s	bld416938s
F5VIPPTEP1.minhacienda.red		
F5VIPSHAEREPOINTP1.minhacienda.red		
F5VIPPORTALNETP1.minhacienda.red		
F5VIPPORTALORACLEP1.minhacienda.red		
CH_F5VIPMHCPPiso5.minhacienda.red		
F5VIPSHAEREPOINTP5.minhacienda.red		
F5VIPPORTALNETP5.minhacienda.red		
F5VIPPTEP5.minhacienda.red	chs410286s	bld416701s
F5VIPPORTALORACLEP5.minhacienda.red		
mhf5internosa01.minhacienda.red	f5-fdnh-cmvw	-
mhf5internosa05.minhacienda.red	f5-fmbm-mzic	-
F5PreproduccionP1.mhpresiif.red	f5-lqhm-qttx	-
F5PreproduccionP5.mhpresiif.red	f5-tqjo-ugpx	-

5.3. Licenciamiento

La siguiente tabla muestra el licenciamiento disponible en cada BigIP, es de recordar que el licenciamiento de los guest es heredado desde los hosts.

Hostname	VCMP	LTM	ASM	APM Lite	GTM	AFM
ch_mhcp_p1.mhcp.co	X	X	-	X	-	-
F5VIPSIIFIIPiso1.siif2.red						
F5VIPPREPROSIIFPiso1.siif2.red						
F5VIPCAPACIPiso1.siif2.red						
chasisviprionp5.siif2.red	X	X	-	X	-	-
F5VIPSIIFIIPiso5.siif2.red						
F5VIPPREPROSIIFPiso5.siif2.red						
F5VIPCAPACIPiso5.siif2.red						
CH_F5VIPMHCPPiso1.minhacienda.red	X	X	X	X	-	-
F5VIPPTEP1.minhacienda.red						
F5VIPSHAEREPOINTP1.minhacienda.red						
F5VIPPORTALNETP1.minhacienda.red						
F5VIPPORTALORACLEP1.minhacienda.red						
CH_F5VIPMHCPPiso5.minhacienda.red						
F5VIPSHAEREPOINTP5.minhacienda.red						
F5VIPPORTALNETP5.minhacienda.red						
F5VIPPTEP5.minhacienda.red	X	X	X	X	-	-
F5VIPPORTALORACLEP5.minhacienda.red						
mhf5internosa01.minhacienda.red	-	X	-	X	-	-
mhf5internosa05.minhacienda.red	-	X	-	X	-	-
F5PreproduccionP1.mhpresiif.red	-	X	-	X	-	-
F5PreproduccionP5.mhpresiif.red	-	X	-	X	-	-

6. SOLUCIÓN IMPLEMENTADA EN MHCP

6.1. CH_F5VIPMHCPPiso1.minhacienda.red "192.168.51.75"

6.1.1. INFORMACION DEL EQUIPO

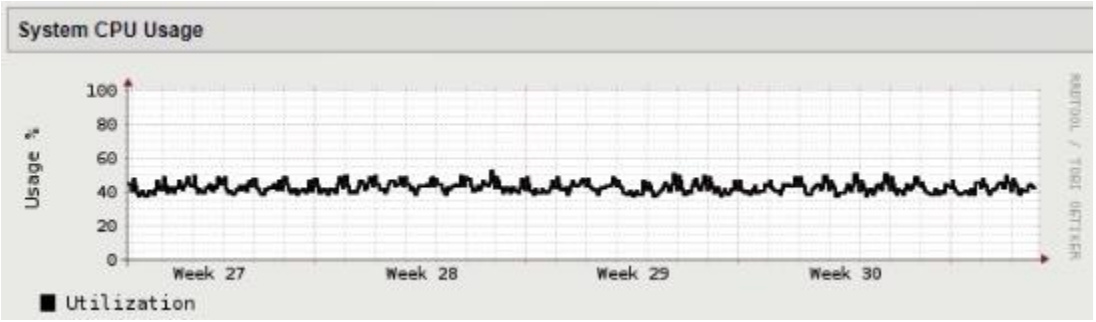
System

Hostname	CH_F5VIPMHCPPiso1.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410263s
Blade S/N	bld416938s
Status	STANDALONE active for about 438 days
Uptime	438 days
Load Average	5.84, 5.01, 4.50
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

6.1.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento con un promedio de consumo de 50% En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

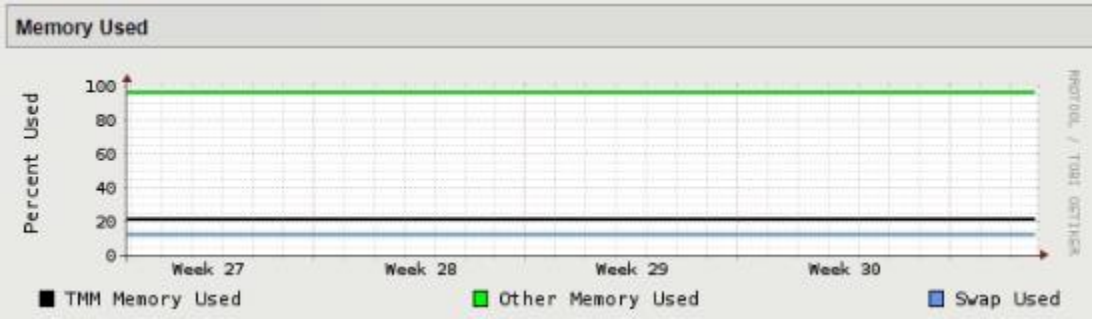


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento promediando un 50% de utilización.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

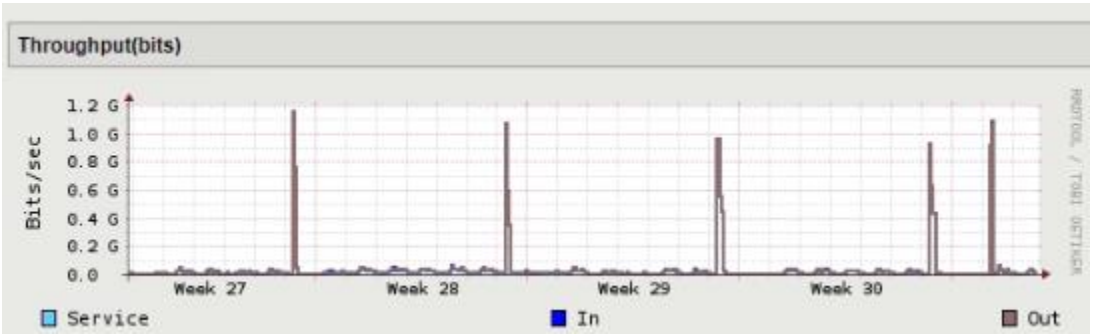


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 90% y un 100%. Este es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria TMM debe presentar niveles estables, por lo que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, lo que debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

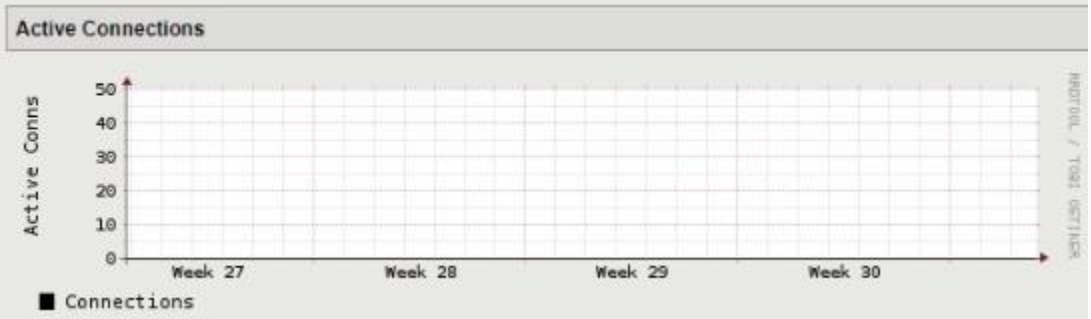
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

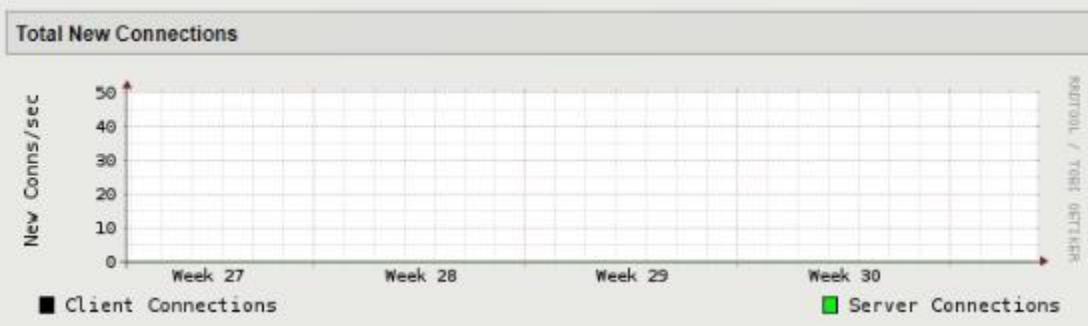
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones activas ya que es el Chasis.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones nuevas ya que es el Chasis.

ESTADÍSTICAS DE LAS INTERFAZ

Interface Statistics

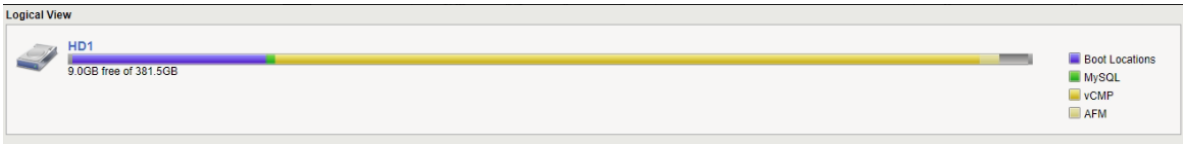
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	1.6T	5.8T	1.3G	1.4G	218.7M	385	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.1	UP	1.6P	298.2T	155.6G	48.4G	5.8G	3.1M	325	0	5.8G	680	0	0	0
☐	1/1.2	DOWN	17.9T	3.4T	1.7G	534.1M	67.7M	33.0K	0	0	68.1M	341	0	0	0
☐	1/1.3	UP	34.2G	0	39.2M	0	39.2M	0	0	0	34.2M	0	0	0	0
☐	1/1.4	UP	34.3G	0	39.3M	0	39.3M	0	0	0	34.3M	0	0	0	0
☐	1/1.5	UP	82.7T	719.9T	16.3G	64.8G	3.6M	1.2M	0	0	287.5K	14.1K	0	0	0
☐	1/1.6	UP	91.8T	744.8T	17.0G	66.1G	3.2M	1.2M	0	0	233.4K	3.8K	0	0	0
☐	1/1.7	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.8	UP	3.6T	4.3T	1.9G	2.0G	225	1.2K	0	0	293.8K	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no existen errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

El hecho de ser un Chasis, significa que el único módulo aprovisionado es VCMP, lo que quiere decir que esta máquina, en su disco duro almacena datos para las máquinas virtuales o GUEST que controlará. El umbral del disco duro no supera el 100% de su capacidad total.

6.1.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante al ser un Chasis.

6.1.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS

Por lo que es un chasis, los Guest productivos F5 de MinHacienda se encuentran virtualizados, sobre las cuales no se han presentado problemas de dimensionamiento o capacidad, actualmente no se propone ningún ajuste relevante sobre las configuraciones realizadas durante la implementación de las plataformas.

6.1.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por lo que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ., actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.1.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.2. CH_F5VIPMHCPPiso5.minhacienda.red "192.168.51.70"

6.2.1. INFORMACION DEL EQUIPO

System

Hostname	CH_F5VIPMHCPPiso5.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410286s
Blade S/N	bld416701s
Status	STANDALONE active for about 437 days, 21 hours
Uptime	437 days, 21 hours
Load Average	5.83, 5.35, 4.83
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

6.2.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

UMBRALES DE CAPACIDAD

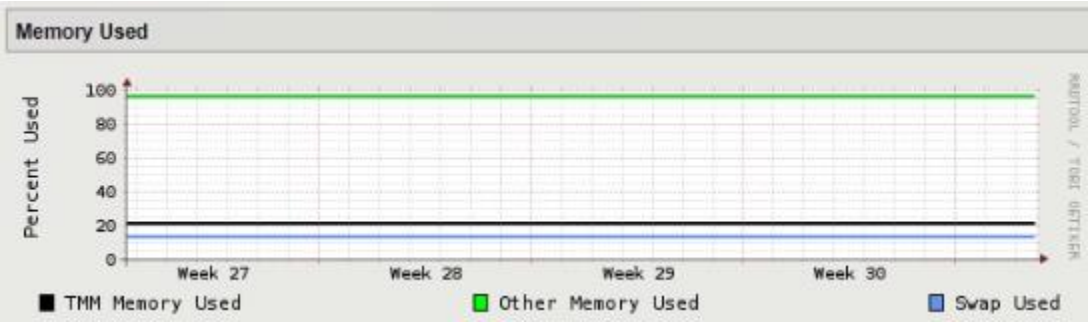
El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento con un promedio de 37%.

El umbral crítico de CPU ronda el 85%, debido a la arquitectura de multiprocesamiento y a la separación del plano de datos y del plano de control, es

normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

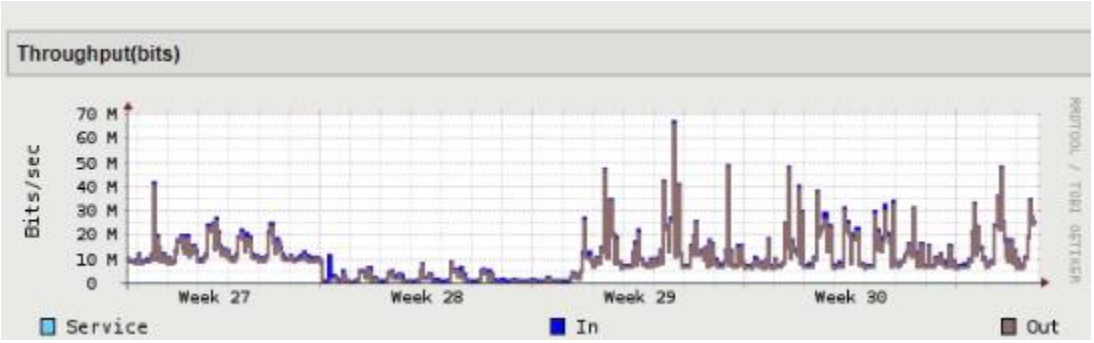


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 90% y un 100%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables por lo que este procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

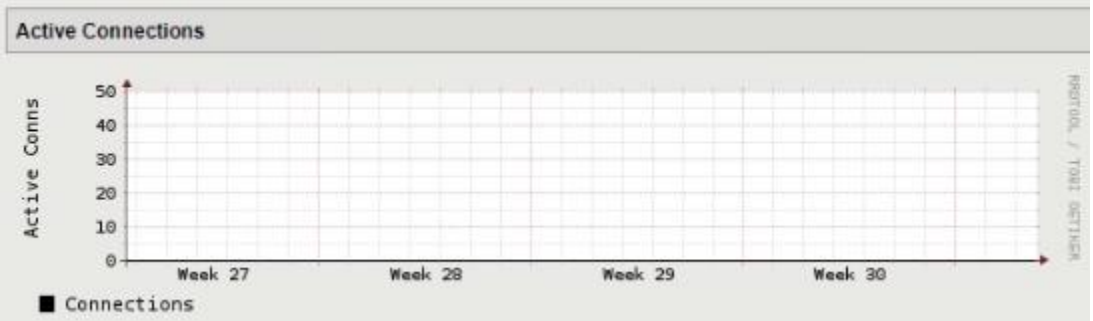
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones activas ya que es el Chasis.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones nuevas ya que es el Chasis.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

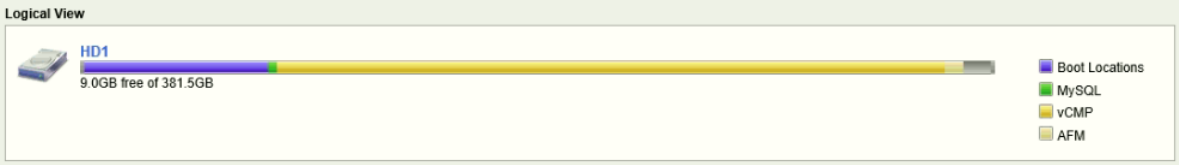
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	3.4T	11.4T	3.1G	3.1G	297.0M	853.7K	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.1	UP	142.2T	51.9T	19.2G	10.5G	5.2G	1.2M	7	0	5.2G	0	0	0	0
☐	1/1.2	UP	28.1T	8.1T	3.7G	2.1G	666.9M	2.4M	0	0	658.3M	0	0	0	0
☐	1/1.3	UP	34.3G	0	39.3M	0	39.3M	0	0	0	34.3M	0	0	0	0
☐	1/1.4	UP	34.2G	0	39.2M	0	39.2M	0	0	0	34.2M	0	0	0	0
☐	1/1.5	UP	44.0T	81.7T	6.0G	8.1G	3.6M	1.2M	0	0	926.0K	0	0	0	0
☐	1/1.6	UP	43.8T	76.7T	5.5G	8.0G	3.2M	1.2M	0	0	331.5K	0	0	0	0
☐	1/1.7	DOWN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.8	UP	4.3T	3.6T	2.0G	1.9G	1.2K	320	0	0	89.5K	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso se presentan errores y drops que están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

El hecho de ser un Chasis, significa que el único módulo aprovisionado es VCMP, lo que quiere decir que esta máquina, en su disco duro almacena datos para las máquinas virtuales o GUEST que controlará. El umbral del disco duro no supera el 100% de su capacidad total.

6.2.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante al ser un Chasis.

6.2.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS

Por lo que es un chasis, los Guest productivos F5 de MinHacienda se encuentran virtualizados, sobre las cuales no se han presentado problemas de dimensionamiento o capacidad, actualmente no se propone ningún ajuste relevante sobre las configuraciones realizadas durante la implementación de las plataformas.

6.2.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por lo que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ., actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.2.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.3. F5VIPPTEP1.minhacienda.red "192.168.51.83" ACTIVE

6.3.1. INFORMACION DEL EQUIPO

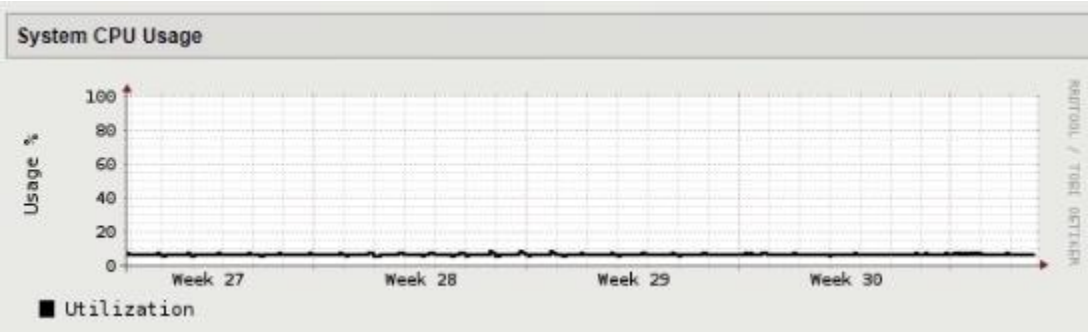
System

Hostname	F5VIPPTEP1.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410263s
Blade S/N	bld416938s
Status	FAILOVER standby for about 14 days, 22 hours
Uptime	437 days, 23 hours
Load Average	3.59, 1.97, 1.31
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.3.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento en modo activo. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

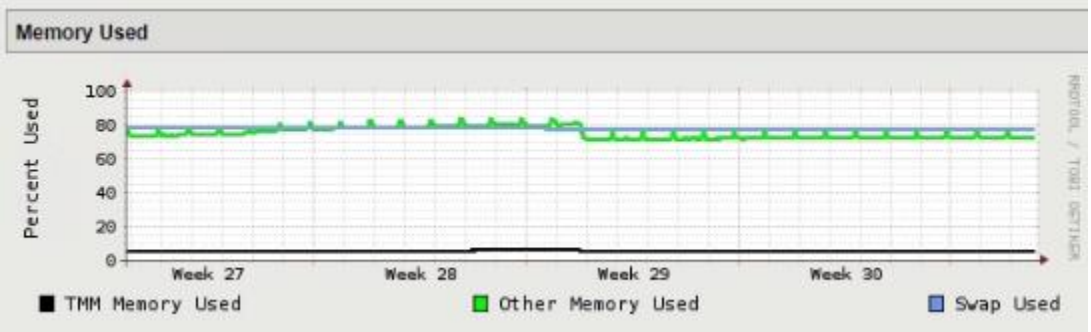


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en un promedio menor al 10% lo que se está en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

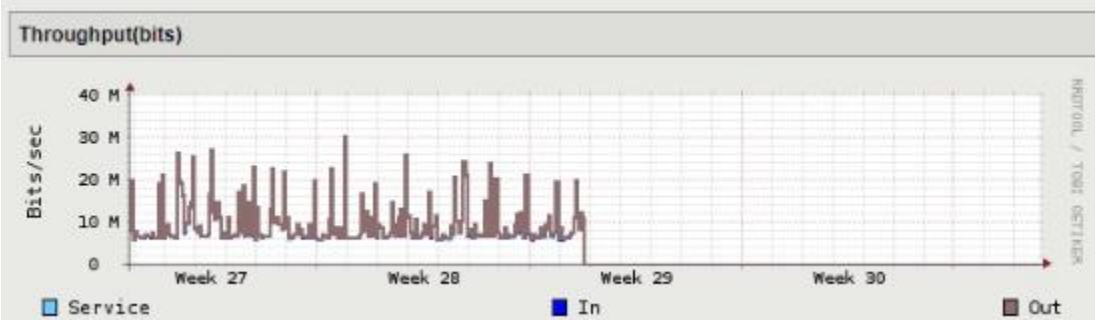


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 70% y un 90%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima. Cómo se observa en la gráfica cómo se puede ver que hay una gran disminución en la memoria Swap repentina la cual puede ser causada por failover o apagado de guest.

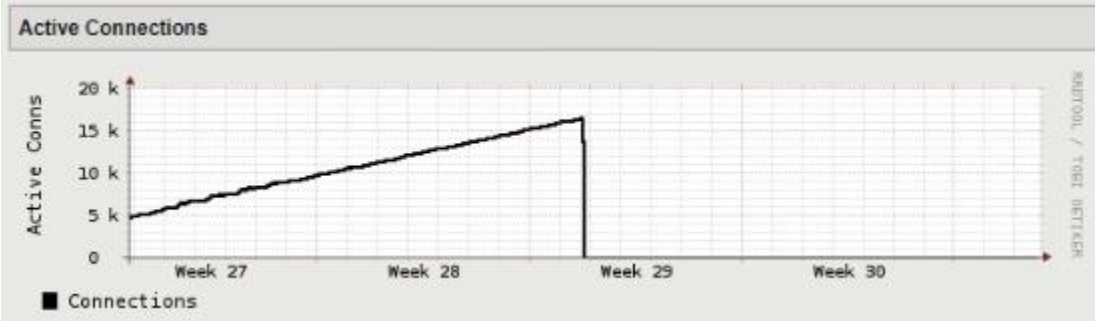
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

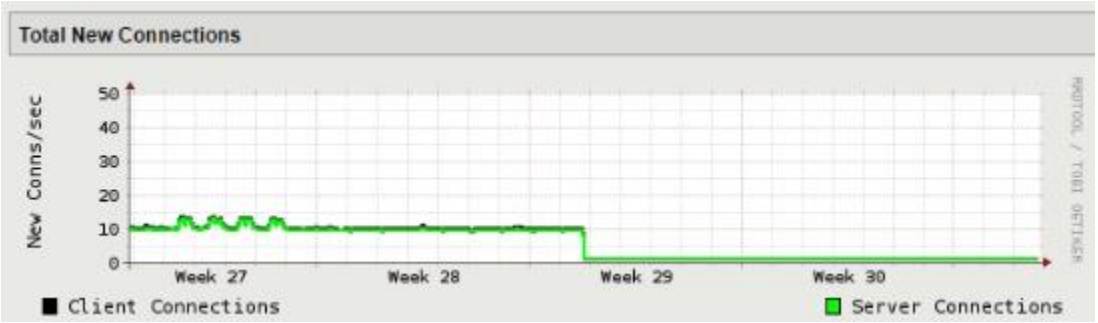
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

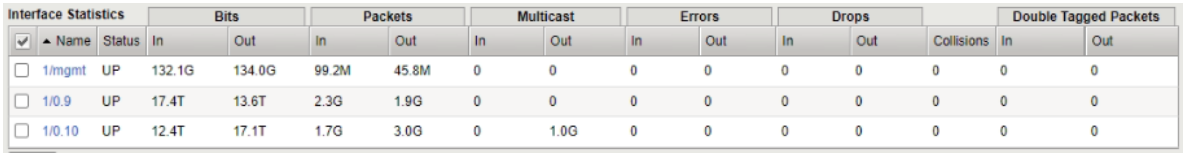
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

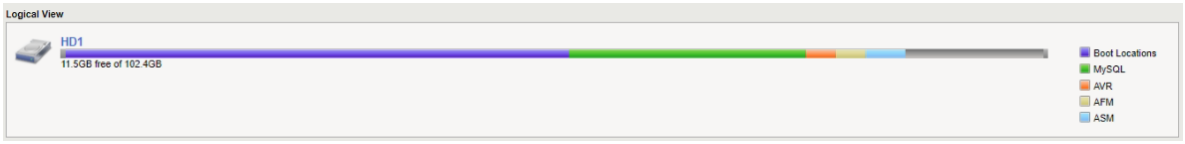
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	132.1G	134.0G	99.2M	45.8M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.9	UP	17.4T	13.6T	2.3G	1.9G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.10	UP	12.4T	17.1T	1.7G	3.0G	0	1.0G	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no se presentaron errores ni drops en las interfaces.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.3.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo LTM no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

En el módulo ASM no se encontraron ningún registro de error o alarma que amerite una acción correctiva inmediata.

6.3.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 14 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

Se tienen los siguientes Virtual Servers configurados:

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.54	80	/Common/VS_COUNTEX
Enabled	192.168.17.105	80	/Common/Vs_DelfosBiblitoeca

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.27.0	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_DA
Enabled	192.168.17.0	0	/Common/Vs_Fordwarding_Relay2016
Enabled	192.168.49.48	0	/Common/Vs_Forwarding_CMAS
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Internet
Enabled	192.168.49.16	0	/Common/Vs_Forwarding_NEG
Enabled	192.168.49.0	0	/Common/Vs_Forwarding_PRES
Enabled	192.168.49.32	0	/Common/Vs_Forwarding_REP
Enabled	192.168.7.0	0	/Common/Vs_forwarding_Trans
Enabled	192.168.17.40	0	/Common/vs_Fordw_Exapp_Pres
Enabled	192.168.7.32	0	/Common/vs_Forwarding_CorreoEdg2016
Enabled	192.168.17.50	443	/Common/vs_Transparencia
Enabled	192.168.17.50	80	/Common/vs_Transparencia_HTTP

RECOMENDACIONES ASM:

La política se tiene bastante refinada y ajustada donde se han agregado URLs, Parámetros y tipo de archivos a la política, de igual manera en el numeral 9.3 podemos encontrar algunos de los últimos afinamientos a lo anterior mencionado. Actualmente está en modo bloqueo por lo que puede bloquear cualquier ataque que se presente.

