





Servicio Administrado – Cloud DataCenter Informe de avance agosto 2022

Dirigido a:

- César Panchi

Fecha de Informe: 08 de septiembre de 2022

Elaborado por: Julián Loza

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
ACTIVIDADES PERIÓDICAS DEL SERVICIO ADMINISTRADO:	4
LISTADO DE SERVIDORES EN AZURE	5
ESTADO DE LOS RECURSOS	5
ESTADO DE BACKUP DE LAS VM's	6
POLÍTICA DE BACKUP	7
PERFORMANCE DE LAS VM's	7
PERFORMANCE DE LAS VM's POR MESES	12
PERFORMANCE DE RED	14
REQUERIMIENTOS	18
RESUMEN ICARO	18
REUNIONES	19
APROBACIÓN DE DOCUMENTO	20

INTRODUCCIÓN

El presente informe incluye las actividades realizadas durante el mes de **agosto** correspondientes al monitoreo de servidores ubicados en la nube de Microsoft Azure.

Las actividades principales cubiertas son las siguientes:

- Validación del estado de los servidores en Azure.
- Revisión del estado de la VPN.
- Revisión de respaldos realizados con Azure Backup.
- Chequeo de transaccionalidad y latencia de las cuentas de almacenamiento.
- Validación en seguridad a nivel de Network Security Groups.

ACTIVIDADES PERIÓDICAS DEL SERVICIO ADMINISTRADO:

Como parte de las tareas planificadas para ejecutar periódicamente tenemos las siguientes:

- Creación de recursos.
- Configuración y monitoreo de servicios.
- Configuraciones de Networking.
- Optimización de consumo – facturación (ahorro).
- Proponer best practices sobre la infraestructura habilitadas en Azure.
- Restaurar respaldos de VMs mediante Azure Backup.
- Documentación e Informes del Servicio.

1. Comportamiento
2. Tareas ejecutadas
3. Métricas de Consumo
4. Facturación – reportes en línea

LISTADO DE SERVIDORES EN AZURE

A continuación, se listan los servidores ubicados en Azure con su respectiva plantilla, a fin de constatar la evolución mensual en el cambio de plantillas:

NAME	STAT US	RESOURCE GROUP	LOCATI ON	OPERATING SYSTEM	SIZE	PRIVATE IP ADDRESS	PUBLIC IP ADDRESS	DIS KS
AVADAZ01	Runni ng	RG- MAREAUTO	East US 2	Windows	Standard_B2 ms	10.10.3.4	52.242.82.92	1
AVADFSAZ01	Runni ng	RG- MAREAUTO	East US 2	Windows	Standard_B2s	10.10.3.6	52.242.82.114	1
AVADFSPAZ01	Runni ng	RG- MAREAUTO	East US 2	Windows	Standard_B2s	10.10.3.84	52.254.16.217	1
AVRPA01	Runni ng	RG- MAREAUTO	East US 2	Windows	Standard_D2a ds_v5	10.10.3.7	52.251.57.58	1

Tabla 1. Listado de servidores.

DETALLE: Se realizó cambios de plantillas al siguiente servidor:

- AVRPA01: **Standard_B2ms** a una plantilla **Standard_B4ms**
- AVRPA01: **Standard_B2ms** a una plantilla **Standard_D2ads_v5**

Esto se lo ejecutó bajo autorización de Gerencia de TI de Mareauto y previa recomendación ya que existía procesos a nivel de red que no estaban ejecutándose dentro de los tiempos esperados.

FECHA EJECUCIÓN: 01/09/2022 – 08:30 – 09:00 (B2ms – B4ms)

FECHA EJECUCIÓN: 05/09/2022 – 12:00 – 12:30 (B2ms – D2ads_v5)


ESTADO DE LOS RECURSOS

MÁQUINAS VIRTUALES


Es importante estar pendientes de la salud de los servidores que se tiene en la suscripción, es por eso por lo que se realiza el chequeo diario. A continuación, se muestra un extracto del estado de salud a la fecha de los servidores en la suscripción activa en Azure.

↑↓ Resource Name	↑↓ Type	↑↓ Location	↑↓ Subscription
✓ avadaz01	Virtual machine	eastus2	Microsoft Azure
✓ avadfsaz01	Virtual machine	eastus2	Microsoft Azure
✓ avadfspaz01	Virtual machine	eastus2	Microsoft Azure
✓ avrpa01	Virtual machine	eastus2	Microsoft Azure

Figura 1. Estados de salud de los servidores

En la imagen anterior se puede apreciar que los recursos tienen el ícono ; esto significa que las máquinas virtuales encuentran en estado **“Disponibles”** y que no

existe ningún problema conocido en la plataforma Azure que afecte a esta máquina virtual.

El ícono  hace referencia a que la máquina virtual se encuentra en estado “**No disponible**”, es decir, el recurso se detiene y se desasigna según lo solicitado por un usuario o proceso autorizado.

DETALLE: Las 4 máquinas virtuales estuvieron disponibles durante todo el mes de agosto. No existió caída.

ESTADO DE BACKUP DE LAS VM's

Con la finalidad de garantizar la continuidad del negocio, se puede constatar en la siguiente tabla el estado de backup de las VMs que se encuentran en Azure.

NAME	TYPE	RESOURCE GROUP	LOCATION	SUBSCRIPTION
BKP-AVADAZ01	Recovery Services vault	rg-mareauto	East US 2	Microsoft Azure
BKP-AVADFSAZ01	Recovery Services vault	rg-mareauto	East US 2	Microsoft Azure
BKP-AVADFSPA01	Recovery Services vault	rg-mareauto	East US 2	Microsoft Azure
BKP-AVRPA01	Recovery Services vault	rg-mareauto	East US 2	Microsoft Azure

Tabla 2. Estado de backup.

NOMBRE VM	GRUPO RECURSOS	ESTADO	OBSERVACION
AVADAZ01	rg-mareauto	OK	SUCCESS
AVADFSAZ01	rg-mareauto	OK	SUCCESS
AVADFSPA01	rg-mareauto	OK	SUCCESS
AVRPA01	rg-mareauto	OK	SUCCESS

Tabla 3.- Estado de Backup de VM's

DETALLE: Todos los backups se han estado generando de manera satisfactoria.

- Último punto de restauración: 07/09/2022

POLÍTICA DE BACKUP

NOMBRE VAULT	NOMBRE POLÍTICA BACKUP	FRECUENCIA	RESTAURACIÓN INSTANTÁNEA
BKP-AVADAZ01	POL-AVADAZ01	Diaria 23:00	Conserva de 2 días
BKP-AVADFSAZ01	POL-AVADFSAZ01	Diaria 23:00	Conserva de 2 días
BKP-AVADFSPA01	POL-AVADFSPA01	Diaria 23:00	Conserva de 2 días
BKP-AVRPA01	POL-AVRPA01	Diaria 23:00	Conserva de 2 días