En la siguiente imagen muestra los tipos de ataques que ha detectado la política lo que requiere revisión y su posterior afinamiento para evitar falsos positivos:

Enforcement Readiness Summary

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Always	23	1	1	0
HTTP URLs	Always	696	16	16	0
WebSocket URLs	Never	0	N/A	N/A	N/A
Parameters	Always	348	1	1	0
Cookies	Selective	2	0	0	0
Signatures	N/A	3395	1706	13	1693
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Always	3	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	0	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	0	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	0	N/A	0

6.3.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no son posibles ser realizadas por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.3.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

QKView	.83.qkview	Generation Date	Tue, 02 Aug 2022 18:50:33 -0500	F5 Support Case (SR)	[none]
Hostname	F5VIPPTEP1.minhacienda.red	Platform	BIG-IP vCMP Guest (Z101)	Version - Edition	15.1.2.1 - Point Release 1

6.4. F5VIPPTEP5.minhacienda.red "192.168.51.82" STANDBY

6.4.1. INFORMACION DEL EQUIPO

System

Hostname	F5VIPPTEP5.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410286s
Blade S/N	bld416701s
Status	FAILOVER active for about 14 days, 22 hours
Uptime	437 days, 21 hours
Load Average	9.48, 4.26, 2.28
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.4.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo standby se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

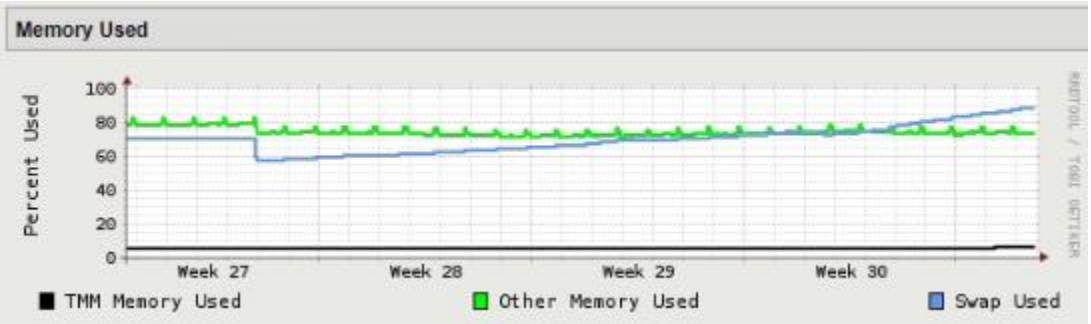
CPU

UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento en un 10% en promedio.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

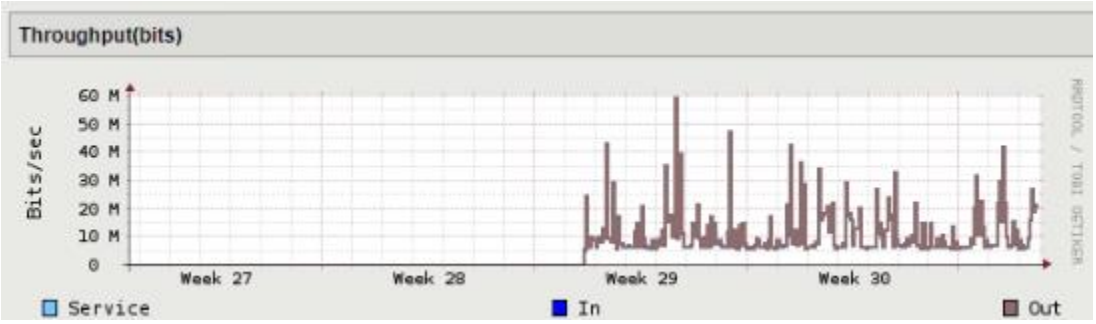


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 60% y un 80%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables aunque por debajo del 20%, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

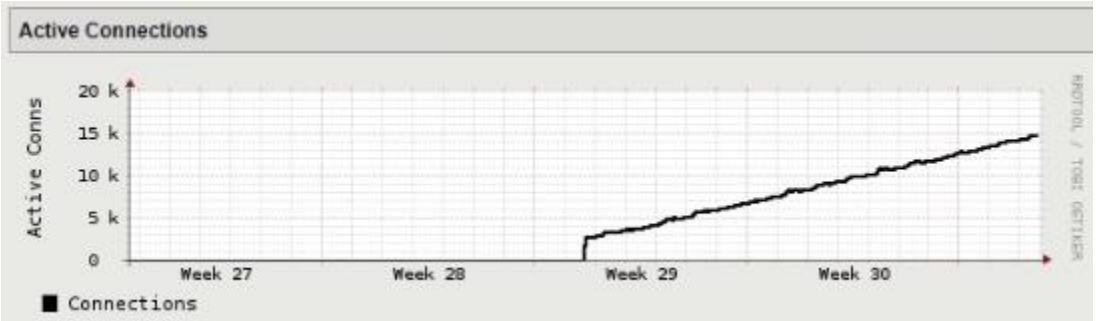
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

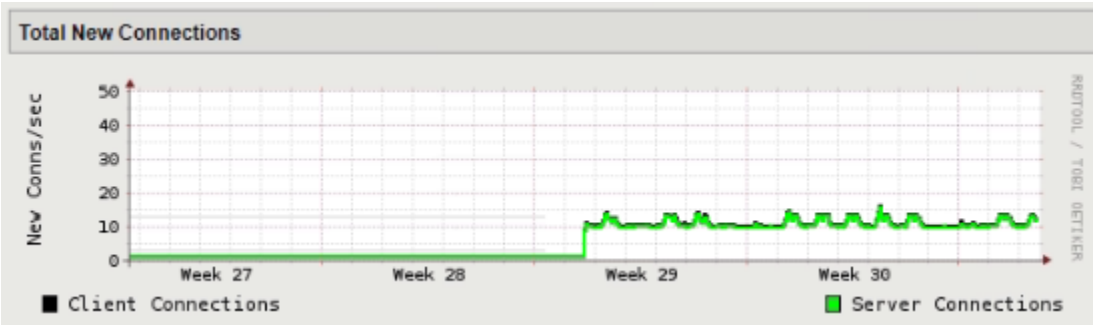
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles crecientes del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, el comportamiento es positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

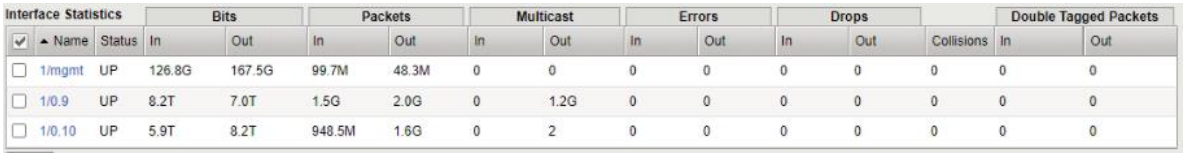
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	126.8G	167.5G	99.7M	48.3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.9	UP	8.2T	7.0T	1.5G	2.0G	0	1.2G	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.10	UP	5.9T	8.2T	948.5M	1.6G	0	2	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no se han presentado errores ni drops en las interfaces.

ESPACIO EN DISCO

UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.4.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo LTM no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.4.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 14 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.54	80	/Common/VS_COUNTEX
Enabled	192.168.17.105	80	/Common/Vs_DelfosBiblitoeca
Enabled	192.168.27.0	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_DA
Enabled	192.168.17.0	0	/Common/Vs_Fordwarding_Relay2016
Enabled	192.168.49.48	0	/Common/Vs_Forwarding_CMAS
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Internet

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.49.16	0	/Common/Vs_Forwarding_NEG
Enabled	192.168.49.0	0	/Common/Vs_Forwarding_PRES
Enabled	192.168.49.32	0	/Common/Vs_Forwarding_REP
Enabled	192.168.7.0	0	/Common/Vs_forwarding_Trans
Enabled	192.168.17.40	0	/Common/vs_Fordw_Exapp_Pres
Enabled	192.168.7.32	0	/Common/vs_Forwarding_CorreoEdg2016
Enabled	192.168.17.50	443	/Common/vs_Transparencia
Enabled	192.168.17.50	80	/Common/vs_Transparencia_HTTP

RECOMENDACIONES ASM:

Este equipo tiene el rol de standby toda la configuración la tiene el equipo activo.

6.4.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por lo que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.4.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.5. F5VIPSHAEREPOINTP1.minhacienda.red "192.168.51.87" STANDBY

6.5.1. INFORMACION DEL EQUIPO

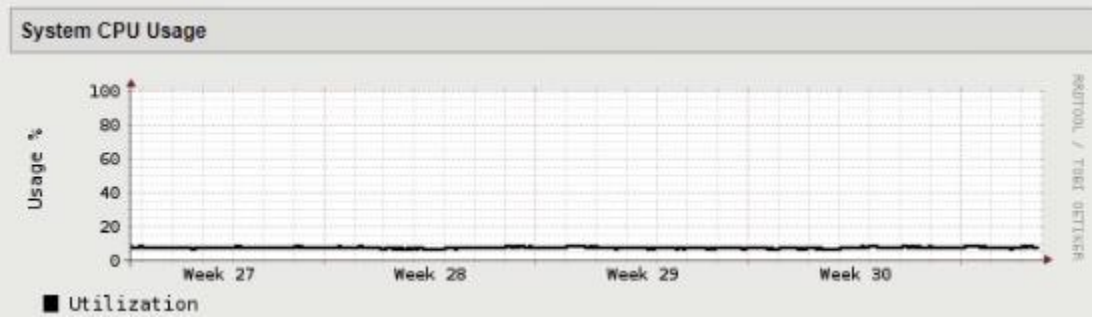
System

Hostname	F5VIPSHAEREPOINTP1.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410263s
Blade S/N	bld416938s
Status	FAILOVER standby for about 7 days, 4 hours
Uptime	437 days, 19 hours
Load Average	5.29, 2.67, 1.91
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.5.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en modo standby y se está en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

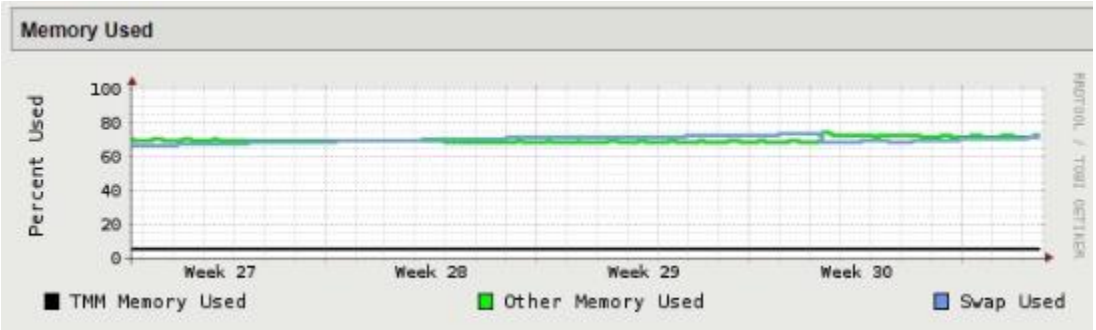


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

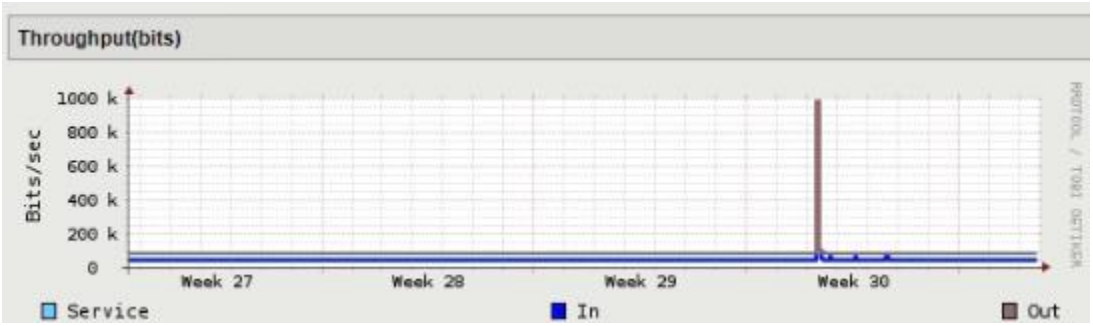


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 60%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

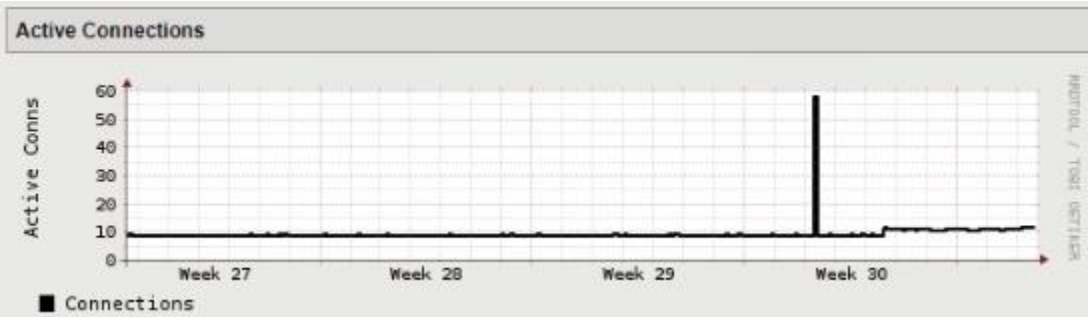
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

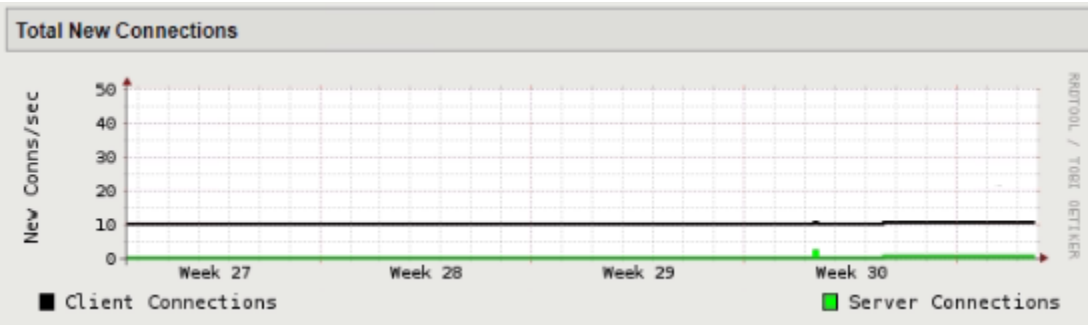
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

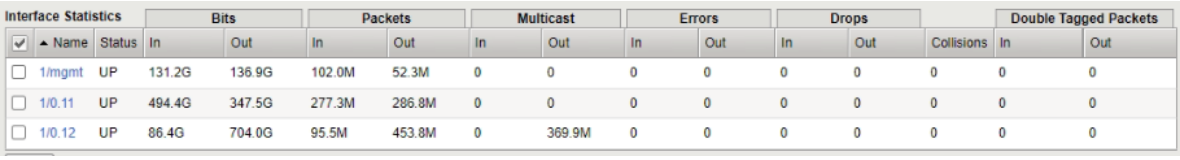
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

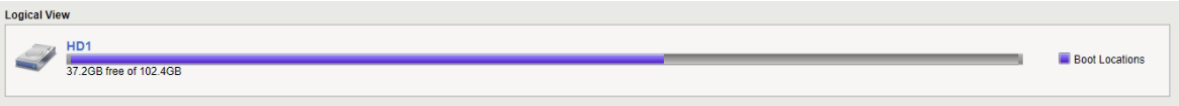
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	131.2G	136.9G	102.0M	52.3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.11	UP	494.4G	347.5G	277.3M	286.8M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.12	UP	86.4G	704.0G	95.5M	453.8M	0	369.9M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este no se detectaron errores ni drops en la interfaz.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo.

6.5.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.5.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 4 Virtual servers encargados de hacer un forwarding el cual no requiere configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	10.151.0.0	0	/Common/vs_Fordw_10_151
Enabled	192.168.17.57	80	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Windows_L
Enabled	192.168.17.56	443	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Windows_I
Enabled	192.168.17.55	443	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Linux

RECOMENDACIONES ASM:

No se cuenta con ninguna política configurada sobre el sistema.

6.5.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por lo que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.5.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.6. F5VIPSHAEREPOINTP5.minhacienda.red "192.168.51.86" ACTIVE

6.6.1. INFORMACION DEL EQUIPO

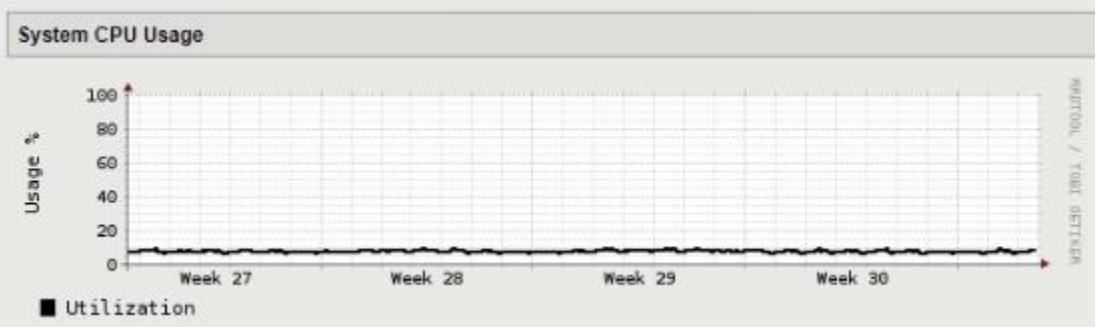
System

Hostname	F5VIPSHAEREPOINTP5.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410286s
Blade S/N	bld416701s
Status	FAILOVER active for about 7 days, 4 hours
Uptime	355 days, 22 hours
Load Average	3.31, 2.33, 1.71
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.6.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



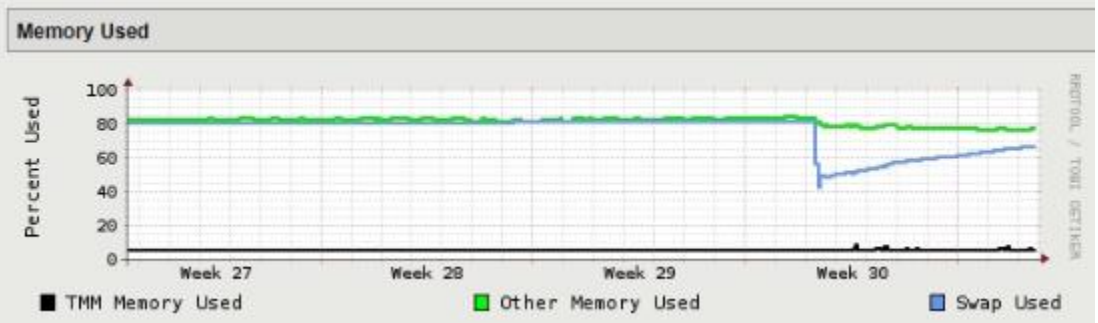
UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

Es normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción y en este caso el procesamiento de la CPU es estable en el tiempo de monitoreo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

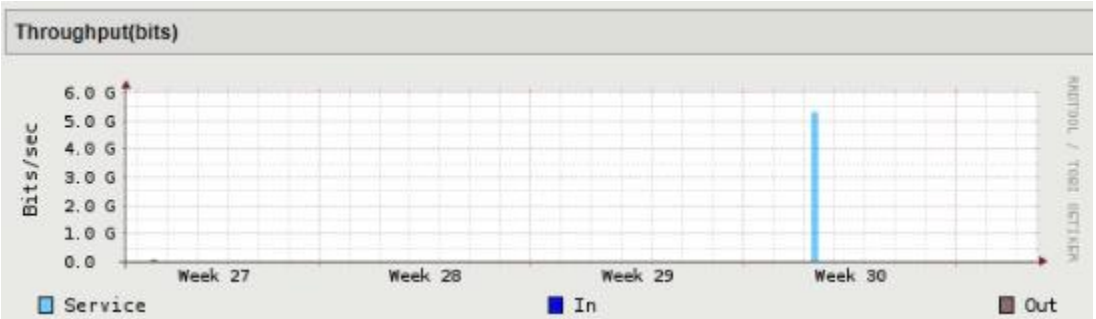


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 40% y un 60%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

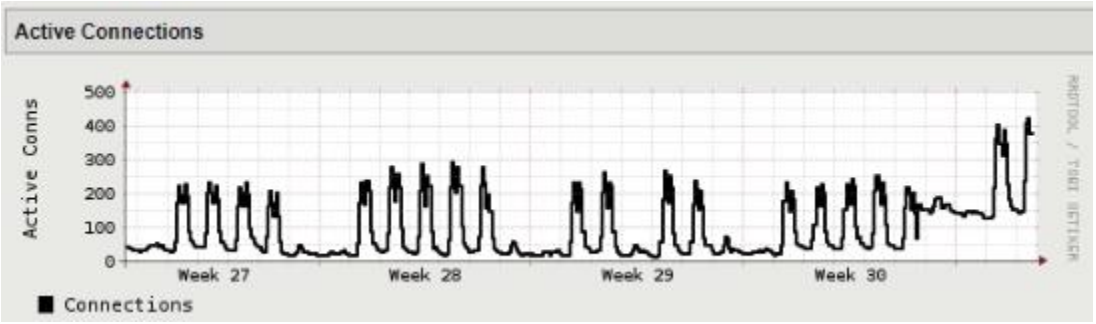
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

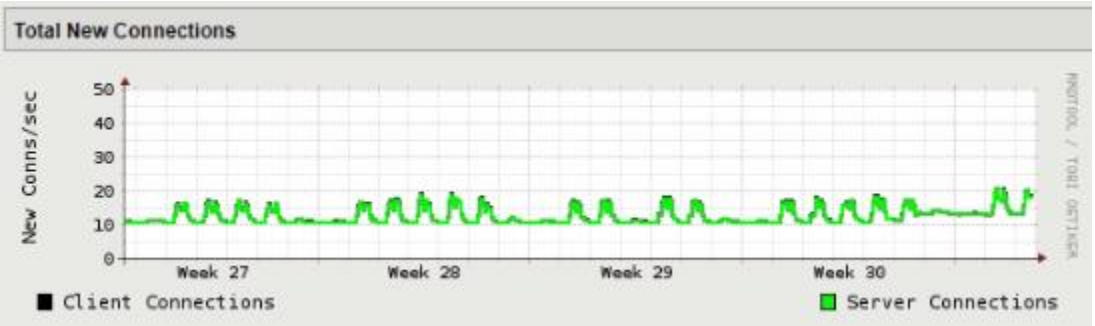
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

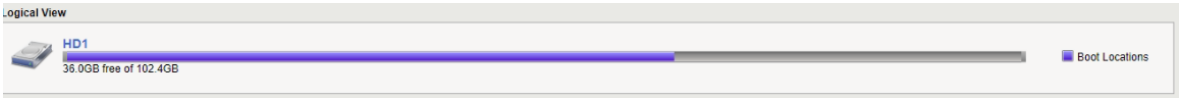
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	108.0G	109.2G	80.6M	37.4M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.11	UP	542.6G	543.3G	75.4M	76.7M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.12	UP	547.0G	563.2G	87.8M	96.3M	0	20.4M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. No existen drops ni errores de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.6.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.6.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 4 Virtual servers encargados de hacer un forwarding el cual no requiere configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	10.151.0.0	0	/Common/vs_Fordw_10_151
Enabled	192.168.17.55	443	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Linux
Enabled	192.168.17.57	80	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Windows_L
Enabled	192.168.17.56	443	/Common/Vs_Pasivocol_Pod_Windows_I

RECOMENDACIONES ASM:

No se cuenta con ninguna política configurada sobre el sistema.

6.6.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.6.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.7. F5VIPPORTALNETP1.minhacienda.red "192.168.51.85" STANDBY

6.7.1. INFORMACION DEL EQUIPO

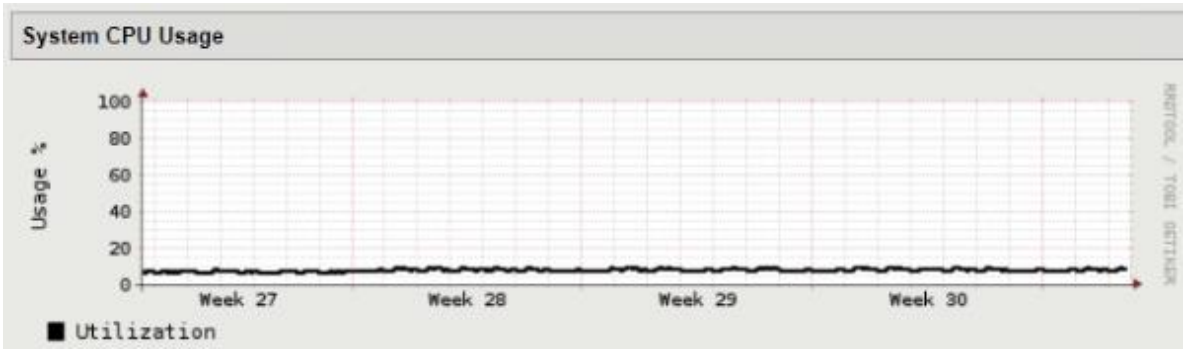
System

Hostname	F5VIPPORTALNETP1.minhacienda.red ɜd
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410263s
Blade S/N	bld416938s
Status	FAILOVER active for about 7 days, 4 hours
Uptime	355 days, 22 hours
Load Average	3.31, 2.33, 1.71
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.7.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento en modo standby. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

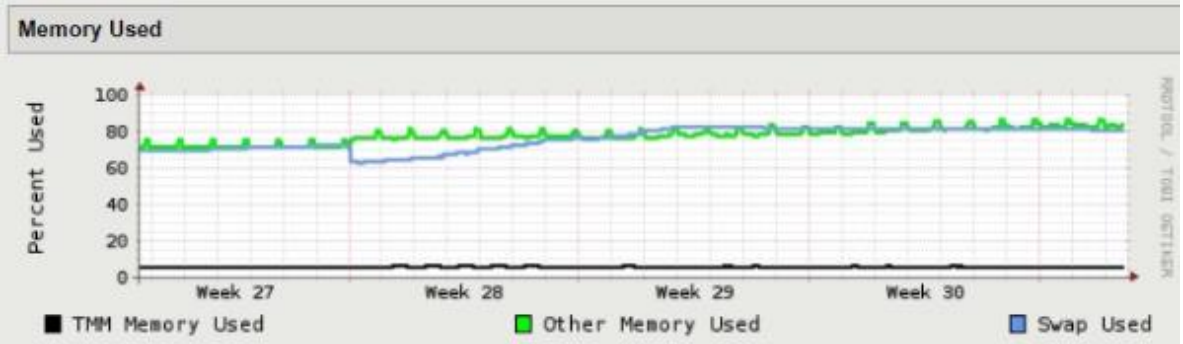
CPU



UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA



UMBRALES DE CAPACIDAD

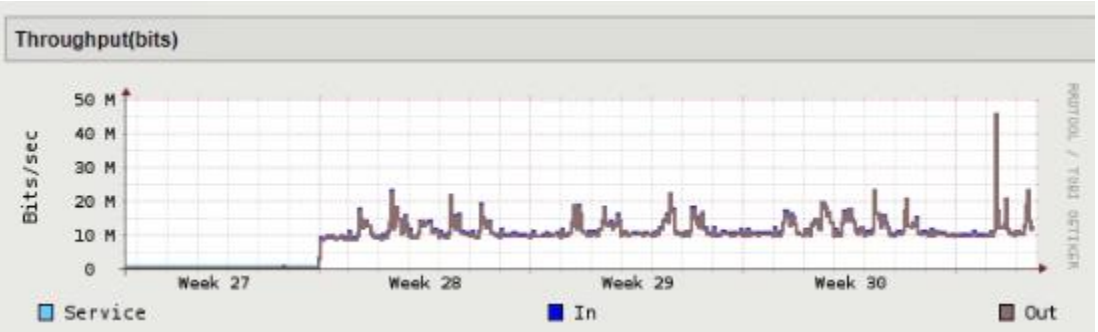
Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 80% y un 100%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima. Cómo se observa en la gráfica cómo se puede ver que hay una gran disminución en la memoria Swap repentina la cual puede ser causada por failover o apagado de guest.

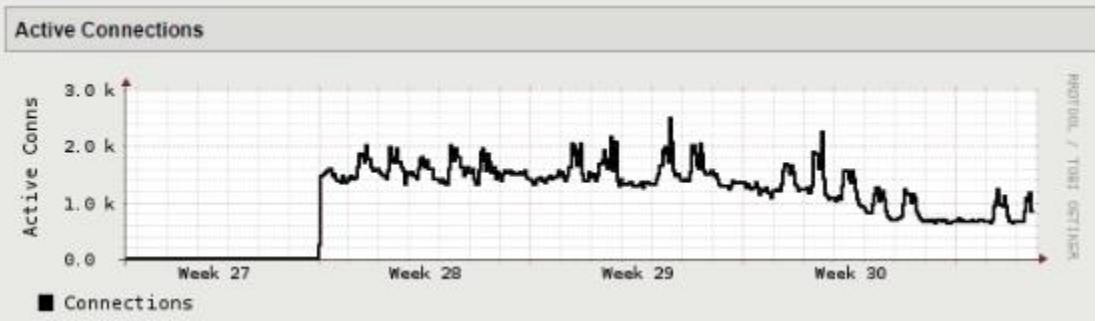
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

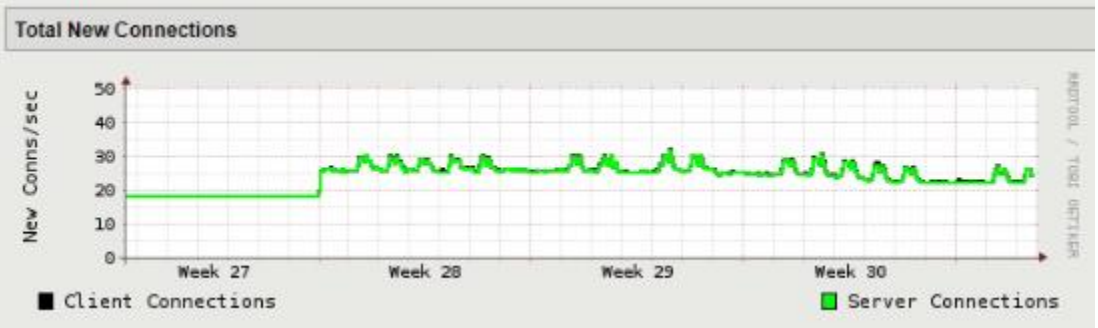
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

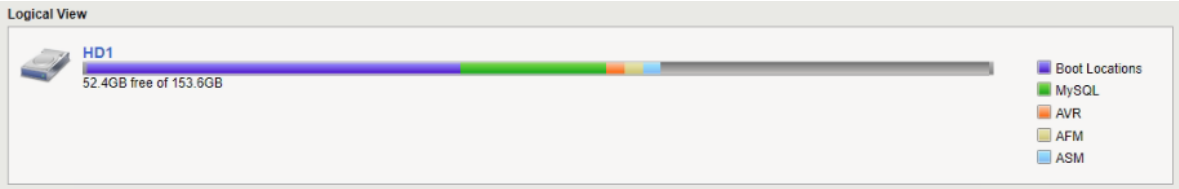
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	3.8G	151.8M	5.2M	21.6K	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.5	UP	9.7T	9.9T	1.2G	1.3G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.6	UP	11.6T	10.2T	1.3G	1.4G	0	135.8M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no se presentan errores y drops.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.7.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.7.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 31 Virtual servers configurados, los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes por lo que no se presenta ningún funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. Se tienen los siguientes virtual server configurado:

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.51	443	/Common/VS_Portal_MTO_DOT_NET
Enabled	192.168.17.47	443	/Common/Vs_GDoc_FrontalHttps
Enabled	192.168.17.47	0	/Common/Vs_Gdoc_Frontal
Enabled	192.168.17.40	80	/Common/vs_Exapp_Pres
Enabled	192.168.17.40	443	/Common/vs_Exapp_Pres_Aut
Enabled	192.168.17.44	80	/Common/vs_Exapp_ServUpdate
Enabled	192.168.17.44	808	/Common/vs_Exapp_ServUpdate808
Enabled	192.168.17.44	443	/Common/vs_Exapp_ServUpdateHttps
Enabled	192.168.17.49	80	/Common/vs_Exapp_ServWin2016
Enabled	192.168.17.49	443	/Common/vs_Exapp_ServWin2016Https
Enabled	192.168.17.49	808	/Common/vs_Exapp_ServWin2016_808
Enabled	192.168.17.39	80	/Common/vs_Interop_MHCP
Enabled	192.168.17.39	443	/Common/vs_Interop_MHCP_HTTPS
Enabled	192.168.17.48	80	/Common/vs_MHCP_BI_Datazen
Enabled	192.168.180.64	0	/Common/Vs_Fordwarding_Gdoc_Frontal
Enabled	192.168.27.134	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_FServer

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.27.133	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_FServerAres
Enabled	0.0.0.0	443	/Common/Vs_Forwarding_Ares_https
Enabled	192.168.27.0	0	/Common/Vs_forwarding_MHEXT
Enabled	192.168.6.83	0	/Common/vs_forward_gdoc_app_91
Enabled	10.1.0.0	0	/Common/vs_forwarding_DC
Enabled	10.120.211.0	0	/Common/vs_Fordwarding_CSBUC1
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Ares_Internet
Enabled	192.168.180.0	0	/Common/vs_Forwarding_ExApp_Pres
Enabled	192.168.27.64	0	/Common/vs_Fordwarding_AresJboss
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_NETPre_Internet
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Fw_NegNET_Internet
Enabled	192.168.190.0	0	/Common/vs_Forwarding_ExApp_Serv
Enabled	192.168.41.64	5001	/Common/vs_Fordwarding_MonitoreoAPM
Enabled	192.168.6.82	0	/Common/vs_forward_gdoc_app_90
Enabled	192.168.17.42	9090	/Common/vs_Ares_Jboss

RECOMENDACIONES ASM:

Por lo que el equipo está trabajando en modo standby, las recomendaciones son las mismas del equipo activo.

6.7.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de

los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.7.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.8. F5VIPPORTALNETP5.minhacienda.red "192.168.51.84" ACTIVE

6.8.1. INFORMACION DEL EQUIPO

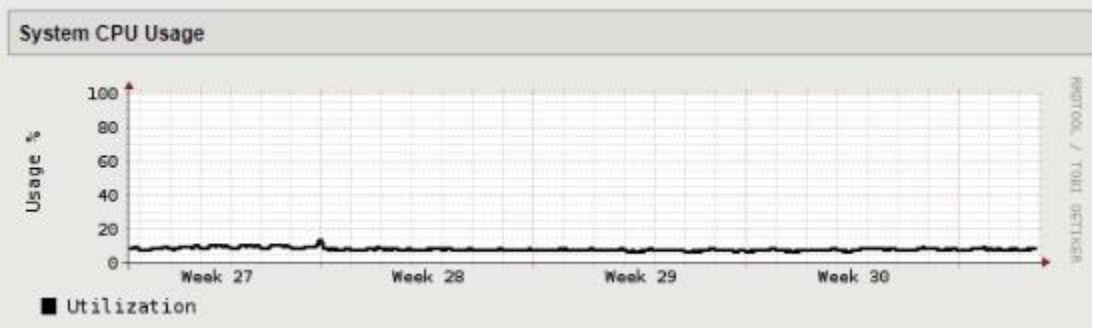
System

Hostname	F5VIPPORTALNETP5.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410286s
Blade S/N	bld416701s
Status	FAILOVER active for about 7 days, 4 hours
Uptime	355 days, 22 hours
Load Average	3.31, 2.33, 1.71
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.8.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

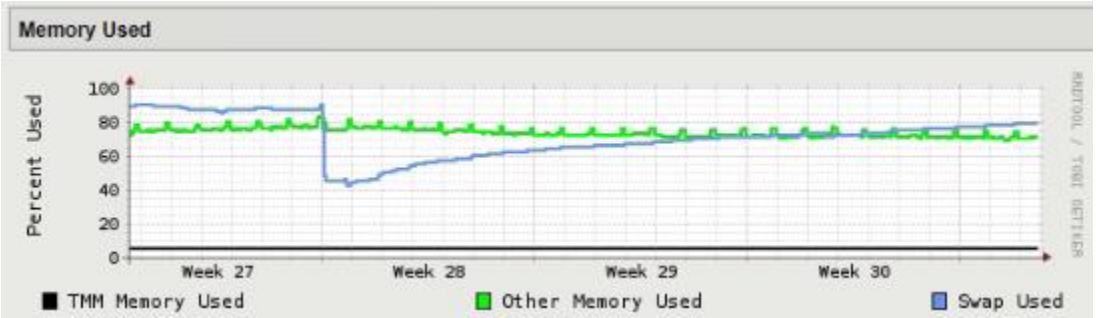


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

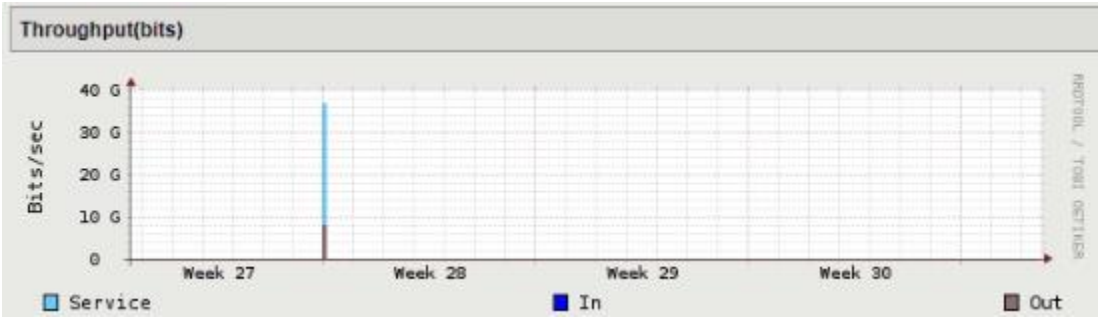


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 60% y un 90%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

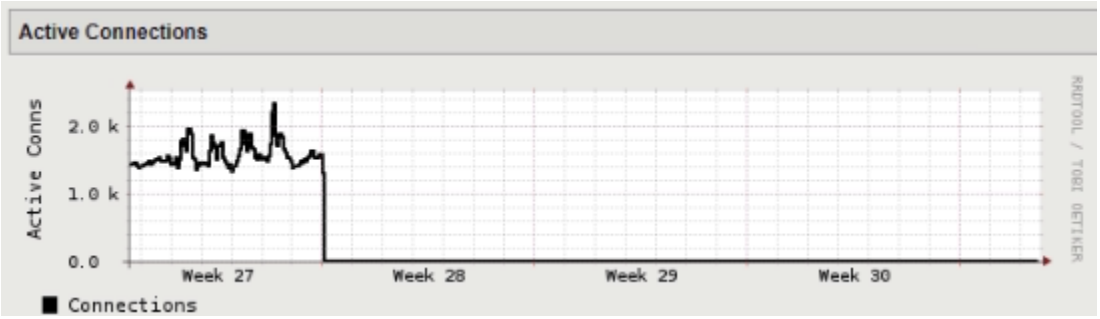
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

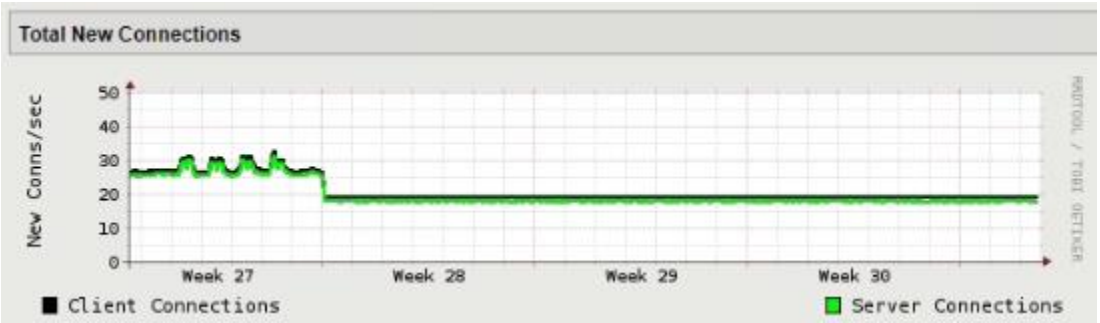
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

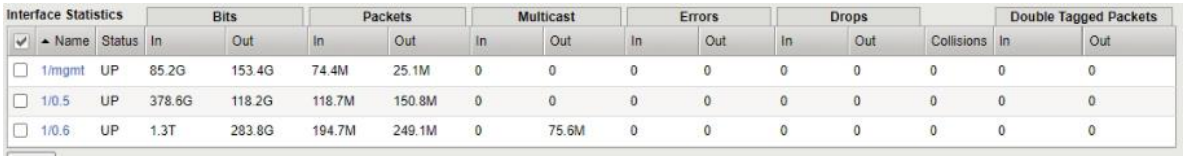
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



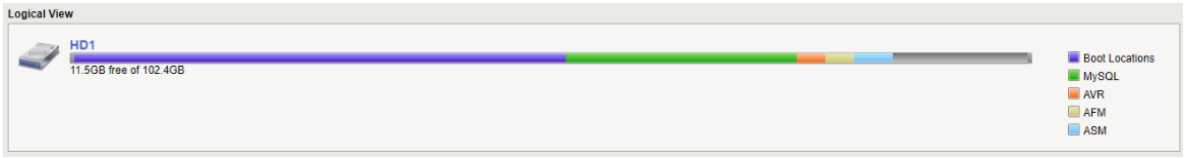
Interface Statistics			Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
	Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
	1/mgmt	UP	85.2G	153.4G	74.4M	25.1M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1/0.5	UP	378.6G	118.2G	118.7M	150.8M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1/0.6	UP	1.3T	283.8G	194.7M	249.1M	0	75.6M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este no se presentan errores ni drops en las interfaces.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.8.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.8.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 31 Virtual servers configurados, los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes por lo que no se presenta ningún funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

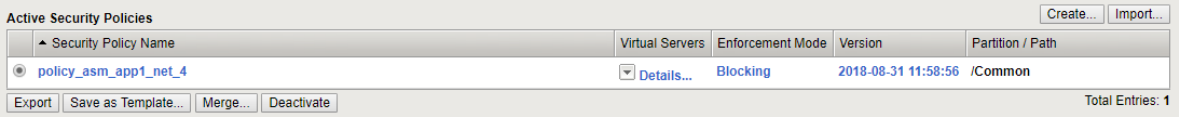
Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.51	443	/Common/VS_Portal_MTO_DOT_NET
Enabled	192.168.17.47	443	/Common/Vs_GDoc_FrontalHttps
Enabled	192.168.17.47	0	/Common/Vs_Gdoc_Frontal
Enabled	192.168.17.40	80	/Common/vs_Exapp_Pres
Enabled	192.168.17.40	443	/Common/vs_Exapp_Pres_Aut
Enabled	192.168.17.44	80	/Common/vs_Exapp_ServUpdate

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.44	808	/Common/vs_Exapp_ServUpdate808
Enabled	192.168.17.44	443	/Common/vs_Exapp_ServUpdateHttps
Enabled	192.168.17.49	80	/Common/vs_Exapp_ServWin2016
Enabled	192.168.17.49	443	/Common/vs_Exapp_ServWin2016Https
Enabled	192.168.17.49	808	/Common/vs_Exapp_ServWin2016_808
Enabled	192.168.17.39	80	/Common/vs_Interop_MHCP
Enabled	192.168.17.39	443	/Common/vs_Interop_MHCP_HTTPS
Enabled	192.168.17.48	80	/Common/vs_MHCP_BI_Datazen
Enabled	192.168.180.64	0	/Common/Vs_Fordwarding_Gdoc_Frontal
Enabled	192.168.27.134	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_FServer
Enabled	192.168.27.133	0	/Common/Vs_Fdw_MHEXT_FServerAres
Enabled	0.0.0.0	443	/Common/Vs_Forwarding_Ares_https
Enabled	192.168.27.0	0	/Common/Vs_forwarding_MHEXT
Enabled	192.168.6.83	0	/Common/vs_forward_gdoc_app_91
Enabled	10.1.0.0	0	/Common/vs_forwarding_DC
Enabled	10.120.211.0	0	/Common/vs_Fordwarding_CSBUC1
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Ares_Internet
Enabled	192.168.180.0	0	/Common/vs_Forwarding_ExApp_Pres
Enabled	192.168.27.64	0	/Common/vs_Fordwarding_AresJboss
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_NETPre_Internet
Enabled	0.0.0.0	0	/Common/Fw_NegNET_Internet
Enabled	192.168.190.0	0	/Common/vs_Forwarding_ExApp_Serv

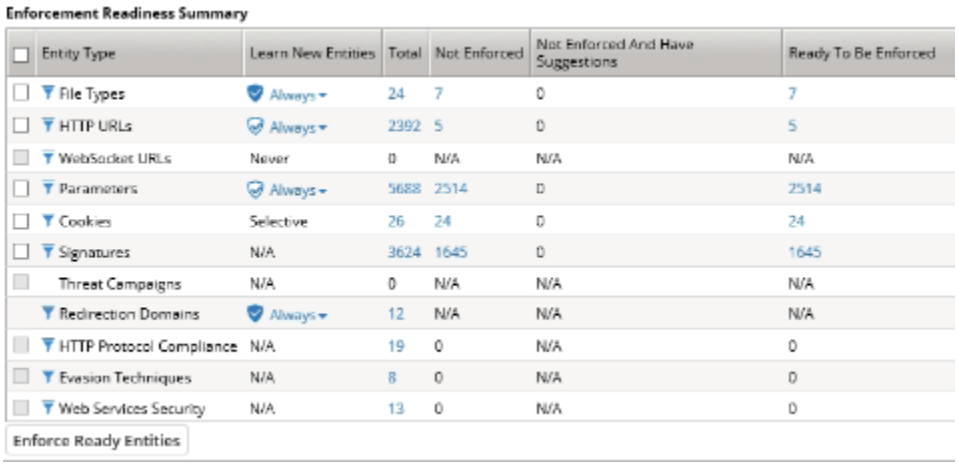
Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.41.64	5001	/Common/vs_Fordwarding_MonitoreoAPM
Enabled	192.168.6.82	0	/Common/vs_forward_gdoc_app_90
Enabled	192.168.17.42	9090	/Common/vs_Ares_Jboss

RECOMENDACIONES ASM:

La política se tiene bastante refinada y ajustada donde se han agregado URLs, Parámetros y tipo de archivos a la política. Adicionalmente, se le configuro una página de bloqueo por si llega a generarse una alerta se le muestre un aviso al usuario. Esta política se encuentra bloqueando cualquier ataque que llegue a recibir la aplicación.



En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política con todos los elementos que ha aprendido y las recomendaciones para cada uno que tiene hasta ahora la política:



6.8.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.8.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.9. F5VIPPORTALORACLEP 1.minhacienda.red "192.168.51.81" ACTIVE

6.9.1. INFORMACION DEL EQUIPO

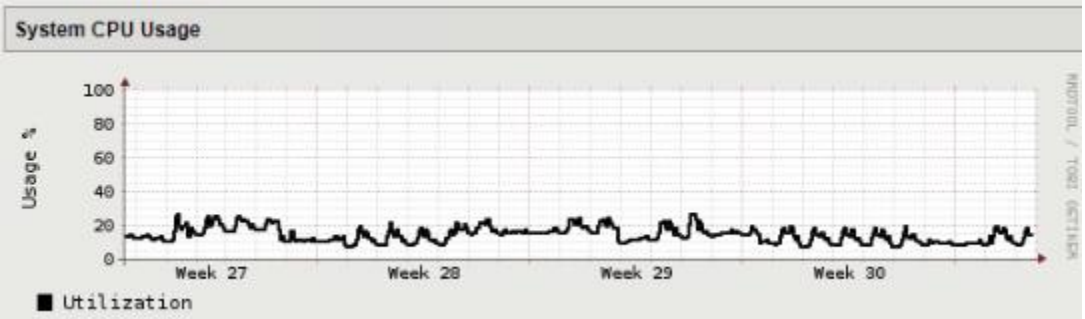
System

Hostname	F5VIPPORTALORACLEP1.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410263s
Blade S/N	bld416938s
Status	FAILOVER active for about 4 days, 16 hours
Uptime	146 days, 2 hours
Load Average	7.18, 5.28, 3.69
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.9.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento en modo active. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

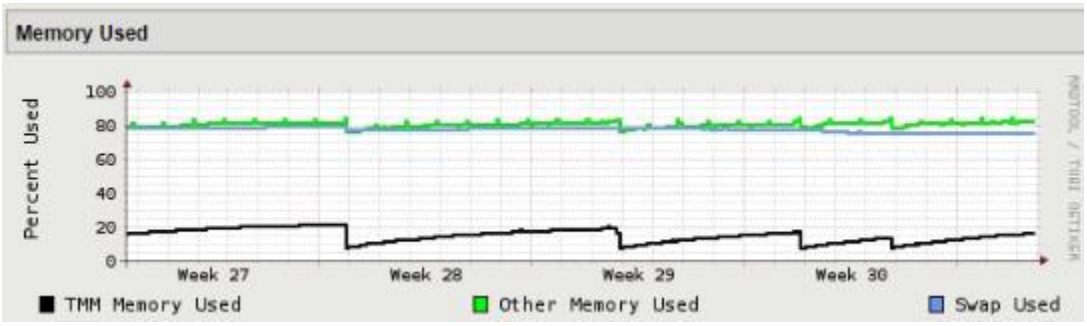


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

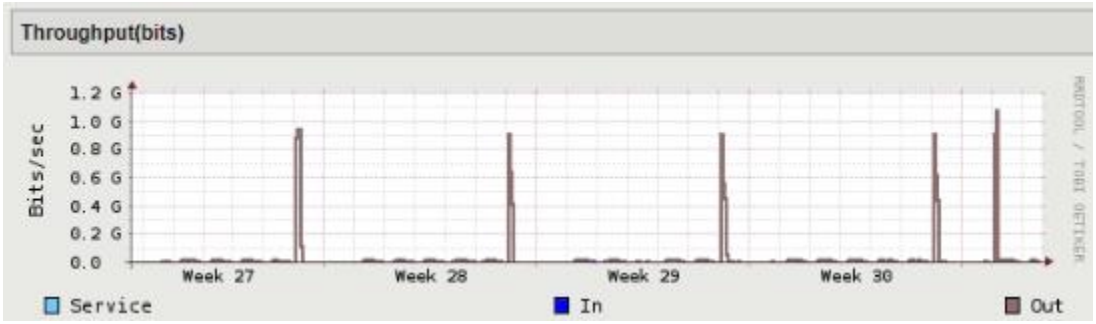


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 80% y un 100%. Es el estado normal de la plataforma.

La memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima. Cómo se observa en la gráfica cómo se puede ver que hay una gran disminución en la memoria Swap repentina la cual puede ser causada por failover o apagado de guest.

THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

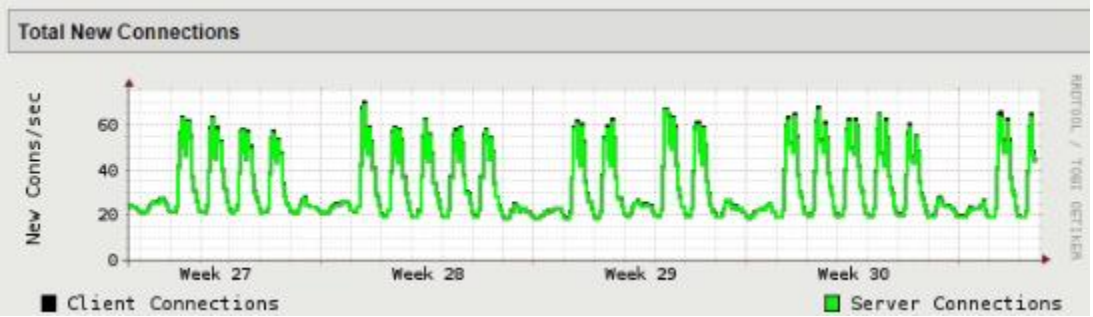
El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos con algunos picos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

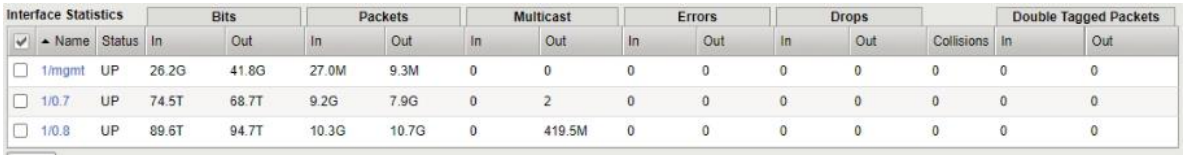
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFACES



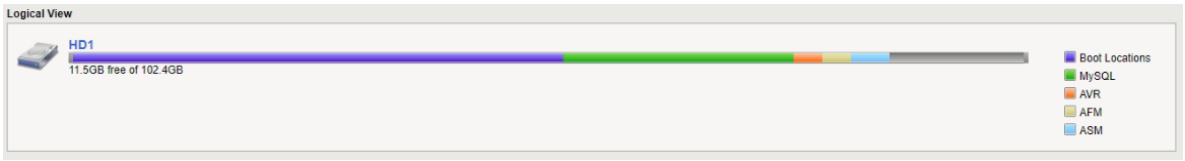
Interface Statistics

	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	26.2G	41.8G	27.0M	9.3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.7	UP	74.5T	68.7T	9.2G	7.9G	0	2	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.8	UP	89.6T	94.7T	10.3G	10.7G	0	419.5M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches. Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se presentan errores ni drops en la interfaz.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.9.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert

- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.9.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 31 Virtual servers, los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes por lo que no se presenta ningún funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. Se tienen los siguientes virtual servers configurados:

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.30	80	/Common/VS_Buscador_Portal12C
Enabled	192.168.17.59	443	/Common/VS_Portal_MTO
Enabled	192.168.17.27	80	/Common/VS_WCP12cIRC_HTTP
Enabled	192.168.17.29	80	/Common/VS_WCP12c_AppsJEE
Enabled	192.168.17.25	80	/Common/VS_WCP12c_DIP
Enabled	192.168.17.26	4444	/Common/VS_WCP12c_IDCAdm
Enabled	192.168.17.21	3060	/Common/VS_WCP12c_OIDAdm

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.17.21	3131	/Common/VS_WCP12c_OID_SSLAdm
Enabled	192.168.17.23	443	/Common/VS_WCP12c_Portal
Enabled	192.168.17.23	80	/Common/VS_WCP12c_PortalHTTP
Enabled	192.168.17.24	443	/Common/VS_WCP12c_SLogin12c
Enabled	192.168.17.22	443	/Common/VS_WCP12c_WCC
Enabled	192.168.17.75	80	/Common/vs_Fonpet_Conting
Enabled	192.168.17.28	80	/Common/VS_WCP12c_URF
Enabled	192.168.5.0	0	/Common/Vs_Forwarding_192.168.5.0
Enabled	10.11.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_10.11.0.0
Enabled	192.168.15.110	0	/Common/Vs_Forwarding_Correoweb
Enabled	10.3.2.34	0	/Common/Vs_Fordwarding_NewBackup
Enabled	10.1.0.0	0	/Common/vs_forwarding_DC
Enabled	192.168.41.82	0	/Common/Forwarding_Monitoreo_APM.
Enabled	10.3.1.70	9090	/Common/vs_Fordwarding_SMGI
Enabled	192.168.171.0	0	/Common/vs_forwarding_adminPortal12c
Enabled	192.168.27.0	1433	/Common/Forwarding_SMGI_EXMHCP_AOL
Enabled	192.168.10.12	0	/Common/vs_Fordwarding_BDFonpet
Enabled	192.168.3.0	0	/Common/vs_forwarding_admin
Enabled	10.12.1.0	0	/Common/vs_fw_oracle11g
Enabled	10.12.0.0	0	/Common/vs_fordwarding_mhoidscan
Enabled	192.168.17.31	80	/Common/VS_InversionSocial
Enabled	192.168.17.27	443	/Common/VS_WCP12c_IRC

Enabled	Address	Port	Name
Disabled	192.168.41.64	5001	/Common/vs_Fordwarding_MonitoreoAPM
Disabled	10.9.0.0	0	/Common/vs_forwarding_BD

RECOMENDACIONES ASM:

La política se encuentra bastante afinada luego de varios procesos de aprendizaje y enforzamiento de los parámetros, tipos de archivos y urls. Se tiene que planificar la fecha para pasar la política de **wapps_sve** y **webpo rtal** a modo bloqueo con el cliente, la política de **wapps_sve** debe volver a configurarse por el cambio en la plataforma del portal a 12C.