Tabla 4.- Política de backup

PERFORMANCE DE LAS VM's

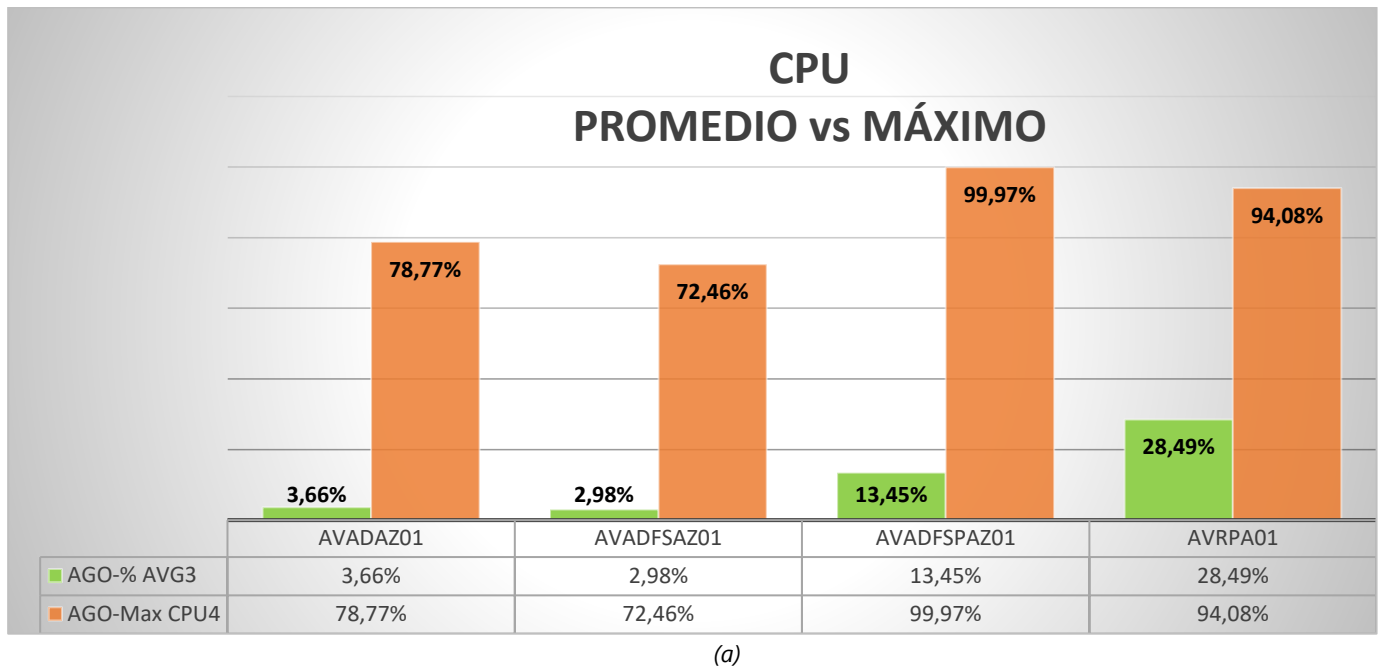
En el siguiente cuadro se evidencia el performance de las máquinas virtuales de Azure:

NAME	CPU AVG	CPU MAX	RAM AVG	RAM MAX
AVADAZ01	3.66%	78.77%	51.69%	60.68%
AVADFSAZ01	2.98%	72.46%	67.95%	78.49%
AVADFSPA01	13.45%	99.97%	35.34%	65.06%
AVRPA01	28.49%	94.08%	43.33%	76.22%

Tabla 5.- Performance de CPU y Memoria RAM de VM's

En las siguientes gráficas se puede evidenciar el performance de CPU y Memoria RAM de las VM's alojadas en Azure.

- VMs – Performance CPU



DETALLE: VM AVADFSPA01 obtuvo el pico máximo durante el mes, generando un valor de 99.97% colocándose por encima del umbral de 90%.

VM AVRPA01 se colocó en segundo lugar generando un valor de 94.08%, este valor corresponde a un pico máximo alcanzado por lo que no supone riesgo alguno sobre la operatividad.

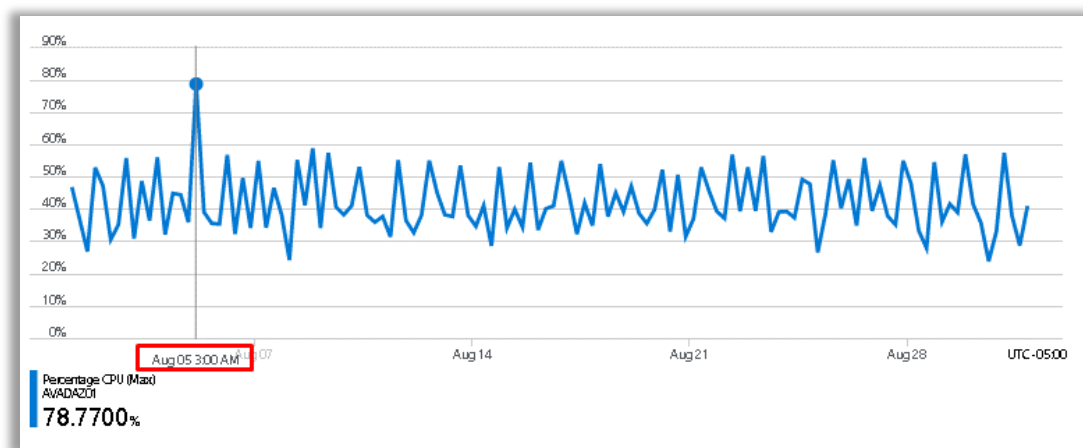


Figura 2. Performance de CPU MAX de la VM AVADAZ01

DETALLE: Se aprecia en la imagen que el valor máximo obtenido fue un 05 de agosto en horas de la madrugada, se trató de una elevación nada más por lo que no supone riesgo alguno para la operatividad del negocio.