Enforcement Readiness Summary Refresh

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Always	70	0	0	0
HTTP URLs	Never	2	0	0	0
WebSocket URLs	Never	0	N/A	N/A	N/A
Parameters	Never	2	0	0	0
Cookies	Never	1	1	1	0
Signatures	N/A	5515	1904	61	1843
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Always	29	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	2	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	0	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	13	N/A	0

En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política **wapps_newsweb** con todos los elementos que ha aprendido y las recomendaciones para cada uno que tiene hasta ahora, adicionalmente la política de **wapps_newsweb** debe volver a configurarse por el cambio en la plataforma del portal a 12C.

Enforcement Readiness Summary

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Always	9	0	0	0
HTTP URLs	Never	38	2	2	0
WebSocket URLs	Never	0	N/A	N/A	N/A
Parameters	Always	10	0	0	0
Cookies	Selective	3	3	0	3
Signatures	N/A	5337	5337	0	5337
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Always	2	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	4	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	0	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	0	N/A	0

En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política **wapps_registro** con todos los elementos que ha aprendido y las recomendaciones para cada uno que tiene hasta ahora la política, adicionalmente la política de **wapps_registro** debe volver a configurarse por el cambio en la plataforma del portal a 12C.

Enforcement Readiness Summary

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Always	8	0	0	0
HTTP URLs	Never	135	1	0	1
WebSocket URLs	Never	0	N/A	N/A	N/A
Parameters	Always	100	44	44	0
Cookies	Selective	3	0	0	0
Signatures	N/A	5337	3096	0	3096
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Always	1	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	4	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	0	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	0	N/A	0

En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política **policy_CARF** con todos los elementos que ha aprendido y las recomendaciones para cada uno que tiene hasta ahora la política, adicionalmente la política de **policy_CARF** debe volver a configurarse por el cambio en la plataforma del portal a 12C.

Enforcement Readiness Summary Refresh

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Never	1	0	0	0
HTTP URLs	Never	2	0	0	0
WebSocket URLs	Never	2	0	0	0
Parameters	Never	2	0	0	0
Cookies	Selective	1	1	0	1
Signatures	N/A	3163	3163	4	3159
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Never	0	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	11	N/A	11
Evasion Techniques	N/A	8	8	N/A	8
Web Services Security	N/A	13	0	N/A	0

En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política **Policy_InversionSocialV2** esta política se encuentra en modo de aprendizaje por el cambio de plataforma a Oracle 12C**.** Se tiene que planificar la fecha para pasar la política de **Policy_InversionSocialV2** a modo bloqueo con el cliente:

Enforcement Readiness Summary Refresh

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Never	1	0	0	0
HTTP URLs	Never	2	0	0	0
WebSocket URLs	Never	2	0	0	0
Parameters	Never	2	0	0	0
Cookies	Selective	1	1	0	1
Signatures	N/A	3163	3163	25	3138
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Never	0	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	11	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	8	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	0	N/A	0

En la siguiente imagen se muestra el enforcement readiness de la política **Portal_mhcp_12C** esta política se encuentra en modo de aprendizaje por el cambio de plataforma a Oracle 12C**.** Se tiene que planificar la fecha para pasar la política de **Portal_mhcp_12C** a modo bloqueo con el cliente:

Enforcement Readiness Summary

Entity Type	Learn New Entities	Total	Not Enforced	Not Enforced And Have Suggestions	Ready To Be Enforced
File Types	Always	59	3	3	0
HTTP URLs	Never	3	1	1	0
WebSocket URLs	Never	0	N/A	N/A	N/A
Parameters	Never	5	0	0	0
Cookies	Never	1	0	0	0
Signatures	N/A	5273	3061	0	3061
Threat Campaigns	N/A	0	N/A	N/A	N/A
Redirection Domains	Always	29	N/A	N/A	N/A
HTTP Protocol Compliance	N/A	19	6	N/A	0
Evasion Techniques	N/A	8	4	N/A	0
Web Services Security	N/A	13	13	N/A	0

6.9.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.9.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

QKView	.81.qkview	Generation Date	Tue, 02 Aug 2022 14:34:45 -0500	F5 Support Case (SR)	[none]
Hostname	F5VIPPORTALORACLEP1.minhaci...	Platform	BIG-IP vCMP Guest (Z101)	Version - Edition	15.1.2.1 - Point Release 1

6.10. F5VIPPORTALORACLEP5.minhacienda.red "192.168.51.80" STANDBY

6.10.1. INFORMACION DEL EQUIPO

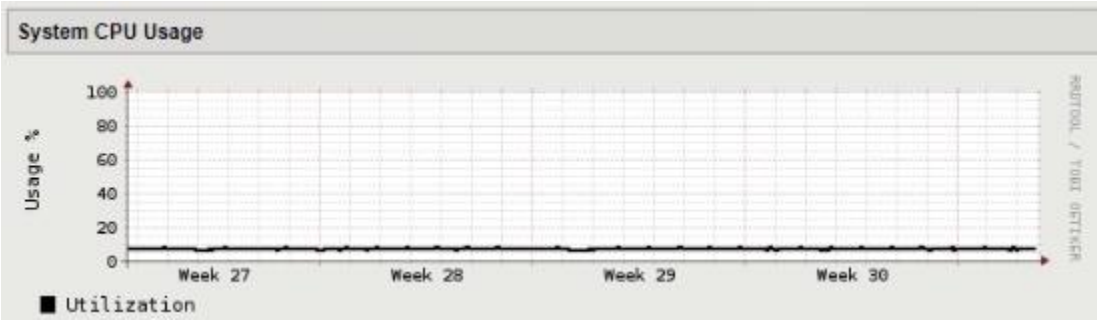
System

Hostname	F5VIPPORTALORACLEP5.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs410286s
Blade S/N	bld416701s
Status	FAILOVER standby for about 4 days, 16 hours
Uptime	437 days, 21 hours
Load Average	5.13, 3.94, 2.58
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

6.10.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo standby se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

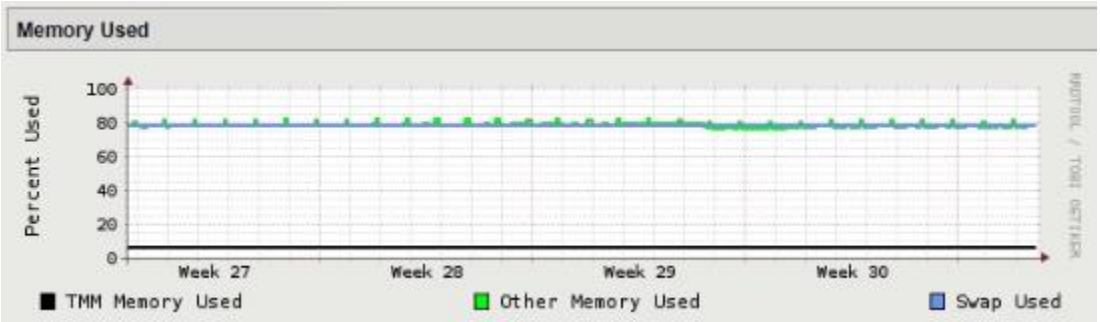


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.



UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 80% y un 90%. Es el estado normal de la plataforma.

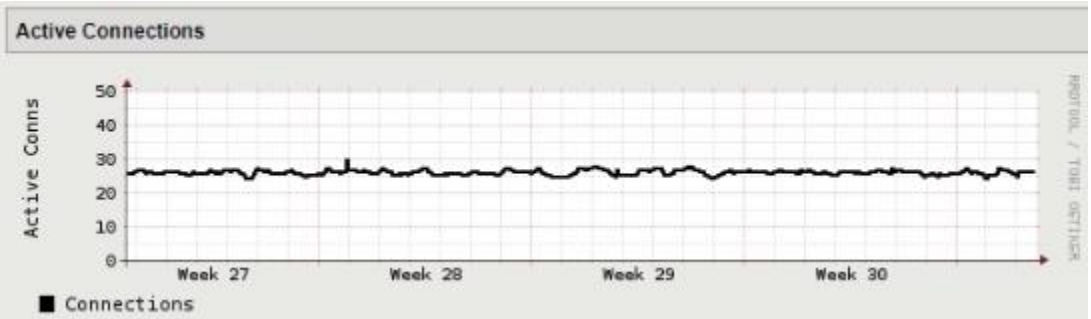
Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

THROUGHPUT (bits)

UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 1% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

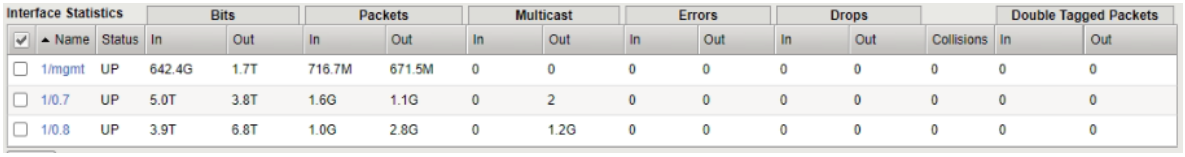
El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles nulos con un pico de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	642.4G	1.7T	716.7M	671.5M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.7	UP	5.0T	3.8T	1.6G	1.1G	0	2	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.8	UP	3.9T	6.8T	1.0G	2.8G	0	1.2G	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por las interfaces. En este caso no se presentan errores ni drops en la interfaz.

ESPACIO EN DISCO

UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.10.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency

- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.10.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Al ser el equipo standby tiene la misma configuración que el equipo activo.

RECOMENDACIONES ASM:

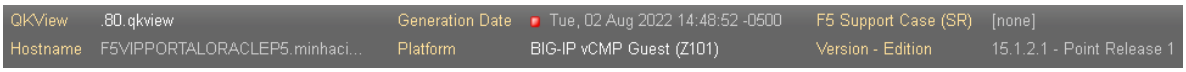
Al ser el equipo standby tiene las mismas políticas de seguridad que el equipo activo.

6.10.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.10.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.



6.11. mhf5internosa01.minhacienda.red "192.168.51.62" STANDBY

6.11.1. INFORMACION DEL EQUIPO

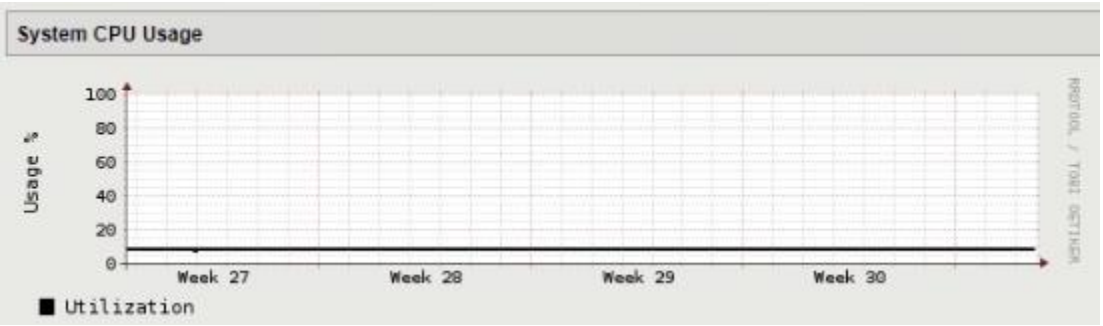
System

Hostname	mhf5internosa01.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	f5-fdnh-cmww
Blade S/N	[No data available]
Status	FAILOVER active for about 90 days, 6 hours
Uptime	440 days, 20 hours
Load Average	0.72, 0.55, 0.57
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

6.11.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo standby se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

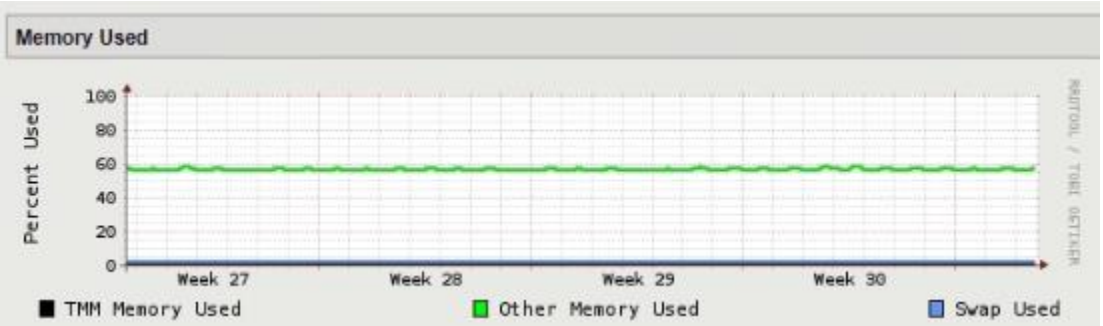


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

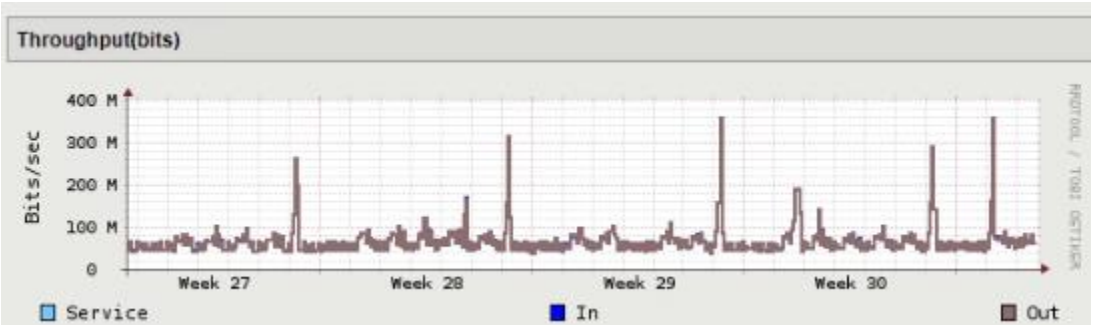


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 70% y un 80%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

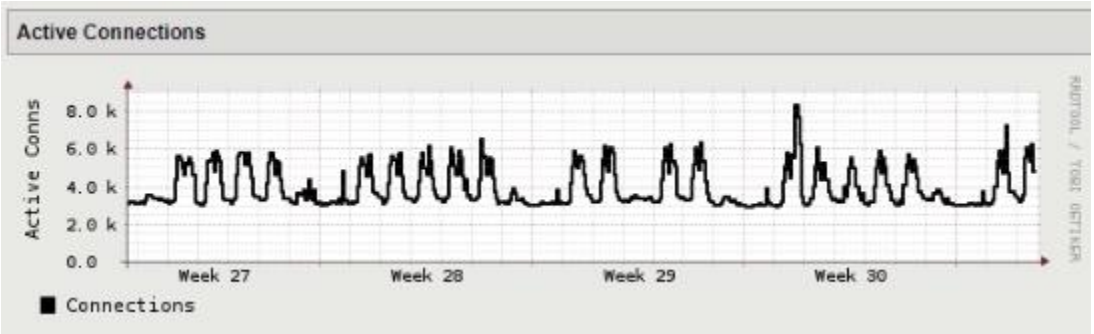
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

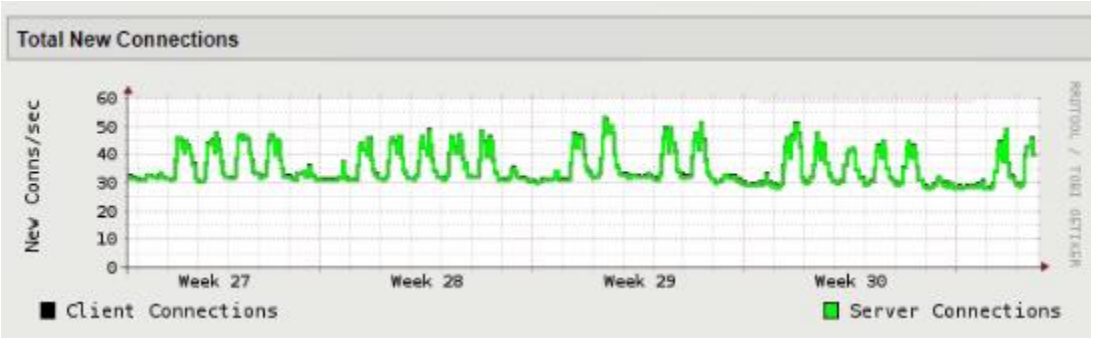
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

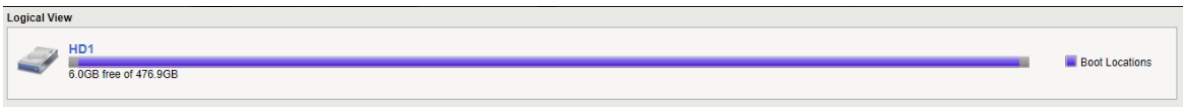
		Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops		
Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions
mgmt	UP	929.8G	4.0T	1.1G	856.1M	60.6M	8	0	0	148.4K	0	0
1.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0	UP	208.6T	79.4T	27.6G	15.4G	54.4M	1.3M	85	0	0	0	0
6.0	UP	153.4T	89.3T	17.8G	18.0G	14.0M	452.9K	78	0	0	0	0
7.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0	UP	2.2T	2.2T	1.1G	1.1G	20	15	0	0	0	0	0
11.0	DOWN	806.8G	105.7G	209.3M	187.2M	2.1M	181.9K	0	0	0	0	0
12.0	UP	176.5T	362.3T	35.1G	46.4G	15.0M	1.4M	46	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por las interfaces. En este caso no se reportan errores y el nivel de drops es bastante bajo.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo.

6.11.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.11.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 80 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban

realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. Se tienen los siguientes Virtual Servers configurados:

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.15.221%69	80	/particion-produccion/VS_FormsReports12c
Enabled	192.168.15.210%69	80	/particion-produccion/VS_SARA_URF
Enabled	192.168.15.220%69	80	/particion-produccion/Vs_AppFyR11G_OVM
Enabled	192.168.6.192%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_CorreoInt2016
Enabled	192.168.6.128%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_Filtrado
Enabled	192.168.6.64%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_GDocInterna
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outAppOracle
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outCorreo2016
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outSIED
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_out_Intranet2016
Enabled	192.168.4.192%69	0	/particion-produccion/Vs_Fordw_Intranet2016
Enabled	10.11.2.3%69	1433	/particion-produccion/Vs_Fordwarding_BDatos
Enabled	192.168.4.128%69	0	/particion-produccion/Vs_Fordwarding_FyR
Enabled	192.168.28.11%69	0	/particion-produccion/Vs_Forwarding_BDatos
Enabled	192.168.15.30%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc-Pla
Enabled	192.168.15.40%69	443	/particion-produccion/Vs_Gdoc_SedeselecInt_HTTPS
Enabled	192.168.15.40%69	8009	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Sedeselec_Ext
Enabled	192.168.15.40%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Sedeselec_Int
Enabled	192.168.15.35%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Serv
Enabled	192.168.15.150%69	80	/particion-produccion/Vs_IntranetHA

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.15.160%69	80	/particion-produccion/Vs_MintranetServHA
Enabled	192.168.15.230%69	80	/particion-produccion/Vs_PORFIN12c_OVM
Enabled	192.168.15.201%69	80	/particion-produccion/Vs_SARA12c_OVM
Enabled	192.168.15.226%69	80	/particion-produccion/Vs_SOFIA12c_OVM
Enabled	192.168.15.110%69	25	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInterno
Enabled	192.168.15.110%69	443	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInternoHttps
Enabled	192.168.15.110%69	135	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInterno_rpc
Enabled	192.168.15.120%69	8080	/particion-produccion/Vs_mhcp_Filtrado
Enabled	10.12.1.0%69	0	/particion-produccion/fw_appFyROracle11G
Enabled	192.168.27.0%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_DC_MHEXT
Enabled	10.4.1.82%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_Prbdsa01
Enabled	10.4.1.10%69	80	/particion-produccion/vs_Ford_Prmosssa03
Enabled	10.3.2.31%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_Snassa01
Enabled	192.168.41.64%69	5001	/particion-produccion/vs_Fordwarding_MonitoreoAPM
Enabled	10.3.1.10%69	443	/particion-produccion/vs_Fordwarding_SaraInt0
Enabled	10.3.1.3%69	443	/particion-produccion/vs_Fordwarding_SaraInt2
Enabled	10.3.2.34%69	0	/particion-produccion/vs_Forwarding_Backup
Enabled	10.3.1.2%69	443	/particion-produccion/vs_Forwarding_SaraInt
Enabled	10.1.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_fordwarding_10_1
Enabled	10.2.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_fordwarding_correo

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	10.202.0.21%69	3389	/particion-produccion/vs_fordwarding_vpnJuniper
Enabled	128.18.0.0%69	25	/particion-produccion/vs_forwarding_128_18
Enabled	10.120.211.0%69	0	/particion-produccion/vs_forwarding_Admon
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_forwarding_wildcard
Enabled	192.168.75.43%75	80	/particion-pruebas/Portal_Deswcc
Enabled	192.168.75.43%75	443	/particion-pruebas/Portal_Deswcc_https
Enabled	192.168.75.44%75	80	/particion-pruebas/Portal_Deswlogin
Enabled	192.168.75.44%75	443	/particion-pruebas/Portal_Deswlogin_htps
Enabled	192.168.75.46%75	80	/particion-pruebas/Pr_WCP12C_AppsJEE_Http
Enabled	192.168.75.49%75	443	/particion-pruebas/VS_Interop_HTTPS_MHCP_PRUEBAS
Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.75.36%75	80	/particion-pruebas/Vs_DesWapss
Enabled	192.168.4.64%75	0	/particion-pruebas/Vs_Fdw_GDOC
Enabled	0.0.0.0%75	80	/particion-pruebas/Vs_Fordw_GesDocPrue_Internet
Enabled	10.9.0.20%75	0	/particion-pruebas/Vs_Forwarding_10.9.0.20
Enabled	192.168.28.11%75	0	/particion-pruebas/Vs_Forwarding_BDatos
Enabled	192.168.75.30%75	0	/particion-pruebas/pr_Ares_Jboss
Enabled	192.168.75.32%75	80	/particion-pruebas/pr_Exapp_Pres
Enabled	192.168.75.32%75	443	/particion-pruebas/pr_Exapp_Pres_Aut
Enabled	192.168.75.34%75	80	/particion-pruebas/pr_Exapp_Serv
Enabled	192.168.75.34%75	443	/particion-pruebas/pr_Exapp_ServHttps

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.75.20%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Pla
Enabled	192.168.75.22%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Sedeslect_Int
Enabled	192.168.75.24%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Serv
Enabled	192.168.75.45%75	80	/particion-pruebas/pr_PortalWebCenter_http
Enabled	192.168.75.45%75	443	/particion-pruebas/pr_portal_webcenter
Enabled	192.168.27.0%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DC_MHEXT
Enabled	10.4.1.56%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DesPlatSIED
Enabled	10.4.1.58%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DesSedetSIED
Enabled	10.4.1.82%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_Prbdsa01
Enabled	10.4.1.10%75	80	/particion-pruebas/vs_Ford_Prmosssa03
Enabled	10.3.2.31%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_Snassa01
Enabled	10.1.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_10_1
Enabled	10.151.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_10_151
Enabled	192.168.5.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_192_168_5
Enabled	10.9.0.16%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_BDPortalPru
Enabled	128.18.0.0%75	25	/particion-pruebas/vs_forwarding_128_18
Enabled	0.0.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_forwarding_wildcard
Enabled	192.168.75.51%75	443	/particion-pruebas/Vs_Pasivocol_Pru_Windows
Enabled	192.168.75.50%75	443	/particion-pruebas/Vs_Pasivocol_Pru
Disabled	192.168.75.47%75	80	/particion-pruebas/Pruebas_redirect_externo

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

6.11.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.11.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

6.12. mhf5internosa05.minhacienda.red "192.168.51.61" ACTIVE

6.12.1. INFORMACION DEL EQUIPO

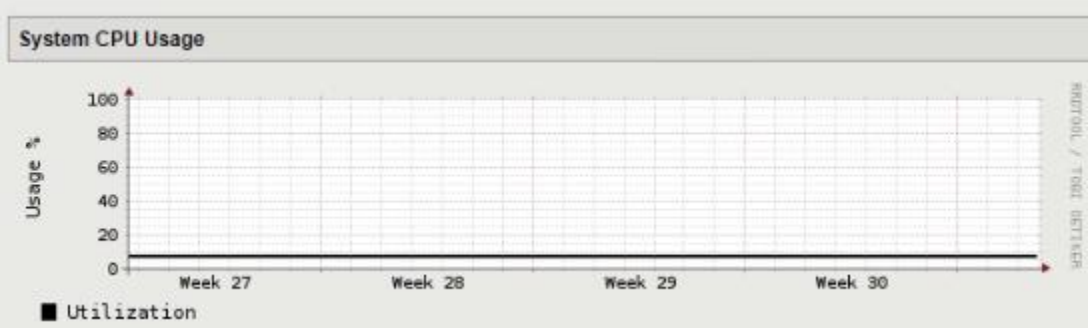
System

Hostname	mhf5internosa05.minhacienda.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	f5-fmbm-mzic
Blade S/N	[No data available]
Status	FAILOVER standby for about 74 days, 3 hours
Uptime	74 days, 3 hours
Load Average	1.26, 0.73, 0.58
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

6.12.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



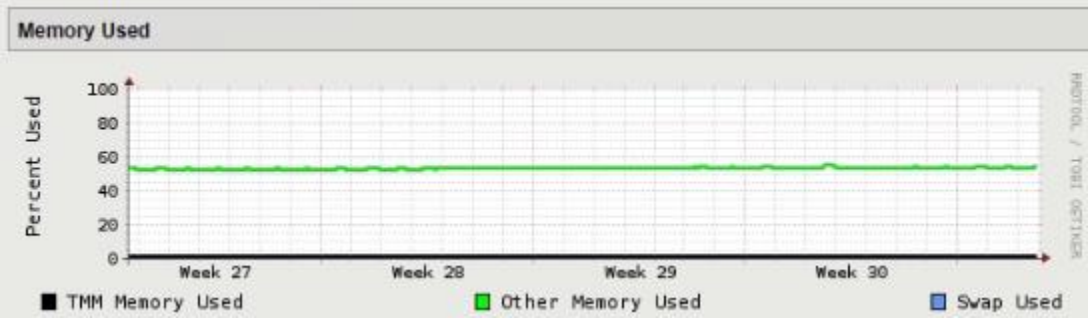
UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo de tiempo en niveles bajos.

El umbral crítico de CPU ronda el 85%, debido a la arquitectura de multiprocesamiento y a la separación del plano de datos y del plano de control, es normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción ni se presenta actualmente.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

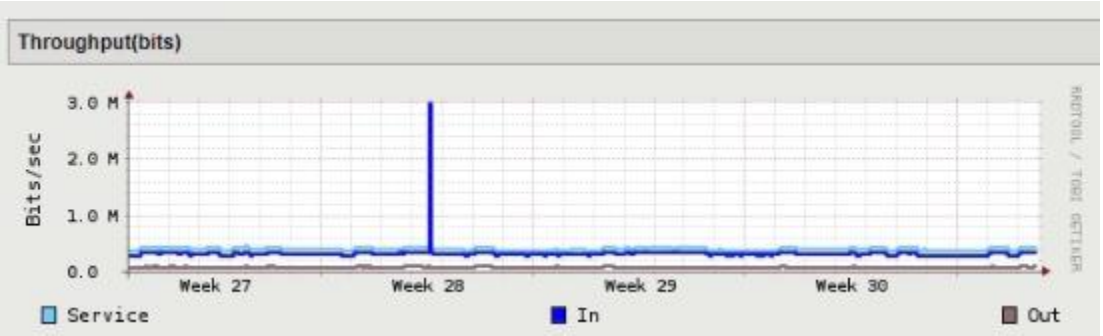


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 70% y un 80%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

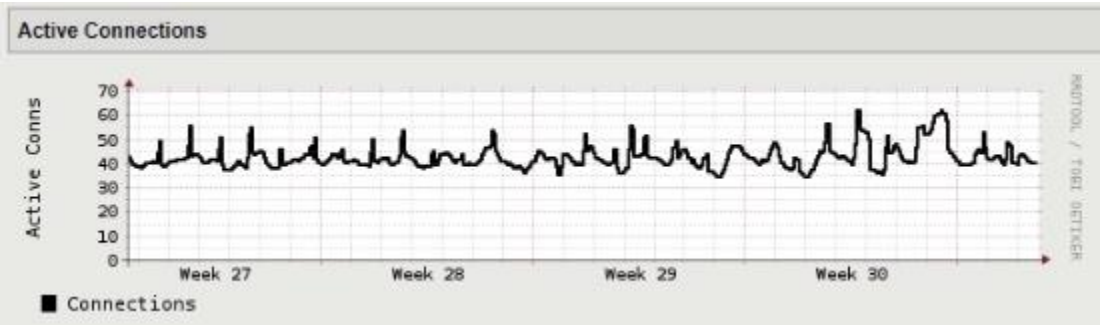
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

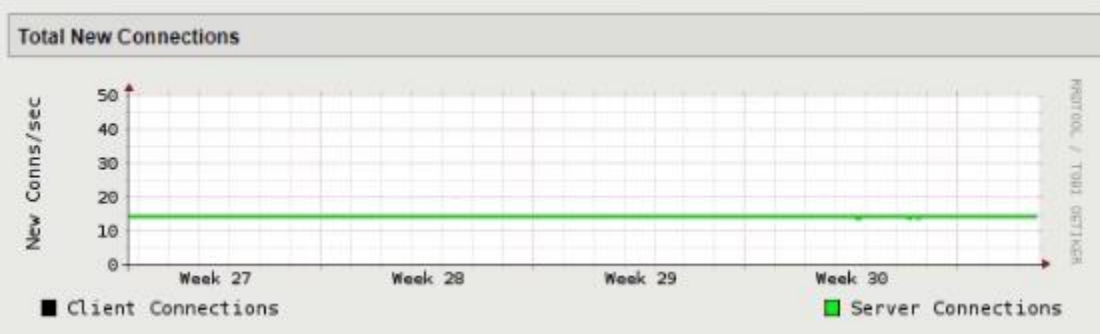
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

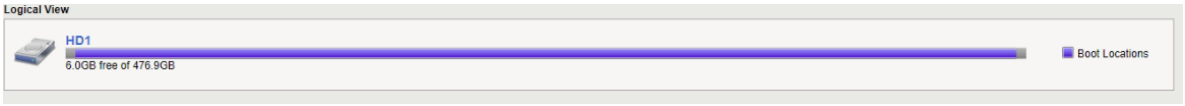
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops		Collisions
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	
☐	mgmt	UP	143.7G	690.6G	154.1M	136.6M	10.4M	8	0	0	34.0K	0	0
☐	1.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	2.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	3.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	4.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	5.0	UP	95.5G	12.8G	19.1M	29.5M	6.2M	213.4K	0	0	0	0	0
☐	6.0	UP	103.5G	2.4G	26.5M	5.3M	6.4M	213.4K	0	0	0	0	0
☐	7.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	8.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	9.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	10.0	UP	380.8G	383.4G	197.6M	197.5M	0	15	0	0	0	0	0
☐	11.0	UP	944.4G	139.4G	243.0M	254.1M	2.1M	213.4K	1	0	0	0	0
☐	12.0	UP	557.8G	125.7G	144.1M	219.9M	2.3M	213.4K	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se presentan errores y los drops son muy bajos.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

6.12.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs que pueden ser de LTM o ASM en el caso de la solución de MinHacienda.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

6.12.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 80 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.15.221%69	80	/particion-produccion/VS_FormsReports12c
Enabled	192.168.15.210%69	80	/particion-produccion/VS_SARA_URF
Enabled	192.168.15.220%69	80	/particion-produccion/Vs_AppFyR11G_OVM
Enabled	192.168.6.192%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_CorreoInt2016
Enabled	192.168.6.128%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_Filtrado
Enabled	192.168.6.64%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_GDocInterna
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outAppOracle
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outCorreo2016
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_outSIED
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/Vs_Ford_out_Intranet2016
Enabled	192.168.4.192%69	0	/particion-produccion/Vs_Fordw_Intranet2016
Enabled	10.11.2.3%69	1433	/particion-produccion/Vs_Fordwarding_BDatos
Enabled	192.168.4.128%69	0	/particion-produccion/Vs_Fordwarding_FyR
Enabled	192.168.28.11%69	0	/particion-produccion/Vs_Forwarding_BDatos
Enabled	192.168.15.30%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc-Pla

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.15.40%69	443	/particion-produccion/Vs_Gdoc_SedeselecInt_HTTPS
Enabled	192.168.15.40%69	8009	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Sedeselec_Ext
Enabled	192.168.15.40%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Sedeselec_Int
Enabled	192.168.15.35%69	80	/particion-produccion/Vs_Gdoc_Serv
Enabled	192.168.15.150%69	80	/particion-produccion/Vs_IntranetHA
Enabled	192.168.15.160%69	80	/particion-produccion/Vs_MintranetServHA
Enabled	192.168.15.230%69	80	/particion-produccion/Vs_PORFIN12c_OVM
Enabled	192.168.15.201%69	80	/particion-produccion/Vs_SARA12c_OVM
Enabled	192.168.15.226%69	80	/particion-produccion/Vs_SOFIA12c_OVM
Enabled	192.168.15.110%69	25	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInterno
Enabled	192.168.15.110%69	443	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInternoHttps
Enabled	192.168.15.110%69	135	/particion-produccion/Vs_mhcp_CorreoInterno_rpc
Enabled	192.168.15.120%69	8080	/particion-produccion/Vs_mhcp_Filtrado
Enabled	10.12.1.0%69	0	/particion-produccion/fw_appFyROracle11G
Enabled	192.168.27.0%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_DC_MHEXT
Enabled	10.4.1.82%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_Prbdsa01
Enabled	10.4.1.10%69	80	/particion-produccion/vs_Ford_Prmosssa03
Enabled	10.3.2.31%69	0	/particion-produccion/vs_Ford_Snassa01
Enabled	192.168.41.64%69	5001	/particion-produccion/vs_Fordwarding_MonitoreoAPM
Enabled	10.3.1.10%69	443	/particion-produccion/vs_Fordwarding_SaraInt0

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	10.3.1.3%69	443	/particion-produccion/vs_Fordwarding_SaraInt2
Enabled	10.3.2.34%69	0	/particion-produccion/vs_Forwarding_Backup
Enabled	10.3.1.2%69	443	/particion-produccion/vs_Forwarding_SaraInt
Enabled	10.1.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_fordwarding_10_1
Enabled	10.2.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_fordwarding_correo
Enabled	10.202.0.21%69	3389	/particion-produccion/vs_fordwarding_vpnJuniper
Enabled	128.18.0.0%69	25	/particion-produccion/vs_forwarding_128_18
Enabled	10.120.211.0%69	0	/particion-produccion/vs_forwarding_Admon
Enabled	0.0.0.0%69	0	/particion-produccion/vs_forwarding_wildcard
Enabled	192.168.75.43%75	80	/particion-pruebas/Portal_Deswcc
Enabled	192.168.75.43%75	443	/particion-pruebas/Portal_Deswcc_https
Enabled	192.168.75.44%75	80	/particion-pruebas/Portal_Deswlogin
Enabled	192.168.75.44%75	443	/particion-pruebas/Portal_Deswlogin_htps
Enabled	192.168.75.46%75	80	/particion-pruebas/Pr_WCP12C_AppsJEE_Http
Enabled	192.168.75.49%75	443	/particion-pruebas/VS_Interop_HTTPS_MHCP_PRUEBAS
Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.75.36%75	80	/particion-pruebas/Vs_DesWapss
Enabled	192.168.4.64%75	0	/particion-pruebas/Vs_Fdw_GDOC
Enabled	0.0.0.0%75	80	/particion-pruebas/Vs_Fordw_GesDocPrue_Internet
Enabled	10.9.0.20%75	0	/particion-pruebas/Vs_Forwarding_10.9.0.20
Enabled	192.168.28.11%75	0	/particion-pruebas/Vs_Forwarding_BDatos

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.75.30%75	0	/particion-pruebas/pr_Ares_Jboss
Enabled	192.168.75.32%75	80	/particion-pruebas/pr_Exapp_Pres
Enabled	192.168.75.32%75	443	/particion-pruebas/pr_Exapp_Pres_Aut
Enabled	192.168.75.34%75	80	/particion-pruebas/pr_Exapp_Serv
Enabled	192.168.75.34%75	443	/particion-pruebas/pr_Exapp_ServHttps
Enabled	192.168.75.20%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Pla
Enabled	192.168.75.22%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Sedeslect_Int
Enabled	192.168.75.24%75	80	/particion-pruebas/pr_Gdoc_Serv
Enabled	192.168.75.45%75	80	/particion-pruebas/pr_PortalWebCenter_http
Enabled	192.168.75.45%75	443	/particion-pruebas/pr_portal_webcenter
Enabled	192.168.27.0%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DC_MHEXT
Enabled	10.4.1.56%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DesPlatSIED
Enabled	10.4.1.58%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_DesSedetSIED
Enabled	10.4.1.82%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_Prbdsa01
Enabled	10.4.1.10%75	80	/particion-pruebas/vs_Ford_Prmosssa03
Enabled	10.3.2.31%75	0	/particion-pruebas/vs_Ford_Snassa01
Enabled	10.1.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_10_1
Enabled	10.151.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_10_151
Enabled	192.168.5.0%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_192_168_5
Enabled	10.9.0.16%75	0	/particion-pruebas/vs_fordwarding_BDPortalPru
Enabled	128.18.0.0%75	25	/particion-pruebas/vs_forwarding_128_18
Enabled	0.0.0.0%75	0	/particion-pruebas/vs_forwarding_wildcard

Enabled	Address	Port	Name
Enabled	192.168.75.51%75	443	/particion-pruebas/Vs_Pasivocol_Pru_Windows
Enabled	192.168.75.50%75	443	/particion-pruebas/Vs_Pasivocol_Pru
Disabled	192.168.75.47%75	80	/particion-pruebas/Pruebas_redirect_externo

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

6.12.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana, actualmente se realiza a través del BigIQ.

6.12.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.2.1 Release 1 tras la última actualización realizada. Se recomienda actualizar a la versión 15.1.4.1.

7. SOLUCIÓN IMPLEMENTADA EN SIIF

7.1. ch_mhcp_p1.mhcp.co "192.168.40.228"

7.1.1. INFORMACION DEL EQUIPO

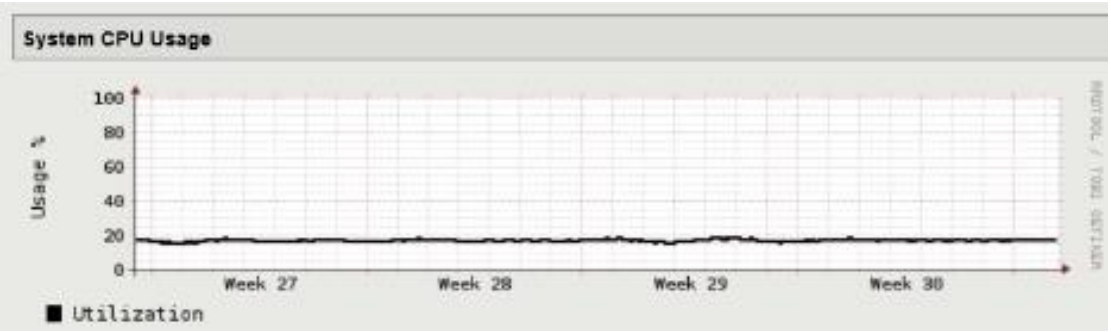
System

Hostname	ch_mhcp_p1.mhcp.co
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402818s
Blade S/N	bld417607s
Status	STANDALONE active for about 95 days, 11 hours
Uptime	95 days, 11 hours
Load Average	1.09, 1.15, 1.21
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

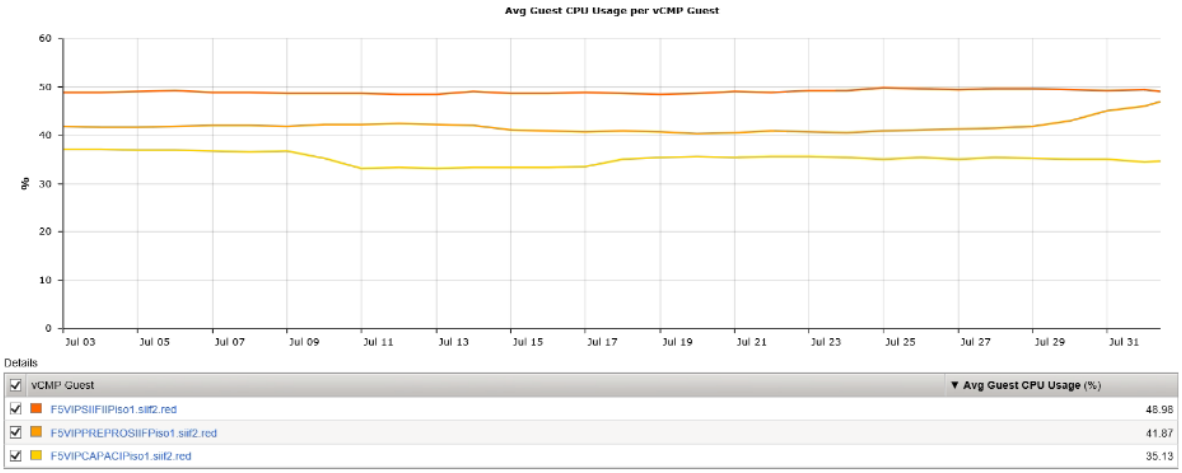
7.1.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



CONSUMO DE CPU POR GUEST

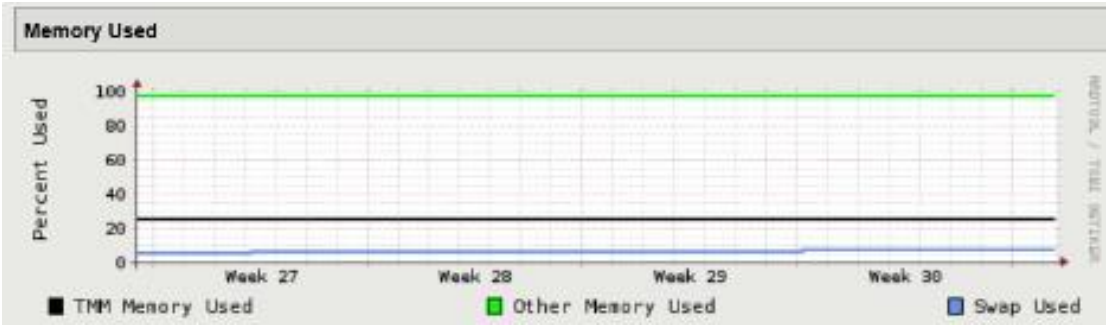


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

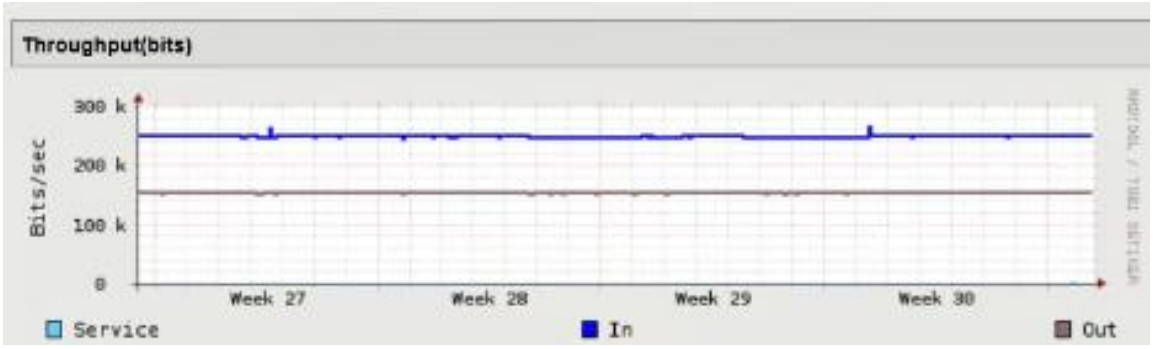


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 90% y un 100%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

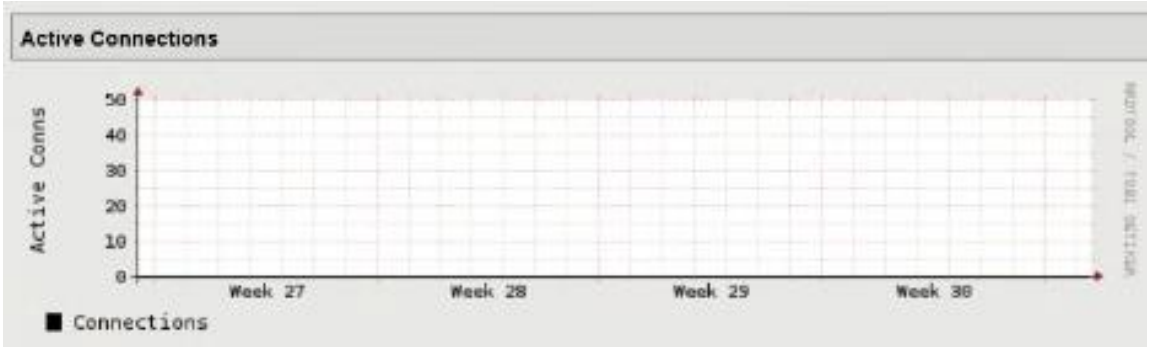
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

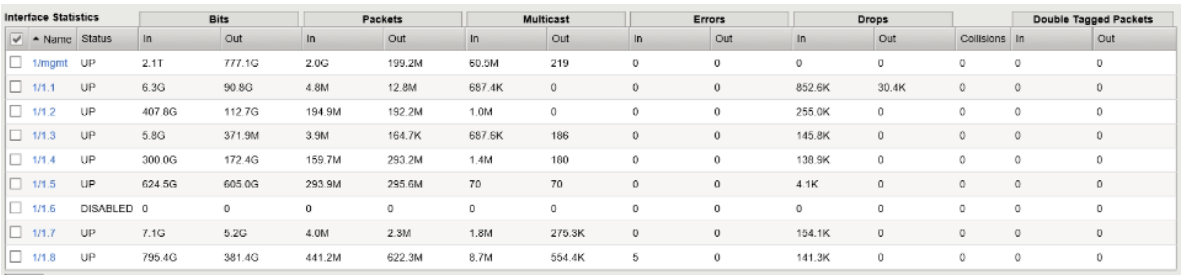
El equipo no cuenta con conexiones activas ya que es el Chasis.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones nuevas ya que es el Chasis.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



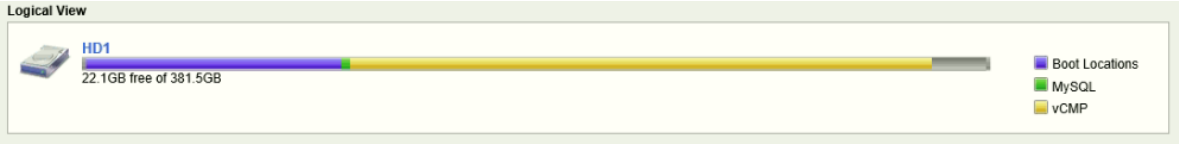
Interface Statistics		Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
1/mgmt	UP	2.1T	777.1G	2.0G	199.2M	60.9M	219	0	0	0	0	0	0	0
1/1.1	UP	6.3G	90.8G	4.8M	12.8M	687.4K	0	0	0	852.6K	30.4K	0	0	0
1/1.2	UP	407.8G	112.7G	194.9M	192.2M	1.0M	0	0	0	255.0K	0	0	0	0
1/1.3	UP	5.8G	371.9M	3.9M	164.7K	687.6K	186	0	0	145.8K	0	0	0	0
1/1.4	UP	300.0G	172.4G	159.7M	293.2M	1.4M	180	0	0	138.9K	0	0	0	0
1/1.5	UP	624.5G	605.0G	293.9M	295.6M	70	70	0	0	4.1K	0	0	0	0
1/1.6	DISABLED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/1.7	UP	7.1G	5.2G	4.0M	2.3M	1.8M	275.3K	0	0	194.1K	0	0	0	0
1/1.8	UP	795.4G	381.4G	441.2M	622.3M	8.7M	554.4K	5	0	141.3K	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se presentan errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

El hecho de ser un Chasis, significa que el único módulo aprovisionado es VCMP, lo que quiere decir que esta máquina, en su disco duro almacena datos para las máquinas virtuales o GUEST que controlará.

El umbral del disco duro no supera el 100% de su capacidad total.

7.1.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante al ser un Chasis.

7.1.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS

Por lo que es un chasis sobre el cual se encuentran virtualizadas las plataformas productivas y pre-productivo de SIIF sobre las cuales no se han presentado problemas de dimensionamiento o capacidad, no se proponen actualmente ningún ajuste relevante sobre las configuraciones realizadas durante la implementación de las plataformas.

7.1.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.1.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.2. chasisviprionp5.siif2.red "192.168.40.227"

7.2.1. INFORMACION DEL EQUIPO

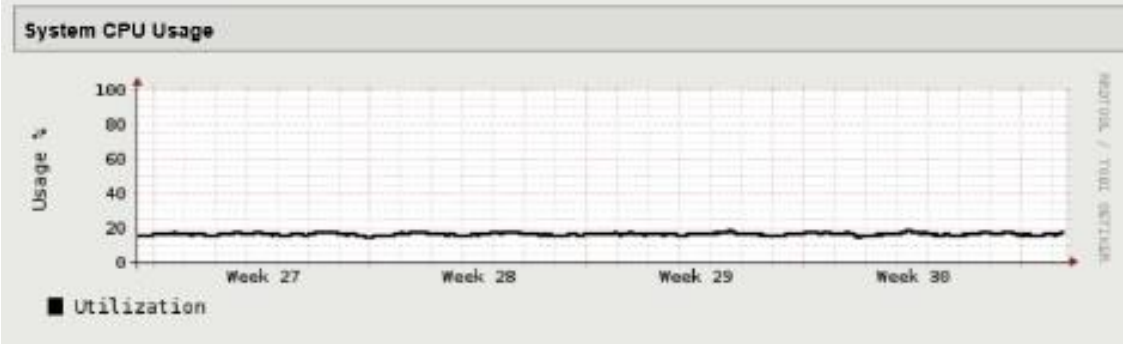
System

Hostname	chasisviprionp5.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402979s
Blade S/N	bld420566s
Status	STANDALONE active for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 10 hours
Load Average	2.48, 1.37, 1.12
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

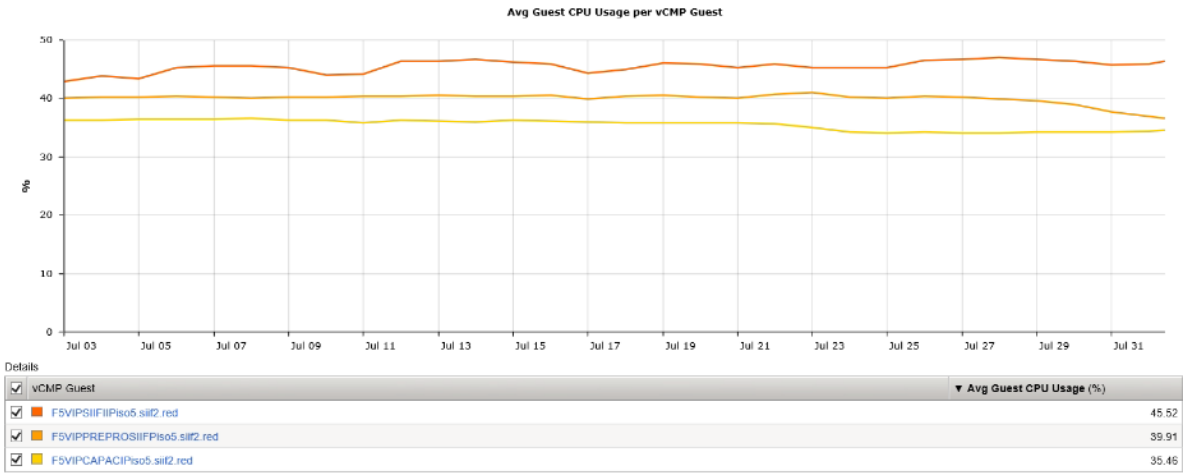
7.2.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



CONSUMO DE CPU POR GUEST

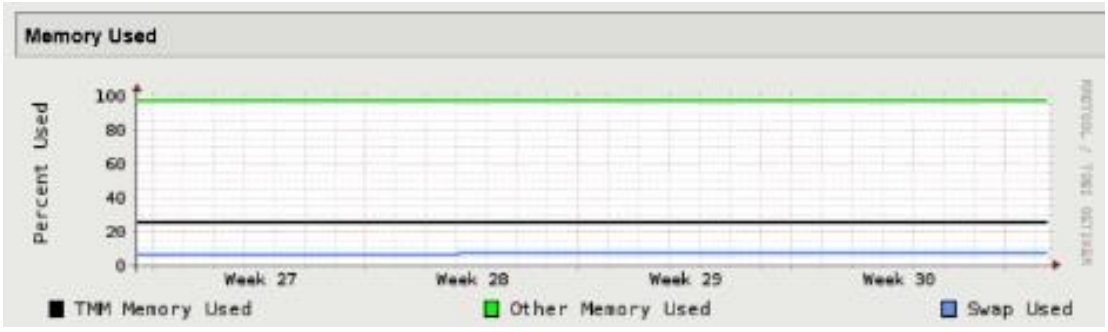


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

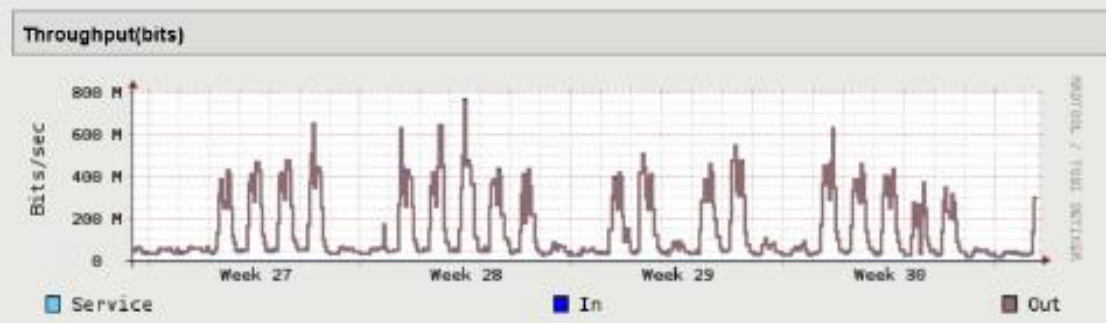


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 90% y un 100%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