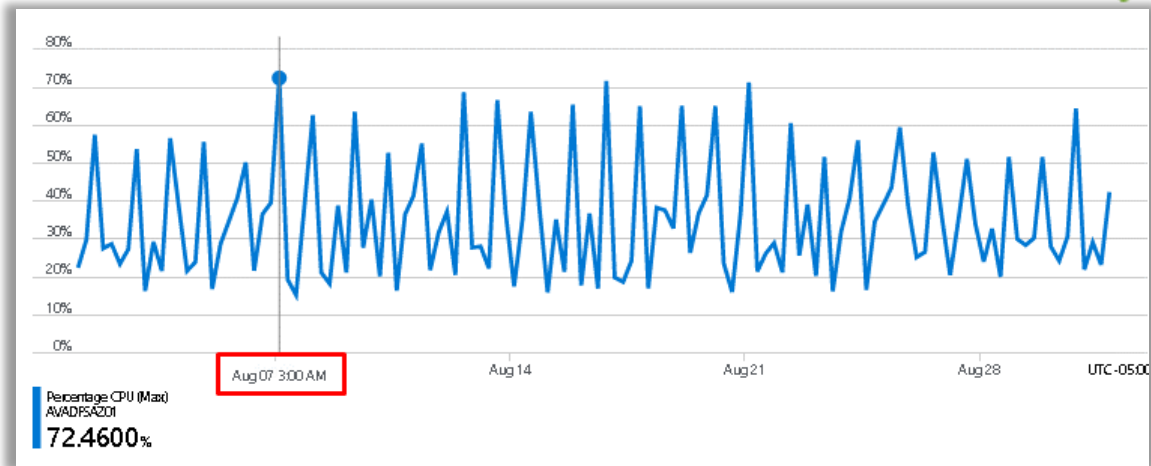


Figura 3. Performance de CPU MAX de la VM AVADFSAZ01

DETALLE: De manera general la máquina virtual ha tenido varios picos máximos generados durante el mes, teniendo así el más alto un 07 de agosto en horas de la madrugada, no tuvo prolongación el pico generado por lo que no supone riesgo alguno.

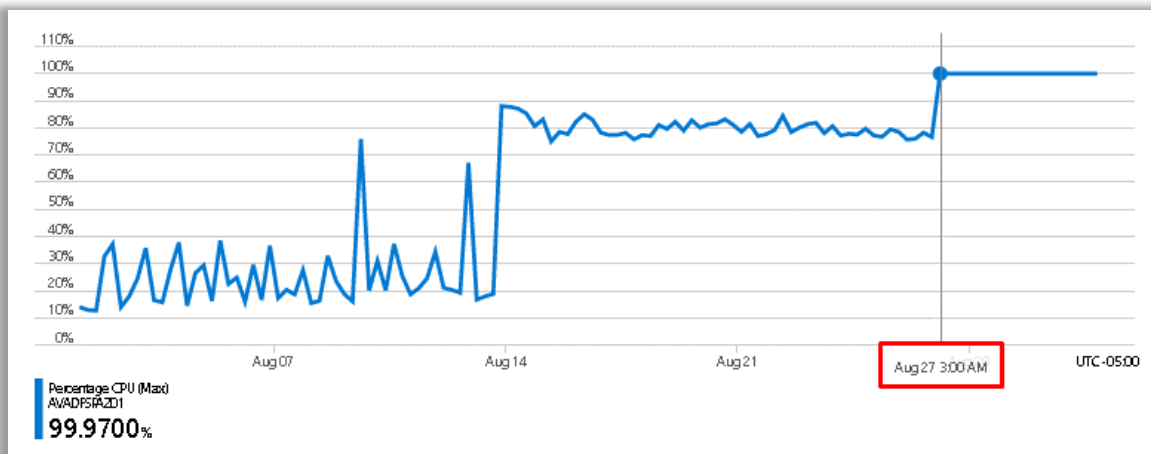


Figura 4. Performance de CPU MAX de la VM AVADFSAPAZ01

DETALLE: El valor máximo alcanzado fue de 99.97% un 27 de agosto en horas de la madrugada, posterior a esto el valor se mantuvo durante uno o dos días aproximadamente, por lo que se necesita revisar la prolongación de este valor, algún proceso propio del negocio llevó mas tiempo de lo esperado, no se tuvo caída del servidor.