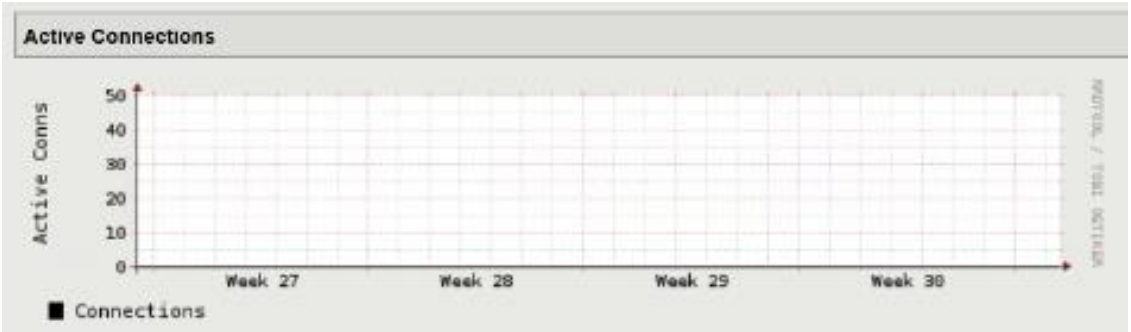
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

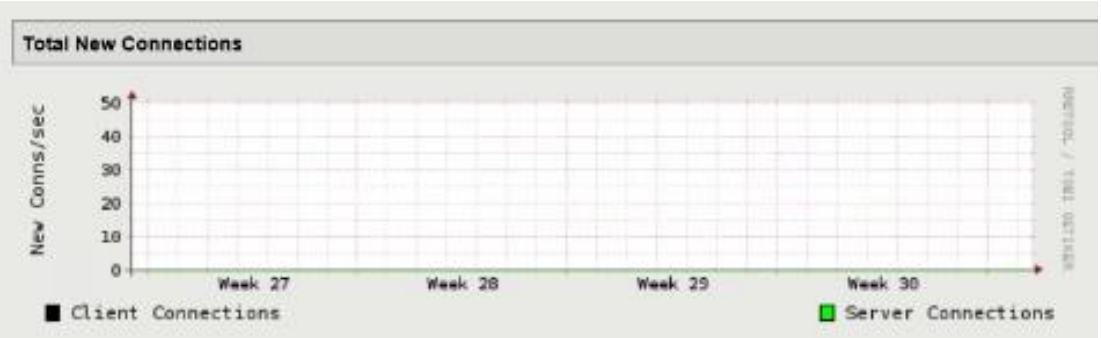
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones activas ya que es el Chasis.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El equipo no cuenta con conexiones nuevas ya que es el Chasis.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

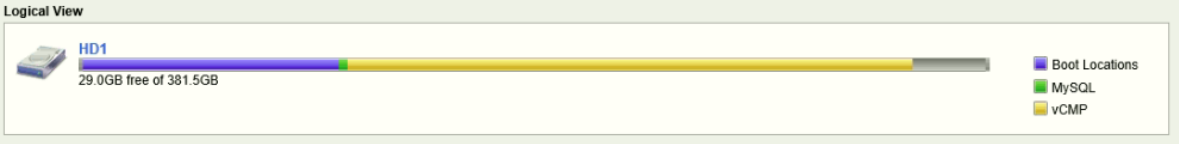
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	2.8T	1.6T	2.1G	362.5M	78.6M	261	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.1	UP	180.4T	5.9G	22.6G	4.3M	667.2K	0	0	0	632.7K	0	0	0	0
☐	1/1.2	UP	395.6T	216.0T	47.6G	26.8G	1.0M	0	0	0	140.3K	42.1K	0	0	0
☐	1/1.3	UP	215.2T	685.2T	29.1G	78.7G	687.2K	190	0	0	145.7K	248.8M	0	0	0
☐	1/1.4	UP	339.8T	228.0T	38.5G	31.5G	1.4M	152	0	0	138.2K	30.4K	0	0	0
☐	1/1.5	UP	604.8G	624.4G	295.9M	293.8M	0	70	0	0	3.9K	0	0	0	0
☐	1/1.6	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/1.7	UP	87.0T	86.4T	8.7G	8.6G	1.8M	275.2K	2.0K	0	154.0K	0	0	0	0
☐	1/1.8	UP	96.4T	96.6T	10.2G	10.1G	6.7M	546.8K	4.9K	0	139.6K	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se detectan errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

El hecho de ser un Chasis, significa que el único módulo aprovisionado es VCMP, lo que quiere decir que esta máquina, en su disco duro almacena datos para las máquinas virtuales o GUEST que controlará.

El umbral del disco duro no supera el 100% de su capacidad total.

7.2.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante al ser un Chasis.

7.2.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS

Por lo que es un chasis sobre el cual se encuentran virtualizadas las plataformas productivas y pre-productivo de MIIF sobre las cuales no se han presentado problemas de dimensionamiento o capacidad, no se proponen actualmente ningún ajuste relevante sobre las configuraciones realizadas durante la implementación de las plataformas.

7.2.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.2.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.3. F5VIPSIIFIIPiso1.siif2.red "192.168.40.226" STANDBY

7.3.1. INFORMACION DEL EQUIPO

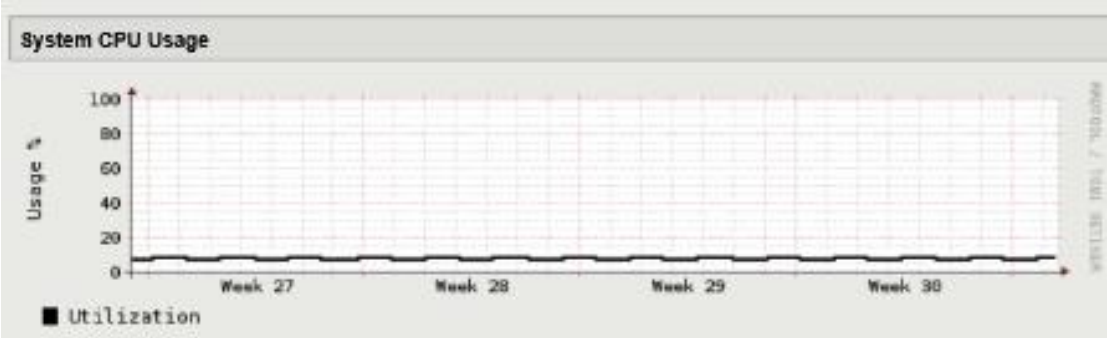
System

Hostname	F5VIPSIIFIIPiso1.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402818s
Blade S/N	bld417607s
Status	FAILOVER standby for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 11 hours
Load Average	1.52, 1.02, 0.72
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.3.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

El umbral crítico de CPU ronda el 10%, debido a la arquitectura de multiprocesamiento y a la separación de plano de datos y plano de control, es normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción.

MEMORIA

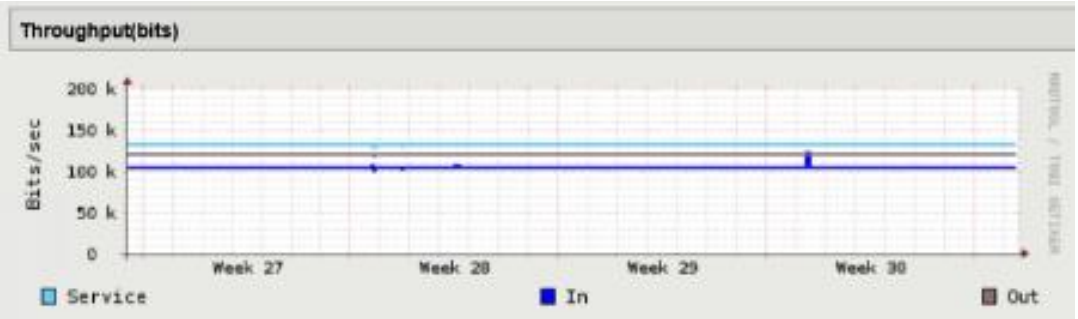
Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 70%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

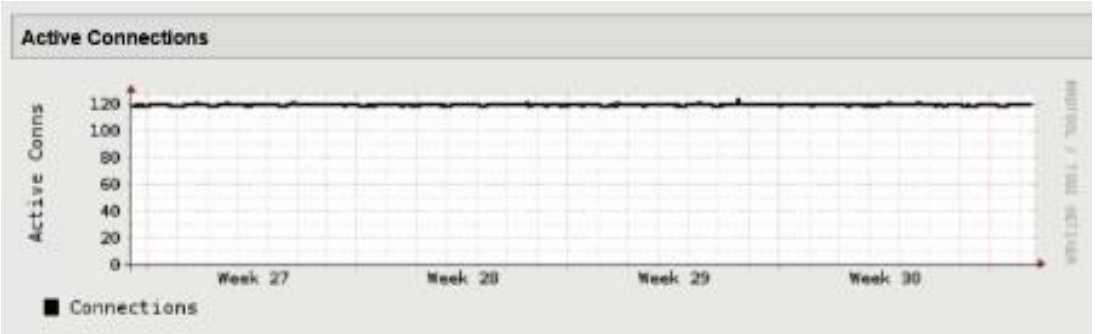
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

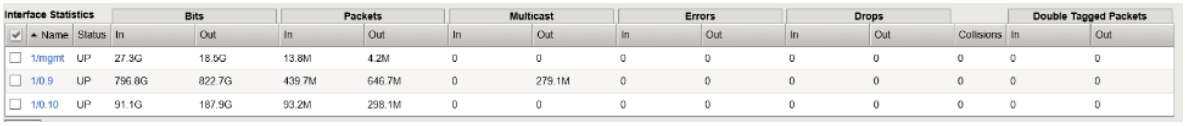
El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



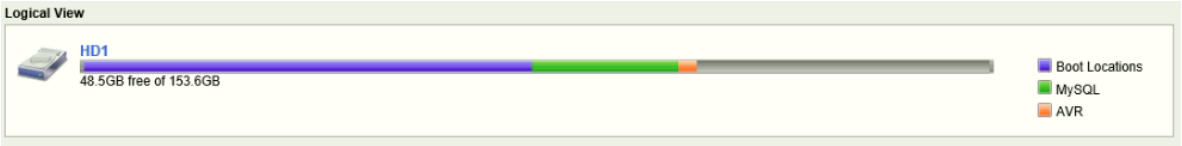
Interface Statistics		Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
1/mgmt	UP	27.3G	18.5G	13.8M	4.2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/0.9	UP	796.8G	822.7G	439.7M	646.7M	0	279.1M	0	0	0	0	0	0	0
1/0.10	UP	91.1G	187.9G	93.2M	298.1M	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no se presentan errores ni drops en las interfaces.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo.

7.3.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.3.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 58 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. Se tienen configurado los siguientes virtual servers:

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Available	192.168.62.140	9090	/Common/Vs_ARES
Enabled	Available	192.168.59.37	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_HALLASGOZ
Enabled	Available	192.168.59.36	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_SIIF
Enabled	Unknown	192.168.37.44	0	/Common/Vs_Forwardign_PS-AV01
Enabled	Unknown	192.168.60.128	0	/Common/Vs_Forwarding_ARES
Enabled	Unknown	192.168.36.14	9090	/Common/Vs_Forwarding_ARES_PREPRO
Enabled	Unknown	10.3.2.33	0	/Common/Vs_Forwarding_Bakcups
Enabled	Unknown	190.26.194.10	80	/Common/Vs_Forwarding_Bonos
Enabled	Unknown	192.168.50.25	0	/Common/Vs_Forwarding_CP-AV01
Enabled	Unknown	192.168.44.41	0	/Common/Vs_Forwarding_CR-AV01
Enabled	Unknown	128.18.1.11	0	/Common/Vs_Forwarding_CRL
Enabled	Unknown	192.168.59.192	0	/Common/Vs_Forwarding_Carga_Masiva
Enabled	Unknown	192.168.60.0	0	/Common/Vs_Forwarding_DB
Enabled	Unknown	192.168.60.240	0	/Common/Vs_Forwarding_DC
Enabled	Unknown	192.168.50.0	0	/Common/Vs_Forwarding_DC_CAPACI
Enabled	Unknown	10.1.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_DC_MHCP
Enabled	Unknown	190.144.206.130	0	/Common/Vs_Forwarding_Dian01
Enabled	Unknown	190.24.148.130	0	/Common/Vs_Forwarding_Dian02
Enabled	Unknown	10.2.1.30	0	/Common/Vs_Forwarding_EXFERLISA
Enabled	Unknown	192.168.53.0	445	/Common/Vs_Forwarding_FE_Capaci_Microsoftds

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	192.168.53.0	139	/Common/Vs_Forwarding_FE_Capaci_Session
Enabled	Unknown	192.168.39.0	445	/Common/Vs_Forwarding_FE_Prep_Microsoftds
Enabled	Unknown	192.168.39.0	139	/Common/Vs_Forwarding_FE_Prep_Session
Enabled	Unknown	192.168.54.0	445	/Common/Vs_Forwarding_ME_Capaci_Microsoftds
Enabled	Unknown	192.168.54.0	139	/Common/Vs_Forwarding_ME_Capaci_Session
Enabled	Unknown	192.168.39.64	445	/Common/Vs_Forwarding_ME_Prep_Microsoftds
Enabled	Unknown	192.168.39.64	139	/Common/Vs_Forwarding_ME_Prep_Session
Enabled	Unknown	192.168.76.120	0	/Common/Vs_Forwarding_MH-DCSR01
Enabled	Unknown	192.168.76.103	25	/Common/Vs_Forwarding_MH-EXEDSR01
Enabled	Unknown	192.168.37.42	9090	/Common/Vs_Forwarding_MHPSARESSA00
Enabled	Unknown	0.0.0.0	0	/Common/Vs_Forwarding_MUpdate
Enabled	Unknown	192.168.64.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Monitoreo
Enabled	Unknown	192.168.63.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Negocio
Enabled	Unknown	192.168.37.50	9090	/Common/Vs_Forwarding_PS_ARES01
Enabled	Unknown	192.168.62.0	0	/Common/Vs_Forwarding_Presentacion
Enabled	Unknown	192.168.59.128	0	/Common/Vs_Forwarding_Reportes
Enabled	Unknown	192.168.64.64	0	/Common/Vs_Forwarding_Reporting
Enabled	Unknown	192.168.64.6	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-AV01
Enabled	Unknown	192.168.60.194	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-FS001
Enabled	Unknown	12.168.25.35	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-OV
Enabled	Unknown	192.168.60.85	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-WSUS001
Enabled	Unknown	192.168.72.0	0	/Common/Vs_Forwarding_SA_SIIF2
Enabled	Unknown	192.168.64.7	0	/Common/Vs_Forwarding_SCCM
Enabled	Unknown	192.168.60.21	0	/Common/Vs_Forwarding_STATE00
Enabled	Available	192.168.63.150	80	/Common/Vs_Negocio_Dian_SIIF
Enabled	Available	192.168.63.149	80	/Common/Vs_Negocio_HALLASGOZ
Enabled	Available	192.168.63.151	80	/Common/Vs_Negocio_SIIF
Enabled	Available	192.168.62.149	80	/Common/Vs_Presentacion_HALLASGOZ
Enabled	Available	192.168.62.151	80	/Common/Vs_Presentacion_SIIF
Enabled	Available	192.168.59.4	80	/Common/Vs_Reportes_HALLASGOZ
Enabled	Available	192.168.59.3	80	/Common/Vs_Reportes_SIIF

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Available	192.168.59.67	80	/Common/Vs_Reporting_SIIF
Enabled	Available	192.168.62.153	80	/Common/Vs_Web_Services_SIIF
Enabled	Unknown	192.168.60.84	0	/Common/Vs_wsussa00
Enabled	Unknown	190.145.114.71	25	/Common/vs_Forwarding_MH-EXEDSA00-PUB
Enabled	Unknown	190.144.214.4	80	/Common/vs_andesscd
Enabled	Unknown	192.168.30.124	0	/Common/vs_forwarding_safdpresiif
Enabled	Unknown	174.121.243.132	80	/Common/vs_gse
Enabled	Unknown	192.168.25.43	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-ASR01
Enabled	Unknown	172.27.60.18	1433	/Common/Vs_Forwarding_S2-CLUSTERAZ01

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no cuenta con el módulo de ASM licenciado.

7.3.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.3.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.4. F5VIPSIIFIIPiso5.siif2.red "192.168.40.225" ACTIVE

7.4.1. INFORMACION DEL EQUIPO

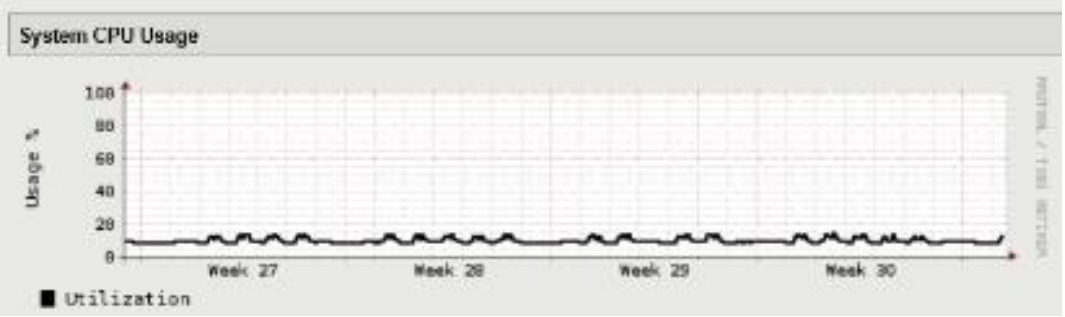
System

Hostname	F5VIPSIIFIIPiso5.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402979s
Blade S/N	bld420566s
Status	FAILOVER active for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 10 hours
Load Average	3.32, 1.18, 0.62
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.4.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



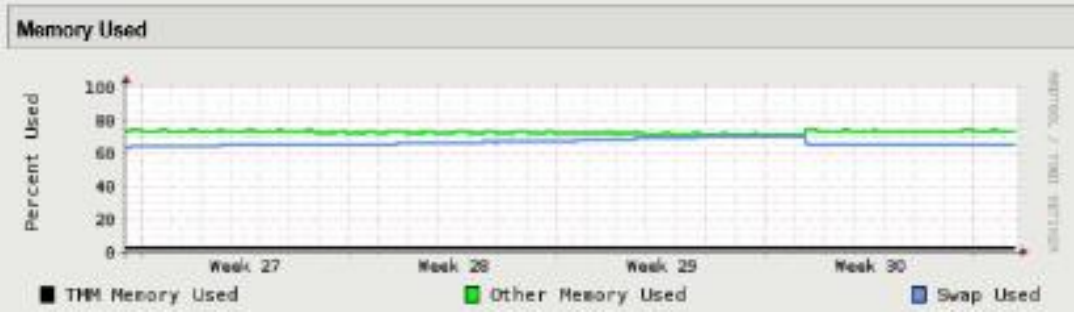
UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

El umbral crítico de CPU ronda el 15%, debido a la arquitectura de multiprocesamiento y a la separación de plano de datos y plano de control, es normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

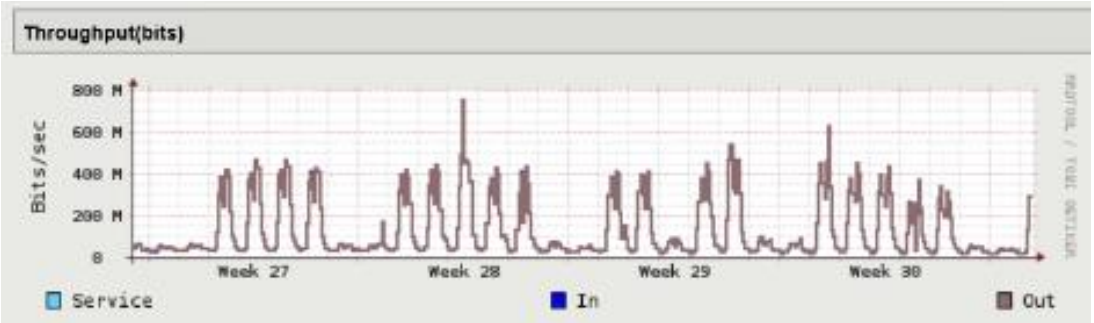


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 40% y un 80%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

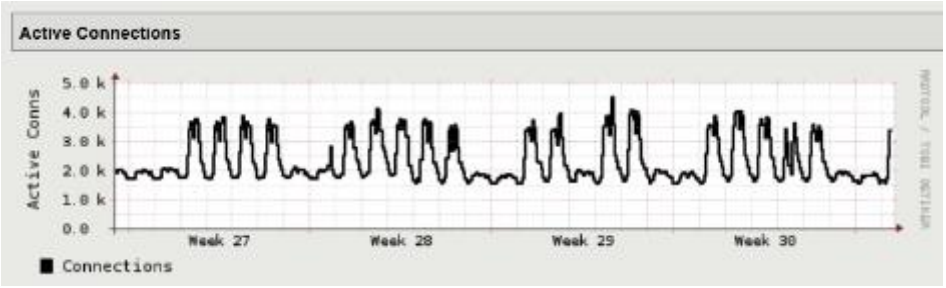
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

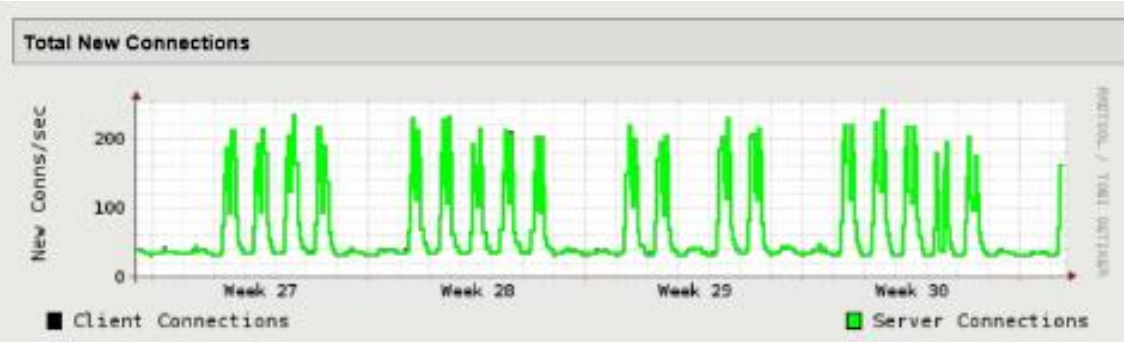
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos con algunos picos sobre el total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics

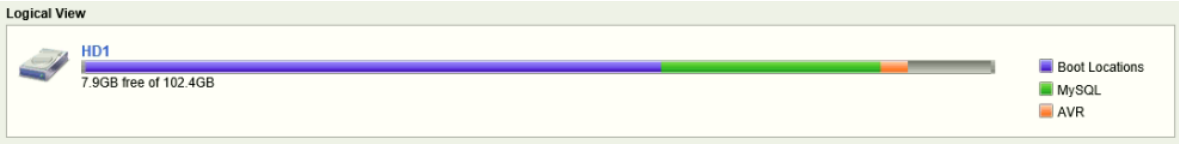
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	35.9G	26.1G	14.6M	6.2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.9	UP	83.9T	83.8T	11.0G	10.9G	0	287.4M	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.10	UP	83.7T	83.5T	10.8G	10.5G	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este caso no se evidencian errores ni drops de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

7.4.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs. En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.4.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 58 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no cuenta con el módulo de ASM licenciado.

7.4.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.4.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.5. F5VIPPREPROSIIFPiso1.siif2.red "192.168.40.232" ACTIVE

7.5.1. INFORMACION DEL EQUIPO

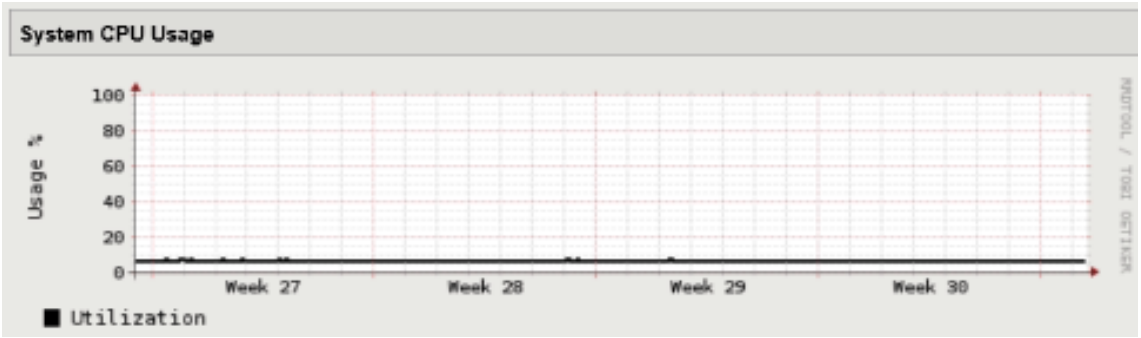
System

Hostname	F5VIPPREPROSIIFPiso1.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402818s
Blade S/N	bld417607s
Status	FAILOVER active for about 49 days, 10 hours
Uptime	95 days, 10 hours
Load Average	2.72, 1.40, 1.00
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.5.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución se encuentra trabajando en modo activen condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU



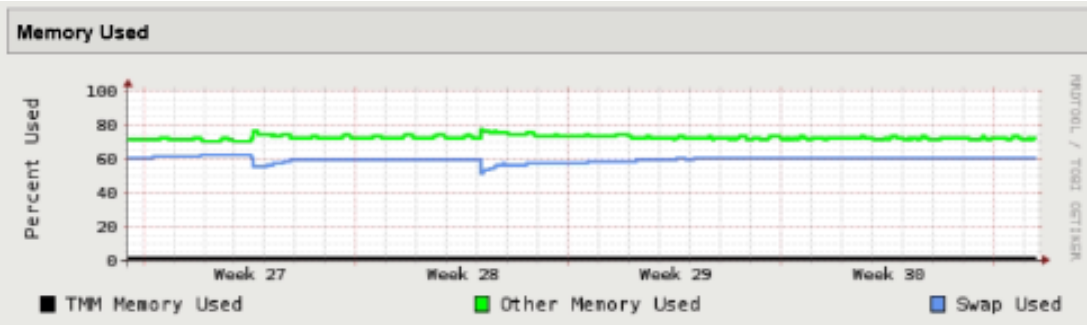
UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

El umbral crítico de CPU ronda el 15%, debido a la arquitectura de multiprocesamiento y a la separación de plano de datos y plano de control, es normal que se evidencien picos en el core de management, aunque esto no impactará al tráfico de producción.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

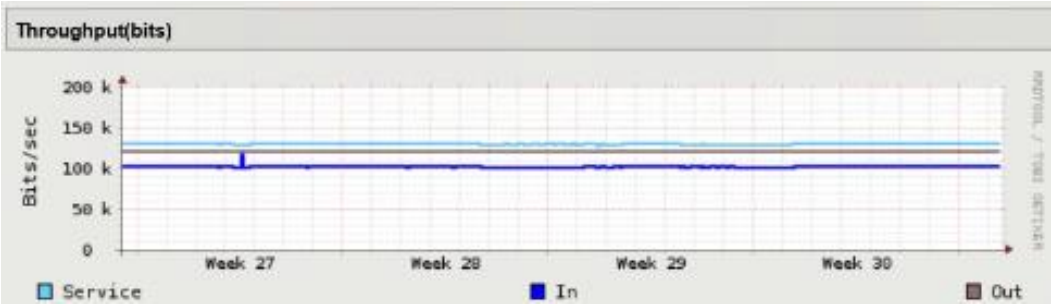


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 70%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