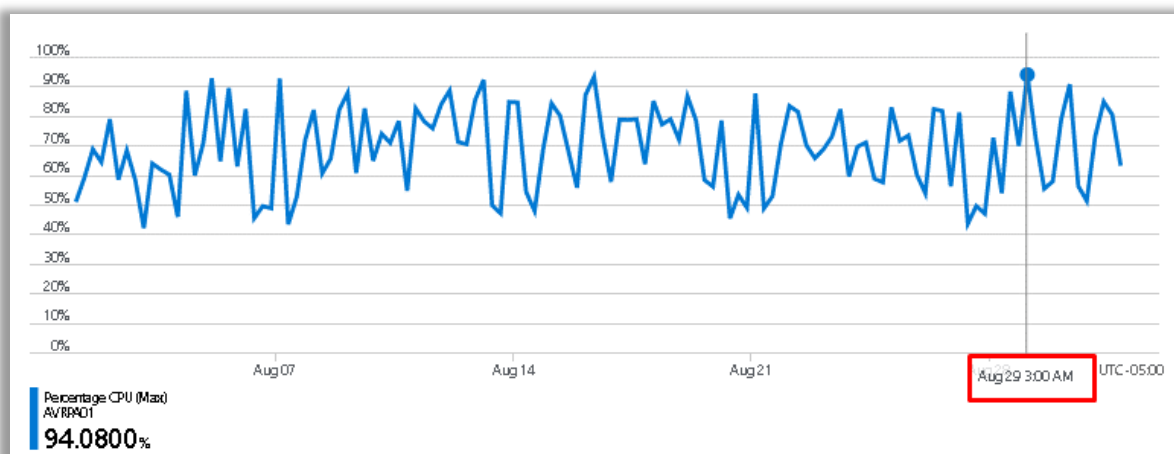
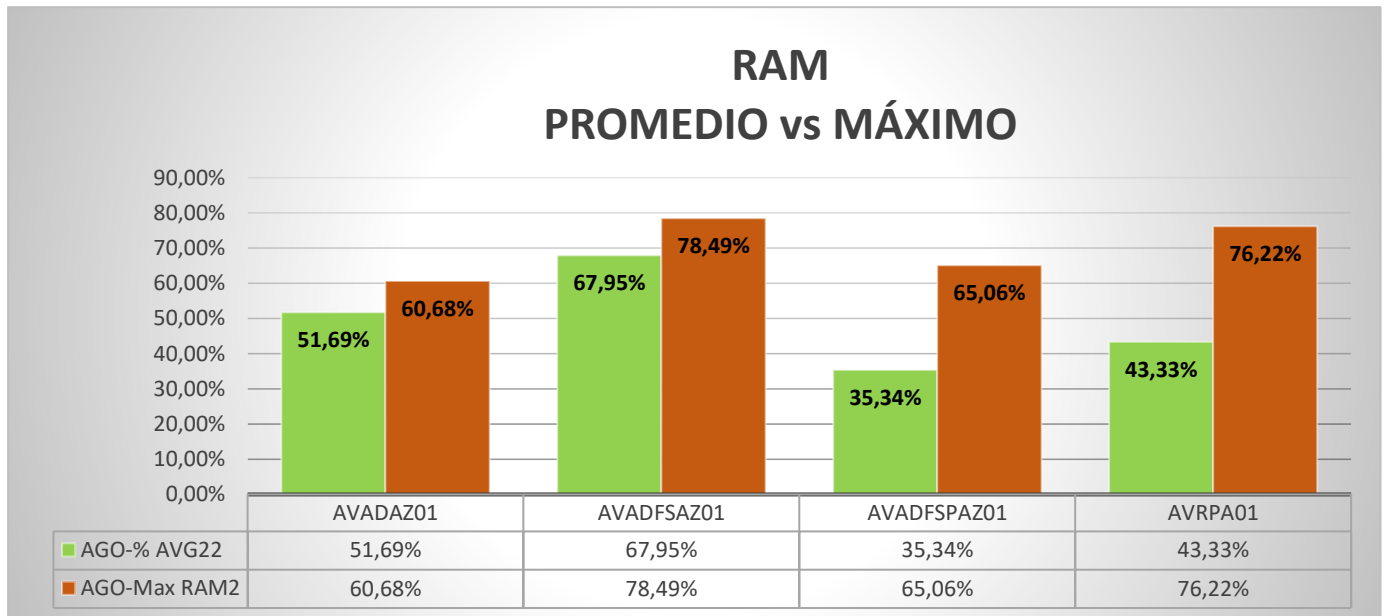


Figura 5. Performance de CPU MAX de la VM AVRPA01

DETALLE: En la gráfica se evidencia una elevación máxima de 94.08% generado un 29 de agosto en horas de la madrugada, se trató de un pico máximo sin duración por lo que no supone riesgo, algún proceso propio del negocio.

- **Performance RAM**



(a)

DETALLE: La máquina que mayor valor generó en cuánto a RAM se refiere es AVADFSAZ01 con un 78.49%, no se encuentra por encima del 80% lo que no supone mayor riesgo.

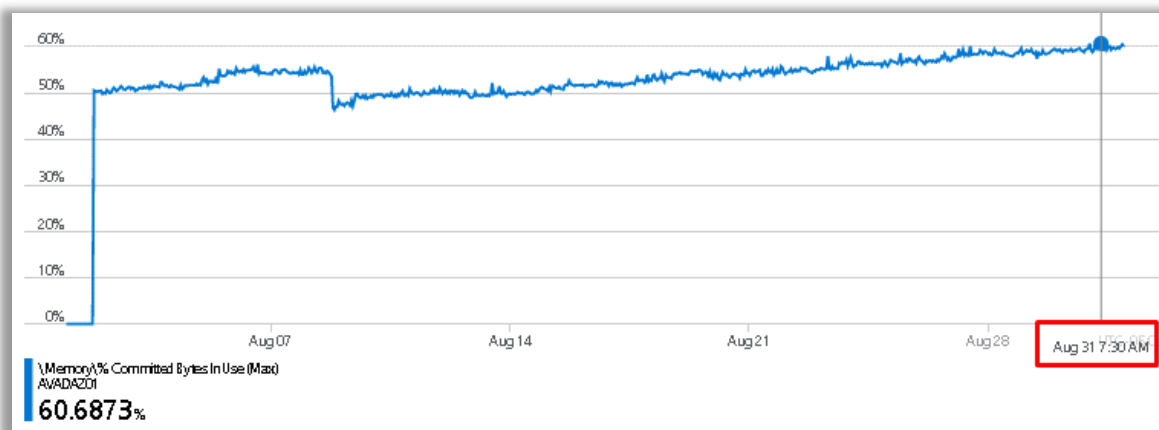


Figura 6. Performance de RAM de la VM AVADAZ01

DETALLE: La métrica durante el mes de agosto estuvo por encima del 50% que no supone riesgo alguno, el valor máximo alcanzado se dio un 31 de agosto en horas de la mañana, sin tiempo de duración.