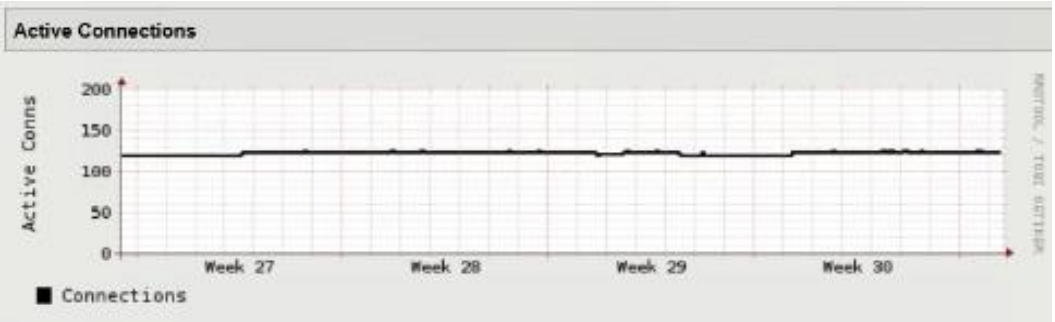
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles medios del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

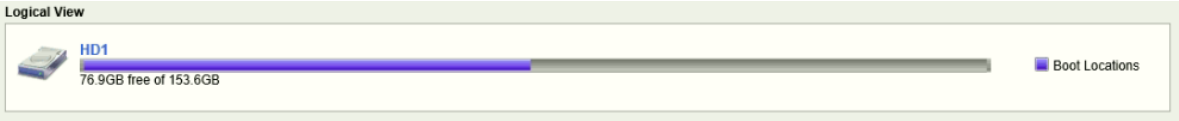
ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ

Interface Statistics		Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
1/mgmt	UP	27.3G	17.3G	13.7M	4.1M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/0.7	UP	749.2G	169.0G	410.2M	280.6M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/0.8	UP	95.6G	829.8G	101.5M	638.9M	0	272.5M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches. Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este no existen errores ni drops.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

7.5.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos. Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.5.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 53 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. El equipo tiene configurado los siguientes virtual servers:

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	192.168.64.15	25	/Common/S2-HUB01
Enabled	Available	192.168.36.14	9090	/Common/Vs_Ares_PREPRODUCCION
Enabled	Available	192.168.37.212	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_ACEPTACION
Enabled	Available	192.168.37.211	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_CUN
Enabled	Available	192.168.37.214	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_LABORATORIO
Enabled	Available	192.168.37.213	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_PREPRODUCCION
Enabled	Available	192.168.37.210	80	/Common/Vs_Carga_Masiva_QA
Enabled	Unknown	192.168.36.32	0	/Common/Vs_Forwarding_ARES
Enabled	Unknown	192.168.38.64	0	/Common/Vs_Forwarding_CM
Enabled	Unknown	192.168.60.240	0	/Common/Vs_Forwarding_DCSIIF2
Enabled	Unknown	190.144.206.130	0	/Common/Vs_Forwarding_Dian01
Enabled	Unknown	190.24.148.130	0	/Common/Vs_Forwarding_Dian02
Enabled	Unknown	192.168.37.43	0	/Common/Vs_Forwarding_Foglight
Enabled	Unknown	192.168.37.42	9090	/Common/Vs_Forwarding_MH-PSARESSA00
Enabled	Unknown	192.168.37.38	0	/Common/Vs_Forwarding_MH-PSRSSA100
Enabled	Unknown	192.168.39.64	0	/Common/Vs_Forwarding_NEGOCIO
Enabled	Unknown	192.168.39.0	0	/Common/Vs_Forwarding_PRESENTACION
Enabled	Unknown	192.168.37.50	9090	/Common/Vs_Forwarding_PS-ARES01
Enabled	Unknown	192.168.37.44	0	/Common/Vs_Forwarding_PS-AV01
Enabled	Unknown	192.168.37.51	0	/Common/Vs_Forwarding_PS-FMS01

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	192.168.37.58	0	/Common/Vs_Forwarding_PS-FS01
Enabled	Unknown	192.168.38.0	0	/Common/Vs_Forwarding_REPORTES
Enabled	Unknown	192.168.38.128	0	/Common/Vs_Forwarding_REPORTING
Enabled	Unknown	192.168.64.17	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-SCCM01
Enabled	Unknown	192.168.64.7	25	/Common/Vs_Forwarding_S2-SCCMSA00
Enabled	Unknown	192.168.64.5	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-SCOMSA00
Enabled	Unknown	192.168.60.85	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-WSUS001
Enabled	Unknown	192.168.60.84	0	/Common/Vs_Forwarding_S2-WSUSSA00
Enabled	Unknown	192.168.64.6	0	/Common/Vs_Forwarding_S2_AV01
Enabled	Unknown	192.168.37.39	0	/Common/Vs_Forwarding_WEBSERVICE
Enabled	Available	192.168.39.183	80	/Common/Vs_Negocio_ACEPTACION
Enabled	Available	192.168.39.182	80	/Common/Vs_Negocio_CUN
Enabled	Available	192.168.39.181	80	/Common/Vs_Negocio_DIAN
Enabled	Available	192.168.39.186	80	/Common/Vs_Negocio_LABORATORIO
Enabled	Available	192.168.39.184	80	/Common/Vs_Negocio_PREPRODUCCION
Enabled	Available	192.168.39.180	80	/Common/Vs_Negocio_QA
Enabled	Available	192.168.39.147	80	/Common/Vs_Presentacion_ACEPTACION
Enabled	Available	192.168.39.146	80	/Common/Vs_Presentacion_CUN
Enabled	Available	192.168.39.150	80	/Common/Vs_Presentacion_LABORATORIO
Enabled	Available	192.168.39.148	80	/Common/Vs_Presentacion_PREPRODUCCION
Enabled	Available	192.168.39.145	80	/Common/Vs_Presentacion_QA
Enabled	Available	192.168.37.182	80	/Common/Vs_Reportes_ACEPTACION
Enabled	Available	192.168.37.181	80	/Common/Vs_Reportes_CUN
Enabled	Available	192.168.37.184	80	/Common/Vs_Reportes_LABORATORIO
Enabled	Available	192.168.37.183	80	/Common/Vs_Reportes_PREPRODUCCION
Enabled	Available	192.168.37.180	80	/Common/Vs_Reportes_QA
Enabled	Unknown	192.168.39.192	0	/Common/Vs_forwarding_BD_PreP
Enabled	Unknown	192.168.60.0	0	/Common/Vs_forwarding_BD_Prod
Enabled	Unknown	190.26.194.10	80	/Common/Vs_forwarding_BonosP
Enabled	Unknown	10.1.0.0	0	/Common/Vs_forwarding_DC_MHCP

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no cuenta con el módulo de ASM licenciado.

7.5.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no son posibles ser realizadas ya que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.5.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.6. F5VIPPREPROSIIFPiso5.siif2.red "192.168.40.231" STANDBY

7.6.1. INFORMACION DEL EQUIPO

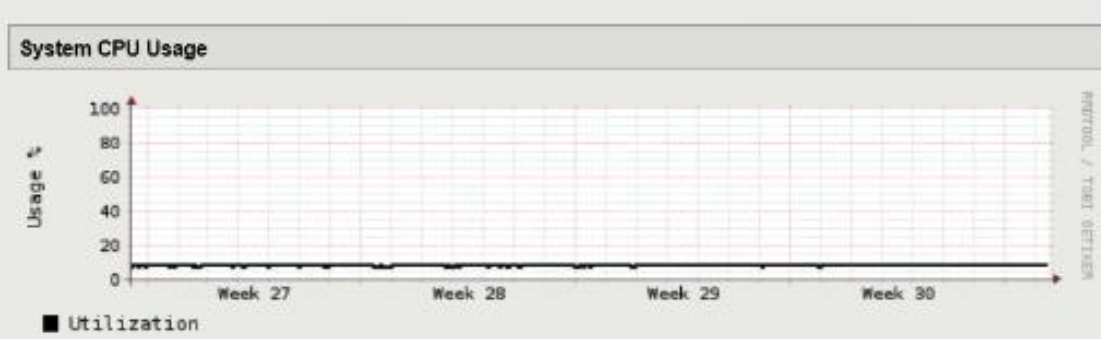
System

Hostname	F5VIPPREPROSIIFPiso5.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402979s
Blade S/N	bld420566s
Status	FAILOVER active for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 10 hours
Load Average	0.98, 0.59, 0.48
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.6.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo standby se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

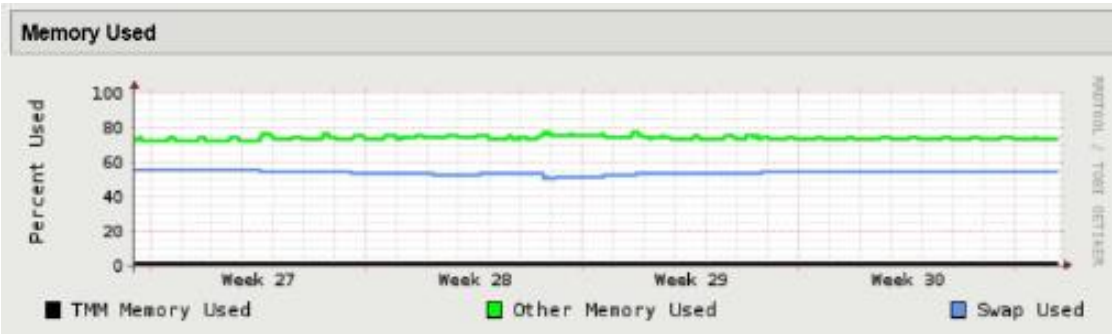


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

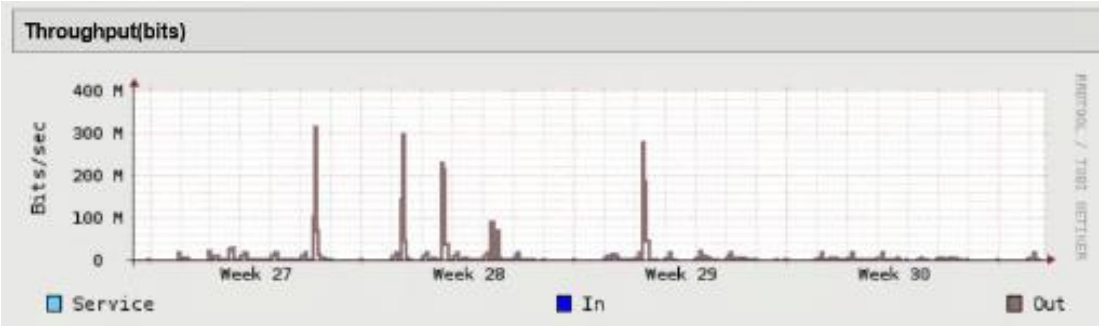


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 40% y un 80%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

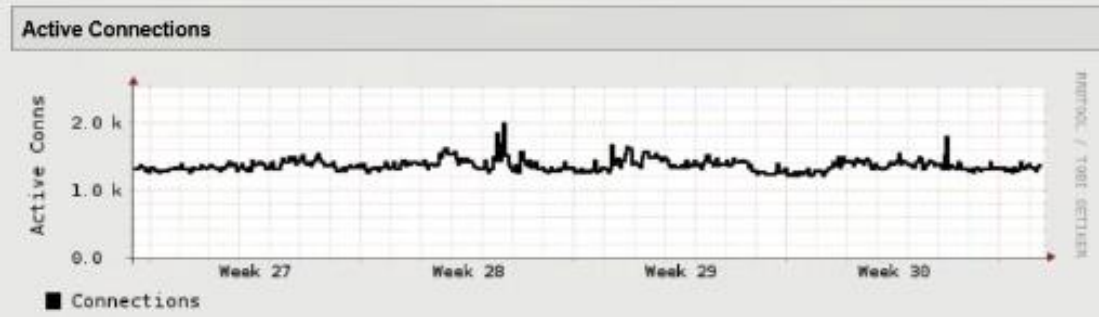
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 40Gbps en L4 y 18Gbps en L7 por lo que el equipo no alcanza ni el 5% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

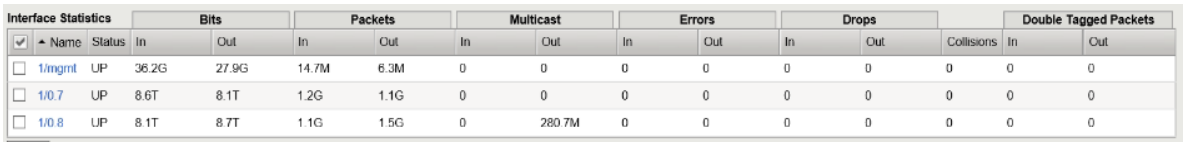
El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

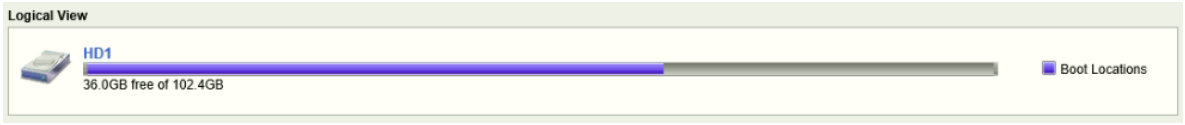
	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	36.2G	27.9G	14.7M	6.3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.7	UP	8.6T	8.1T	1.2G	1.1G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.8	UP	8.1T	8.7T	1.1G	1.5G	0	280.7M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz. En este no se registran drops ni errores de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

7.6.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.6.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 53 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no cuenta con el módulo de ASM licenciado.

7.6.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.6.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.7. F5PreproduccionP1.mhpresiif.red "192.168.40.249" STANDBY

7.7.1. INFORMACION DEL EQUIPO

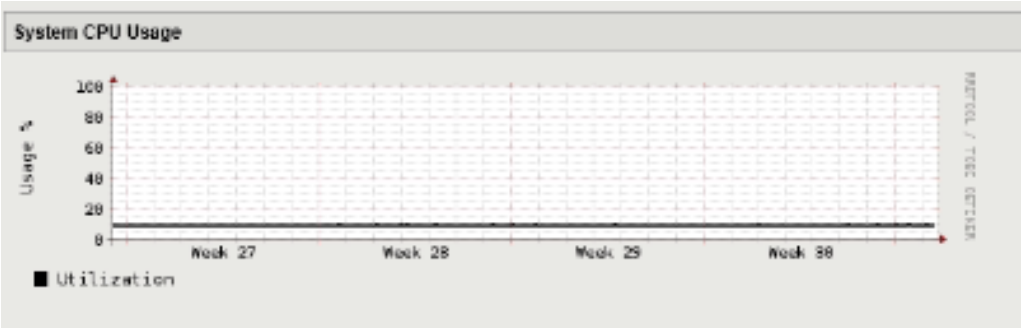
System

Hostname	F5PreproduccionP1.mhpresiif.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	f5-lqhm-qttx
Blade S/N	[No data available]
Status	FAILOVER standby for about 95 days, 12 hours
Uptime	95 days, 13 hours
Load Average	0.62, 0.44, 0.42
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

7.7.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo standby se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

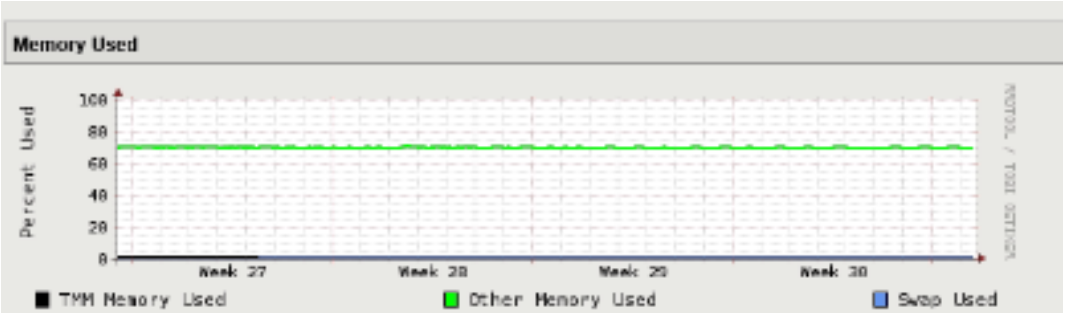


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

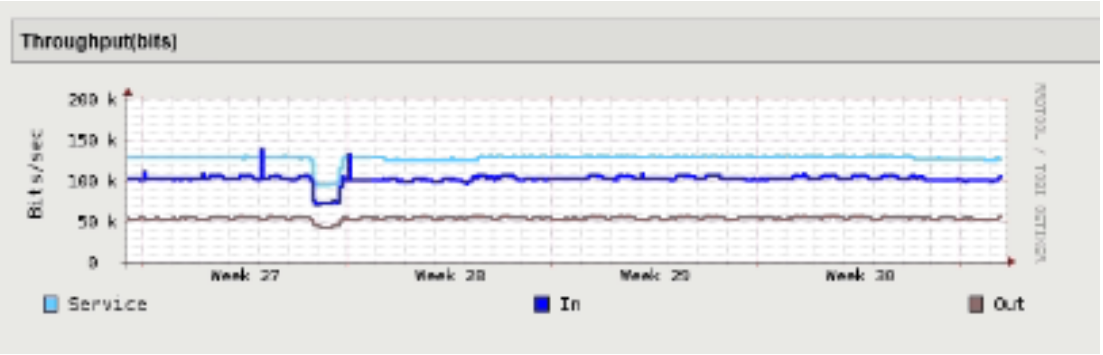


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "OTRAS" para mantenerlas entre un 60% y un 70%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

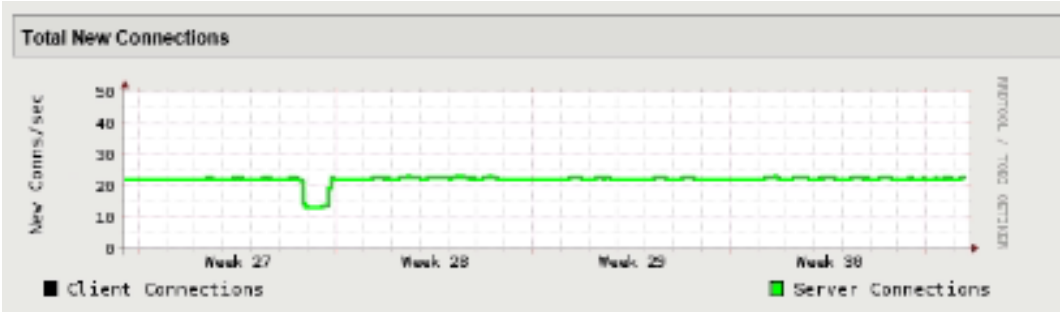
El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

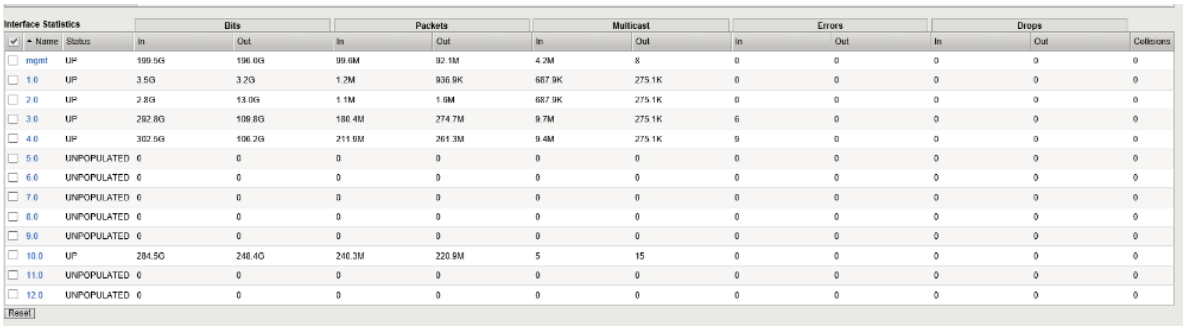
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

			Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops		
	Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions
	mgmt	UP	199.5G	196.0G	99.6M	92.1M	4.2M	8	0	0	0	0	0
	1.0	UP	3.5G	3.2G	1.2M	936.8K	687.9K	275.1K	0	0	0	0	0
	2.0	UP	2.8G	13.0G	1.1M	1.6M	687.9K	275.1K	0	0	0	0	0
	3.0	UP	282.8G	109.8G	186.4M	274.7M	9.7M	275.1K	6	0	0	0	0
	4.0	UP	302.5G	106.2G	211.9M	261.3M	9.4M	275.1K	9	0	0	0	0
	5.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.0	UP	284.5G	248.4G	246.3M	220.9M	5	15	0	0	0	0	0
	11.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

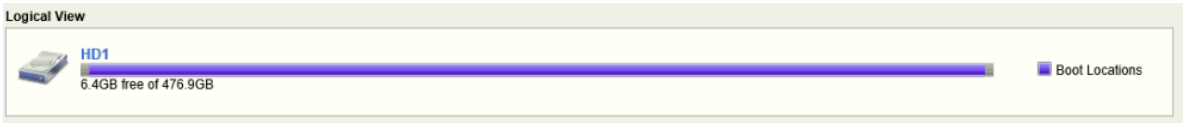
Reset

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interfaz En este caso no se registran errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO



UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

7.7.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.7.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 68 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema. Se tienen los siguientes virtual servers configurados:

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	128.18.1.11%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_CRL
Enabled	Unknown	192.168.64.15%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_Correo_S2_HUB01

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	10.1.0.0%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_DC_MHCP
Enabled	Unknown	190.144.206.130%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_DIAN01
Enabled	Unknown	190.24.148.130%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_DIAN02
Enabled	Unknown	128.18.2.0%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_EXEDSA00
Enabled	Unknown	128.18.2.1%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_EXEDSA01
Enabled	Unknown	128.18.2.2%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_EXEDSA02
Enabled	Unknown	10.2.1.30%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_EXFERLISA
Enabled	Unknown	128.18.1.31%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_EXFESA00
Enabled	Unknown	0.0.0.0%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_Internet
Enabled	Unknown	190.145.114.71%1	25	/Preproduccion/VS_Forwarding_MH-EXEDSA00-PUB
Enabled	Unknown	192.168.37.42%1	9090	/Preproduccion/VS_Forwarding_MHPSARESSA00
Enabled	Unknown	192.168.60.85%1	0	/Preproduccion/VS_Forwarding_Wsussa00
Enabled	Unknown	190.26.194.10%1	80	/Preproduccion/VS_Forwarding_bonosP
Enabled	Unknown	192.168.34.0%1	0	/Preproduccion/VS_PRE_Forwarding_BD
Enabled	Available	192.168.35.198%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_CM_Aceptacion
Enabled	Available	192.168.35.197%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_CM_Preproduccion
Enabled	Available	192.168.35.199%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_CM_QA
Enabled	Unknown	192.168.35.64%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_Forwarding_CM
Enabled	Unknown	192.168.37.0%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_Forwarding_DC
Enabled	Unknown	192.168.35.32%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_Forwarding_Mesas
Enabled	Unknown	192.168.35.96%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_Forwarding_Reportes
Enabled	Unknown	192.168.35.128%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_Forwarding_Reporting
Enabled	Available	192.168.35.183%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Negocio_Aceptacion
Enabled	Available	192.168.35.182%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Negocio_Preproduccion
Enabled	Available	192.168.35.184%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Negocio_QA
Enabled	Available	192.168.35.167%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Presentacion_Aceptacion
Enabled	Available	192.168.35.166%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Presentacion_Preproduccion
Enabled	Available	192.168.35.168%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Presentacion_QA
Enabled	Available	192.168.35.214%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Reportes_Aceptacion
Enabled	Available	192.168.35.213%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Reportes_Preproduccion
Enabled	Available	192.168.35.215%1	80	/Preproduccion/VS_Pre_Reportes_QA
Enabled	Unknown	192.168.35.0%1	0	/Preproduccion/VS_Pre_forwarding_Fesas
Enabled	Unknown	192.168.37.44%1	0	/Preproduccion/Vs_Forwarding_PS-AV01

Enabled	Availability	Address	Port	Name
Enabled	Unknown	192.168.64.6%1	0	/Preproduccion/Vs_Forwarding_S2-AV01
Enabled	Unknown	10.3.2.33%1	0	/Preproduccion/Vs_forwarding_Backup
Enabled	Unknown	192.254.145.88%2	80	/Produccion/VS_Forwarding_Cert_GSE2
Enabled	Unknown	190.144.214.4%2	80	/Produccion/VS_Forwarding_Certi_Andes
Enabled	Unknown	192.168.64.15%2	25	/Produccion/VS_Forwarding_Correo
Enabled	Unknown	10.1.0.0%2	0	/Produccion/VS_Forwarding_DC_MHCP
Enabled	Unknown	174.121.243.132%2	80	/Produccion/VS_Forwarding_GSE
Enabled	Unknown	0.0.0.0%2	0	/Produccion/VS_Forwarding_Internet
Enabled	Available	192.168.31.68%2	9090	/Produccion/VS_Pro_Ares
Enabled	Available	192.168.33.194%2	80	/Produccion/VS_Pro_CM
Enabled	Available	192.168.33.178%2	80	/Produccion/VS_Pro_Negocio
Enabled	Available	192.168.33.179%2	80	/Produccion/VS_Pro_Negocio_Dian_REG
Enabled	Available	192.168.33.162%2	80	/Produccion/VS_Pro_Presentacion
Enabled	Available	192.168.33.210%2	80	/Produccion/VS_Pro_Reportes
Enabled	Available	192.168.33.226%2	80	/Produccion/VS_Pro_Reporting

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

7.7.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no es posible realizarla por ser proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.7.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

El guest está actualizado a la versión 15.1.4.1 – Point Release 1 tras la última actualización.