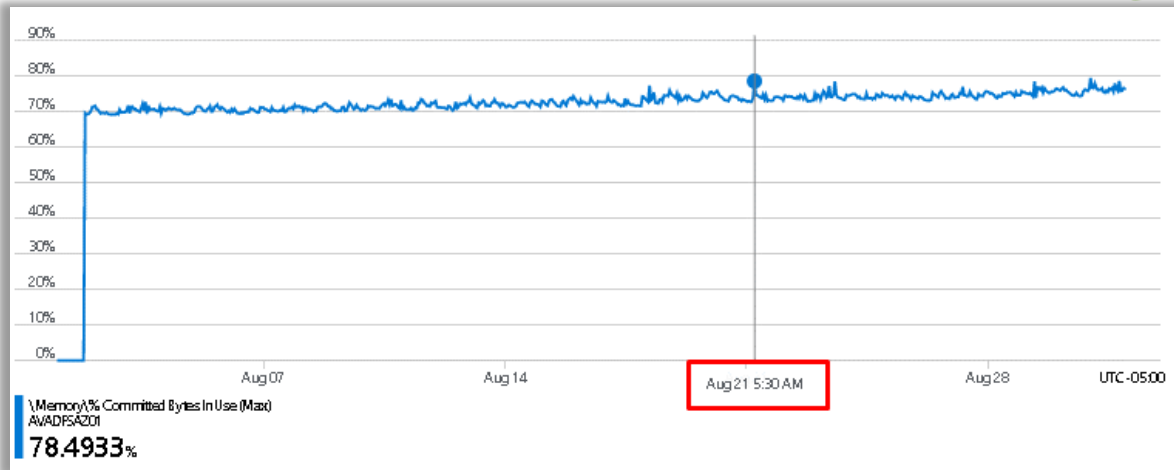


Figura 7. Performance de RAM de la VM AVADFSAZ01

DETALLE: Se evidencia un valor máximo alcanzado de 78.49% el 21 de agosto en horas de la mañana, se trató de un pico máximo solamente.

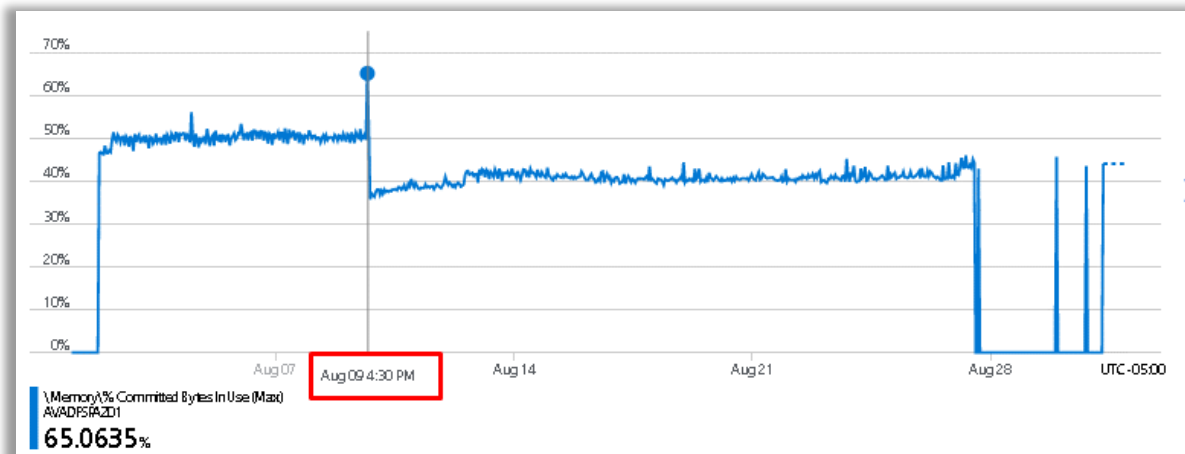


Figura 8. Performance de RAM de la VM AVADFSPA01

DETALLE: Se obtuvo un valor máximo del 65.06% un 9 de agosto en horas de la tarde, los valores en general no estuvieron por encima del 60% salvo el pico generado, sin tiempo de duración y se ocasionó por algún proceso o flujo propio de la gestión del negocio.