7.8. F5PreproduccionP5.mhpresiif.red "192.168.40.248" ACTIVE

7.8.1. INFORMACION DEL EQUIPO

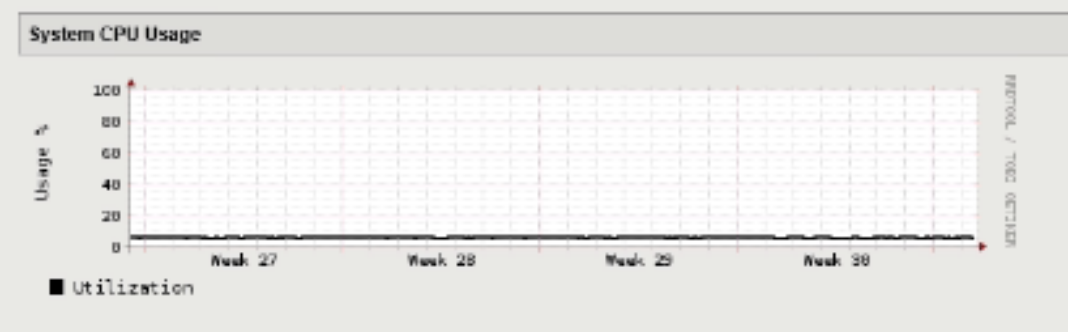
System

Hostname	F5PreproduccionP5.mhpresiif.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	f5-tqjo-ugpx
Blade S/N	[No data available]
Status	FAILOVER active for about 95 days, 12 hours
Uptime	95 days, 13 hours
Load Average	0.68, 0.35, 0.30
Physical Memory	31.36 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 8 Cores

7.8.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

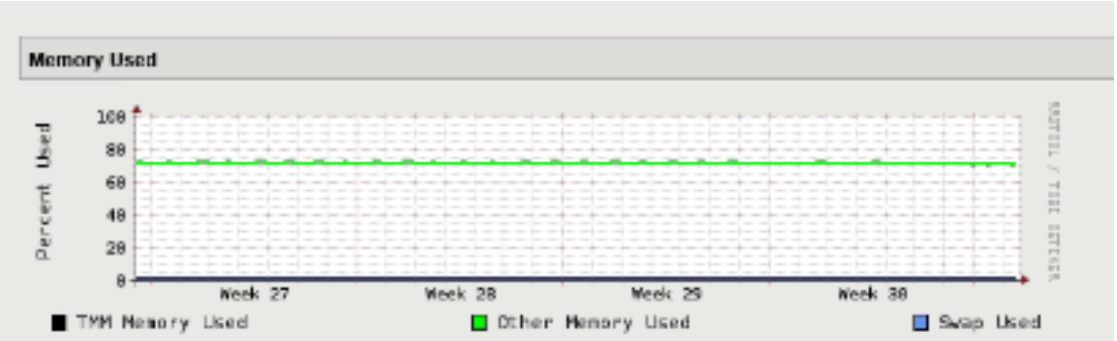


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

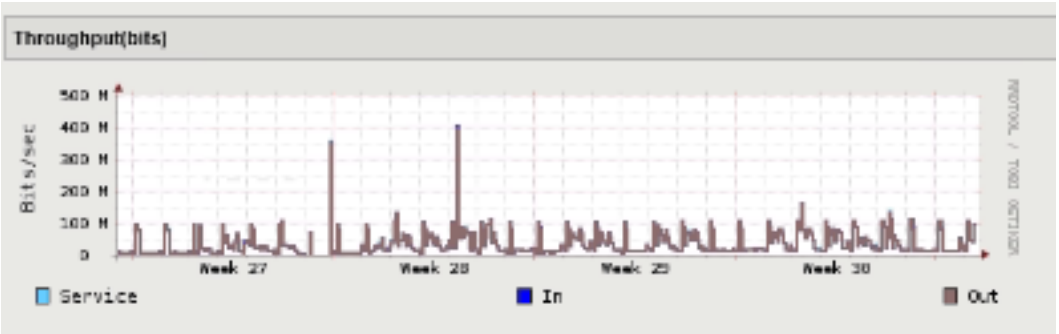


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 60%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

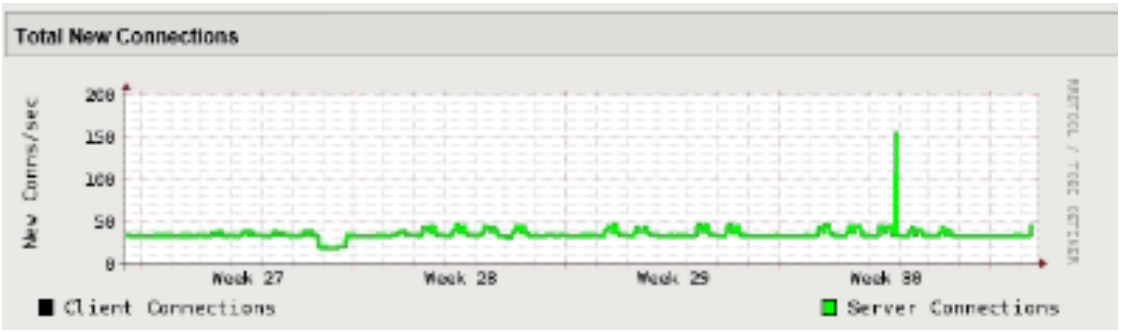
El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

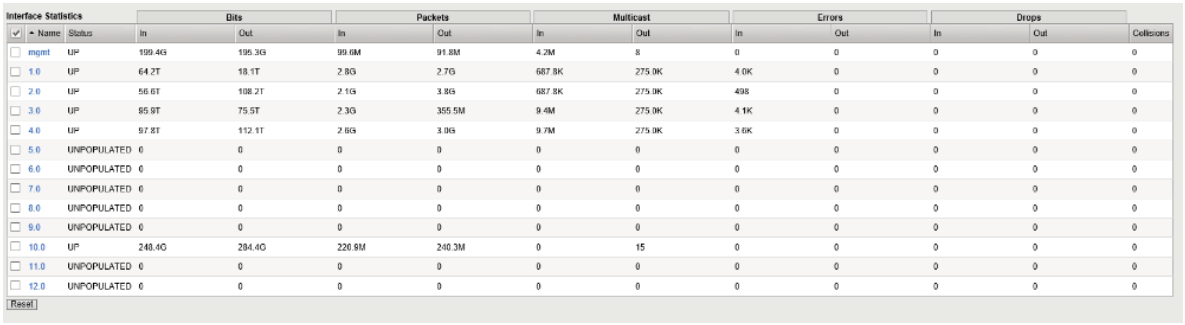
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

			Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops		
	Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions
	mgmt	UP	199.4G	195.3G	99.6M	91.8M	4.2M	8	0	0	0	0	0
	1.0	UP	64.2T	18.1T	2.8G	2.7G	687.8K	275.0K	4.0K	0	0	0	0
	2.0	UP	56.6T	108.2T	2.1G	3.8G	687.8K	275.0K	498	0	0	0	0
	3.0	UP	85.9T	75.5T	2.3G	355.5M	9.4M	275.0K	4.1K	0	0	0	0
	4.0	UP	97.8T	112.1T	2.8G	3.0G	9.7M	275.0K	3.6K	0	0	0	0
	5.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.0	UP	248.4G	284.4G	226.9M	240.3M	0	15	0	0	0	0	0
	11.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12.0	UNPOPULATED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reset

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se registran errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO

UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

SEGUIMIENTO DE COMPORTAMIENTO

El espacio libre en disco no ha experimentado variaciones significativas según las gráficas tomadas en el quinto Informe de mantenimiento.

7.8.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.8.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 68 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

7.8.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no son posibles ser realizadas ya que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.8.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.9. F5VIPCAPACIPiso1.siif2.red "192.168.40.239" ACTIVE

7.9.1. INFORMACION DEL EQUIPO

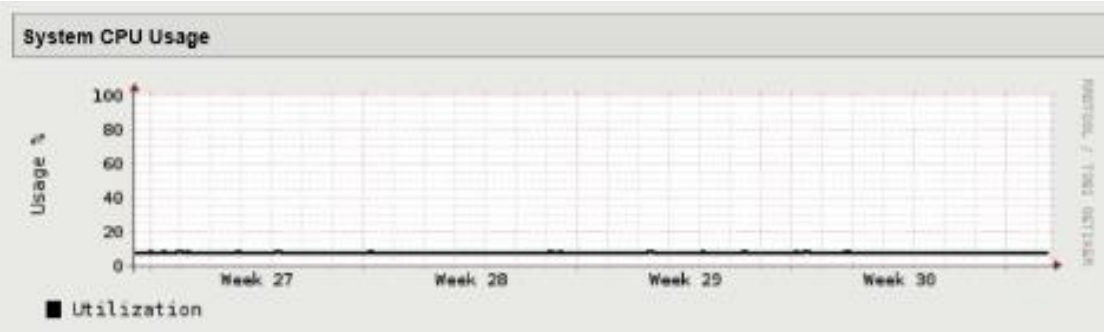
System

Hostname	F5VIPCAPACIPiso1.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402818s
Blade S/N	bld417607s
Status	FAILOVER standby for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 11 hours
Load Average	1.94, 0.79, 0.38
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.9.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

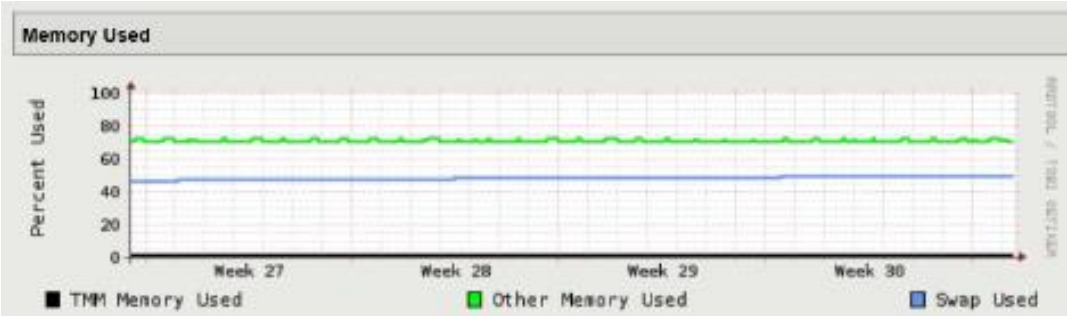


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

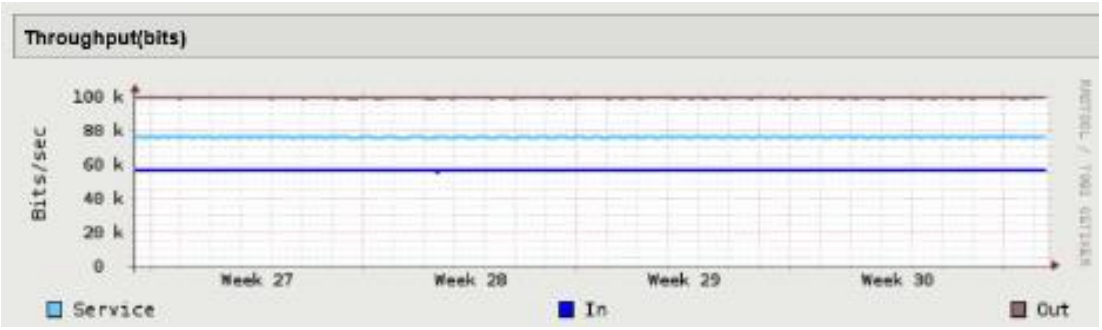


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 60%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

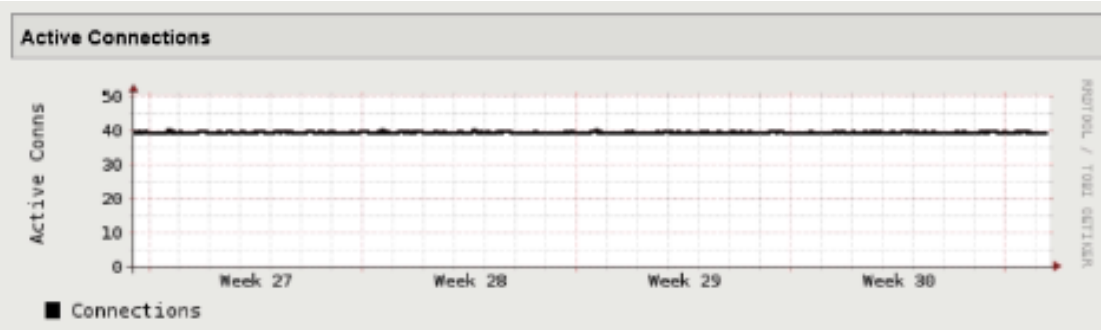
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

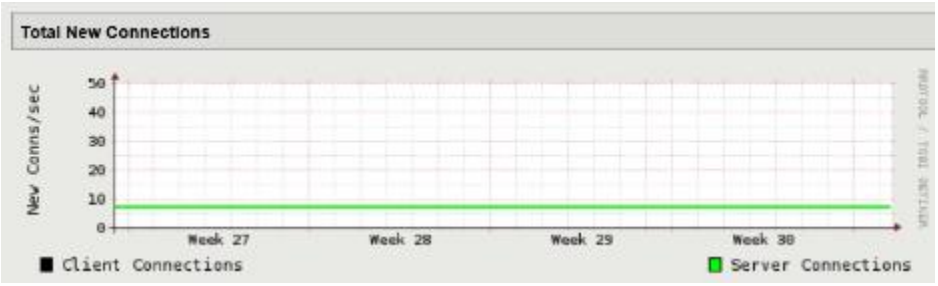
ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

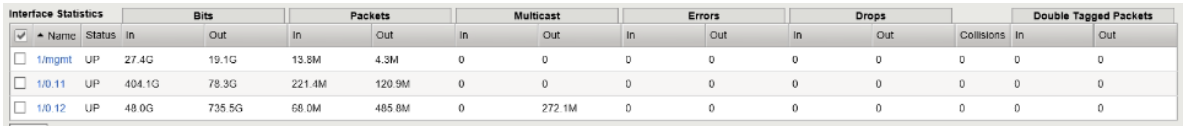
TOTAL NEW CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

		Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
Name	Status	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
1/mgmt	UP	27.4G	19.1G	13.8M	4.3M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/0.11	UP	404.1G	78.3G	221.4M	120.9M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/0.12	UP	48.0G	735.5G	68.0M	485.8M	0	272.1M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se registran errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO

UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

SEGUIMIENTO DE COMPORTAMIENTO

El espacio libre en disco no ha experimentado variaciones significativas según las gráficas tomadas en el quinto Informe de mantenimiento.

7.9.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.9.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 49 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

7.9.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no son posibles ser realizadas ya que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.9.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

7.10. F5VIPCAPACIPiso5.siif2.red "192.168.40.240" ACTIVE

7.10.1. INFORMACION DEL EQUIPO

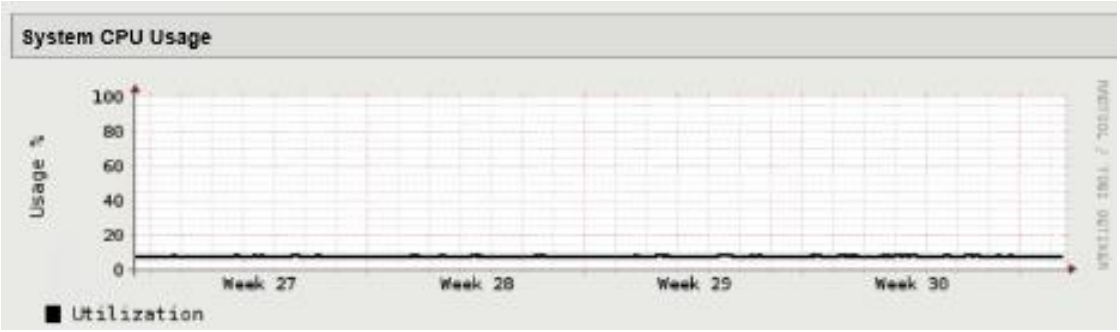
System

Hostname	F5VIPCAPACIPiso5.siif2.red
Time Zone	America/Bogota
Appliance S/N	chs402979s
Blade S/N	bld420566s
Status	FAILOVER active for about 95 days, 10 hours
Uptime	95 days, 10 hours
Load Average	2.68, 0.92, 0.45
Physical Memory	6.84 GB
CPU Totals	1 Blade(s) / 1 CPU(s) / 2 Cores

7.10.2. ESTADO DE OPERATIVIDAD DE LA SOLUCIÓN

La solución que se encuentra en modo active se encuentra trabajando en condiciones normales de funcionamiento. En las siguientes gráficas se observa el estado de la solución.

CPU

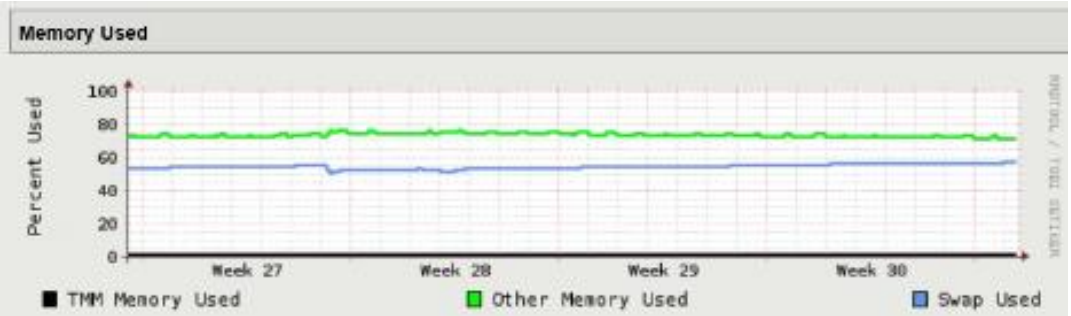


UMBRALES DE CAPACIDAD

El porcentaje de procesamiento de CPU se encuentra en niveles normales de funcionamiento durante el periodo.

MEMORIA

Existen 3 tipos de memoria mostradas en la gráfica, la memoria usada por el proceso TMM, la memoria SWAP y otros tipos de memoria.

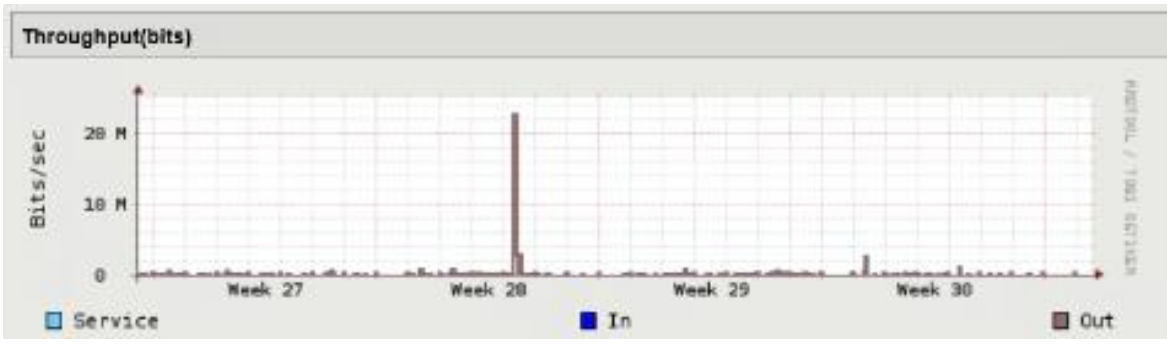


UMBRALES DE CAPACIDAD

Generalmente los dispositivos F5 aprovisionan toda la memoria "SWAP" y "OTRAS" para mantenerlas entre un 50% y un 60%. Es el estado normal de la plataforma.

Por su parte, la memoria usada por el proceso TMM debe presentar niveles estables, ya que esta procesa todo el tráfico que pasa por el dispositivo, por lo cual debe utilizarse de manera óptima como se observa en la gráfica.

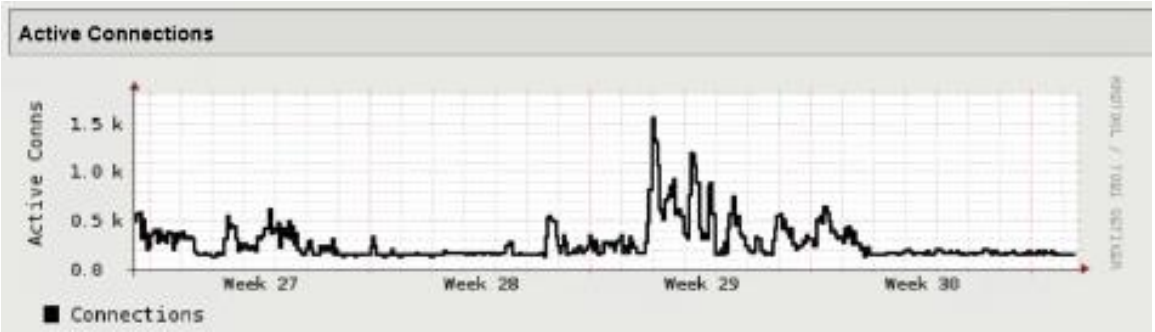
THROUGHPUT (bits)



UMBRALES DE CAPACIDAD

El umbral de throughput de este equipo es de 2Gbps por lo que el equipo no alcanza ni el 20% de su nivel máximo de capacidad.

ACTIVE CONNECTIONS



UMBRALES DE CAPACIDAD

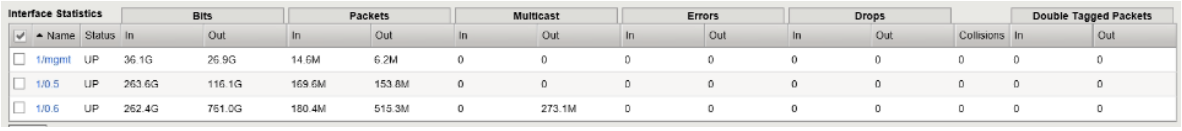
El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos de conexiones activas sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

TOTAL NEW CONNECTIONS

UMBRALES DE CAPACIDAD

El Umbral presentado en la gráfica muestra niveles bajos del total de conexiones sobre el dispositivo a comparación de la capacidad provisionada para dicho Guest, lo cual nos muestra un comportamiento positivo sobre el dimensionamiento que se dio a dicho Guest en las labores iniciales de implementación.

ESTADÍSTICAS DE INTERFAZ



Interface Statistics

	Name	Status	Bits		Packets		Multicast		Errors		Drops			Double Tagged Packets	
			In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	Collisions	In	Out
☐	1/mgmt	UP	36.1G	26.9G	14.6M	6.2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.5	UP	263.6G	116.1G	169.6M	153.8M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
☐	1/0.6	UP	262.4G	761.0G	180.4M	515.3M	0	273.1M	0	0	0	0	0	0	0

UMBRALES DE CAPACIDAD

Las interfaces listadas no se evalúan por umbrales de capacidad sino por los errores y los drops que se han presentado en éstas, los cuáles son indicativo de problemas con los dominios de colisión, paquetes mal segmentados o errores en la velocidad de negociación con los switches.

Los drops y los errores deben estar por debajo del 3% con respecto al tráfico que ha pasado por la interface. En este caso no se registran errores y los drops están por debajo del 1% de las conexiones totales.

ESPACIO EN DISCO

UMBRALES DE CAPACIDAD

La capacidad actual del disco duro del Guest muestra niveles normales de espacio restante y ocupado, lo cual no muestra ninguna señal de alarma y/o depuración que se deba realizarse sobre dicho dispositivo

SEGUIMIENTO DE COMPORTAMIENTO

El espacio libre en disco no ha experimentado variaciones significativas según las gráficas tomadas en el quinto Informe de mantenimiento.

7.10.3. REGISTROS DE ERRORES O FALLAS DEL SISTEMA

Los registros de logs se encuentran ubicados en la carpeta /var/log/ de cada uno de los dispositivos.

Los logs registrados tienen diferentes niveles de criticidad dentro de los que se incluyen:

- Emergency
- Alert
- Critical
- Error
- Warning
- Notice
- Informational
- Debug

De acuerdo a los módulos activos en la máquina se puede obtener diferentes tipos de logs.

En este caso el módulo no dispone de ningún registro importante que represente una alarma sobre la cual se deban tomar acciones correctivas.

7.10.4. AJUSTES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS SOBRE LOS MODULOS LTM Y/O ASM

RECOMENDACIONES LTM:

Actualmente el sistema cuenta con 49 Virtual servers configurados los cuales no requieren configuraciones adicionales o recomendaciones de cambios que deban realizarse sobre las configuraciones presentes ya que no se presenta ninguna novedad sobre funcionamiento anómalo por parte de los administradores o por parte de los logs del sistema.

RECOMENDACIONES ASM:

Actualmente el sistema no tiene configuradas políticas de ASM.

7.10.5. COPIAS DE RESPALDO

Las copias periódicas de respaldo no son posibles ser realizadas ya que como proveedores de servicio no contamos con una cuenta de acceso local para tomar dichas copias de respaldo. Los administradores deben ser los encargados de tomar los backups de los dispositivos como mínimo cada semana.

7.10.6. PLANES DE ACTUALIZACIÓN

La versión actual en la que se encuentra el equipo es la 15.1.4.1 Release 1 tras la última actualización realizada.

8. AFINAMIENTOS

8.1. AFINAMIENTOS SHAREPOINT

Se realizan los siguientes afinamientos:

- En los módulos correspondientes al sharepoint tanto en piso 5 como en piso 1 se realiza configuración de dos políticas de ASM de seguridad para un aplicativo llamado pasivocol el cual fue solicitado por la entidad, estas políticas se aplican en el virtual server respectivo para así mantener la seguridad de la entidad, se hace el despliegue y modo bloqueo en el OS de Windows y queda pendiente el de Linux.

8.2. AFINAMIENTOS .NET

- En los módulos correspondientes a .net se realiza la revisión de la política ASM y se activan las políticas de DDOS y antiboot en modo transparente.

8.3. AFINAMIENTOS CION Y PREPRODUCCIÓN

- Se hizo revisión del diseño para la implementación de IPV6 para el portal de Minhacienda, analizando la asignación de direccionamiento a los diferentes objetos LTM que se requieren para el flujo del tráfico (Virtual Server, Self IPs y nodos. También se revisó el plan de implementación de los cambios, donde se especificó todos los elementos que hay que duplicar en la configuración dentro del Guest correspondiente.

9. CONCLUSIONES

- Se realiza el levantamiento de todas las configuraciones implementadas en la solución de balanceadores, mostrando parámetros de hardware, software y operatividad de los dispositivos donde se verifican todas las aplicaciones, su buen funcionamiento, desempeño del equipo, no encontrando problema alguno.
- Se verifican que todos los parámetros de los equipos como CPU, Memoria, Conexiones, througput, estén dentro de los permitidos y recomendables, validando un buen funcionamiento.
- Se hace un inventario total de equipos, hosts, guest, seriales, licenciamientos, hostname, IPs de los equipos, entre otros.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener siempre contraseñas seguras en todos los equipos evitando de esta manera un ingreso no autorizado a los equipos.
- Se recomienda mantener los equipos actualizados a la última versión estable conocida liberada por fabricante.
- Se recomienda mantener siempre un contrato activo con fábrica de los equipos.
- Se recomienda realizar periódicamente los mantenimientos preventivos evitando fallas en el sistema.
- Se recomienda realizar periódicamente un afinamiento en las políticas de los módulos ASM para otorgar un mejor traffic learning y mayor seguridad del tráfico.
- Se recomienda realizar periódicamente afinamientos en los módulos LTM en los cuales se realice una limpieza de elementos no utilizados como VS, nodos o certificados que no presenten tráfico o uso.
- Se recomienda revisar el BigIq periódicamente asegurándose que esté haciendo los backups correctamente, además realizar una copia local evitando perdidas en caso de daño del BigIq.

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE

DE GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.
NIT. 830.060.020-5

CERTIFICO

1. Que de acuerdo con los soportes suministrados, GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA con NIT 830.060.020-5 ha cumplido con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal, estando al día en el pago de los aportes de salud al mes de septiembre de 2022, así como en el pago de los aportes parafiscales, pensiones y riesgos profesionales al mes de agosto de 2022, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

2. Que la sociedad se beneficia de la exoneración del pago de los aportes al sistema de salud y parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, correspondientes a los trabajadores que devengan, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1819 de 2016.

3. Que la sociedad ha cumplido con todos los pagos por concepto de obligaciones laborales de sus trabajadores.

4. Que la información suministrada, está pendiente de ser auditada.

La presente certificación se expide en Bogotá, a los seis (06) días del mes de septiembre de 2022, por solicitud del interesado

MIGUEL EDUARDO VÁSQUEZ BARRERA
Revisor Fiscal
TP-109.108 - T
Por delegación de **Latin Professional S.A.S.**

Bogotá, 06 de septiembre de 2022
CER – 180 - 22
Latin Professional S.A.S.

Comprobante de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono
NIT 830060020	5	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ADMINISTRATIVO	CL 33 BIS 13A 54	BOGOTA-BOGOTA D.E.	5932200

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION			
Periodo Pensión	**2022-08**	Periodo Salud	**2022-09**
Fecha límite de pago	**2022/09/06**	Fecha de pago	**2022/09/06**
Dias de mora	**0**	Tasa de mora	**26.16%**

TOTALES	
Valor a pagar	**$71,459,300**
Intereses de mora	**$0**
Saldos e incapacidades	**$0**
Valor total	**$71,459,300**

DATOS DE LA TRANSACCIÓN	
Clave planilla	**9439814976**
Clave de pago	**1639876246**
Banco	**BANCOLOMBIA**

2022/09/06 10:01 AM

aportes en línea

Comprobante de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono
NIT 830060020	5	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	AJUSTES	CALLE 33 BIS 13A 54	BOGOTA-BOGOTA D.E.	5932200

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION			
Periodo Pensión	**2022-08**	Periodo Salud	**2022-09**
Fecha límite de pago	**2022/09/06**	Fecha de pago	**2022/09/06**
Dias de mora	**0**	Tasa de mora	**26.16%**

TOTALES	
Valor a pagar	**$29,202,600**
Intereses de mora	**$0**
Saldos e incapacidades	**$0**
Valor total	**$29,202,600**

DATOS DE LA TRANSACCIÓN	
Clave planilla	**9439815840**
Clave de pago	**1639858194**
Banco	**BANCO ITAU**

2022/09/06 10:02 AM