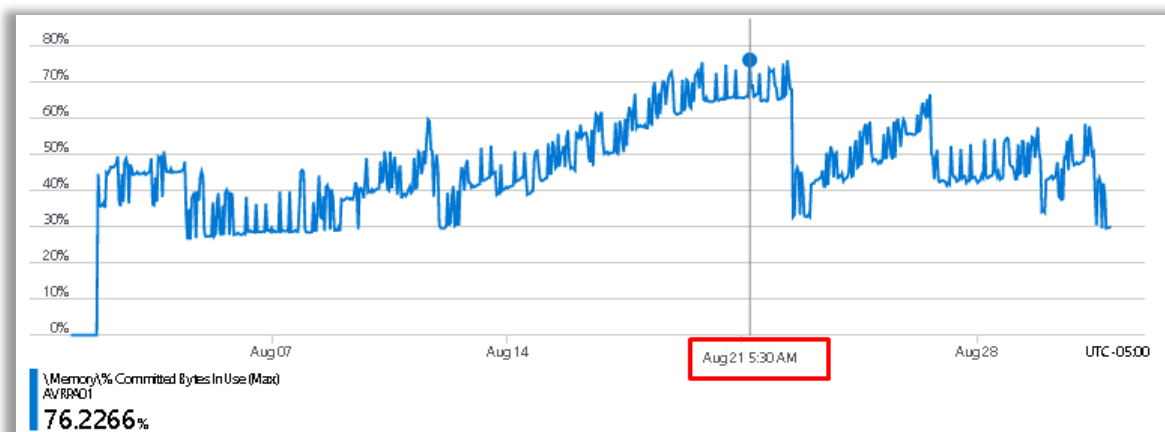


Figura 9. Performance de RAM de la VM AVRPA01

DETALLE: Los valores para esta máquina en específico han ido variando a lo largo del mes, generándose así picos máximos, el mayor se obtuvo el 21 de agosto a las 5:30 am, esto debido a que en esa máquina se ejecutan varios procesos a nivel de red y flujos con Power Automate, lo que hace sentido a los valores reflejados en la imagen, cabe mencionar que los valores nunca se colocaron por encima del 80%.

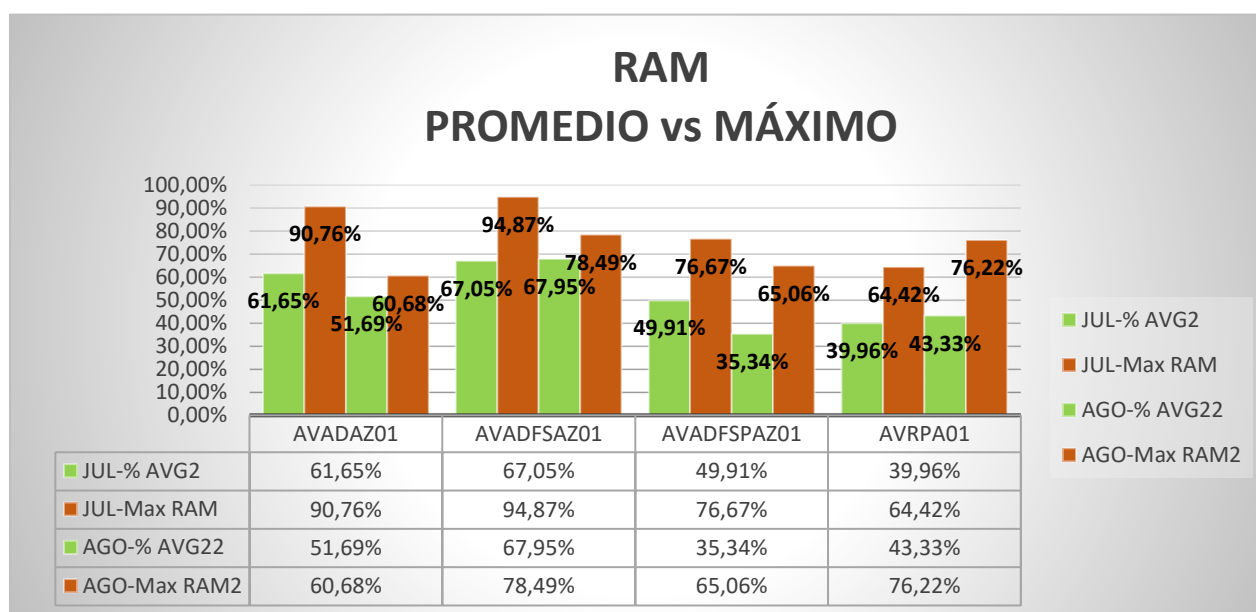
PERFORMANCE DE LAS VM's POR MESES

❖ Memoria RAM

VMs	Julio	Agosto
AVADAZ01	90.76%	60.68%
AVADFSAZ01	94.87%	78.49%
AVADFSPA01	76.67%	65.06%
AVRPA01	64.42%	76.22%

DETALLE: En orden de gráfico de las VMs se tiene lo siguiente:

- **AVADAZ01:** Para el mes de julio estuvo con un valor por encima del umbral, para el mes de agosto hubo una reducción notable llegando así al 60.68%.
- **AVADFSAZ01:** De igual manera para el mes de julio el valor obtenido estuvo por encima del umbral con un 94.87%, con una reducción considerable para el mes de agosto.
- **AVADFSPA01:** En comparación al mes de julio hubo una reducción en un 10% llegando así a obtener un 65.06%.
- **AVRPA01:** Para esta VM en particular hubo un leve incremento en cuanto a la RAM obteniendo así un valor de 76.22% con respecto al mes de julio.



(a)

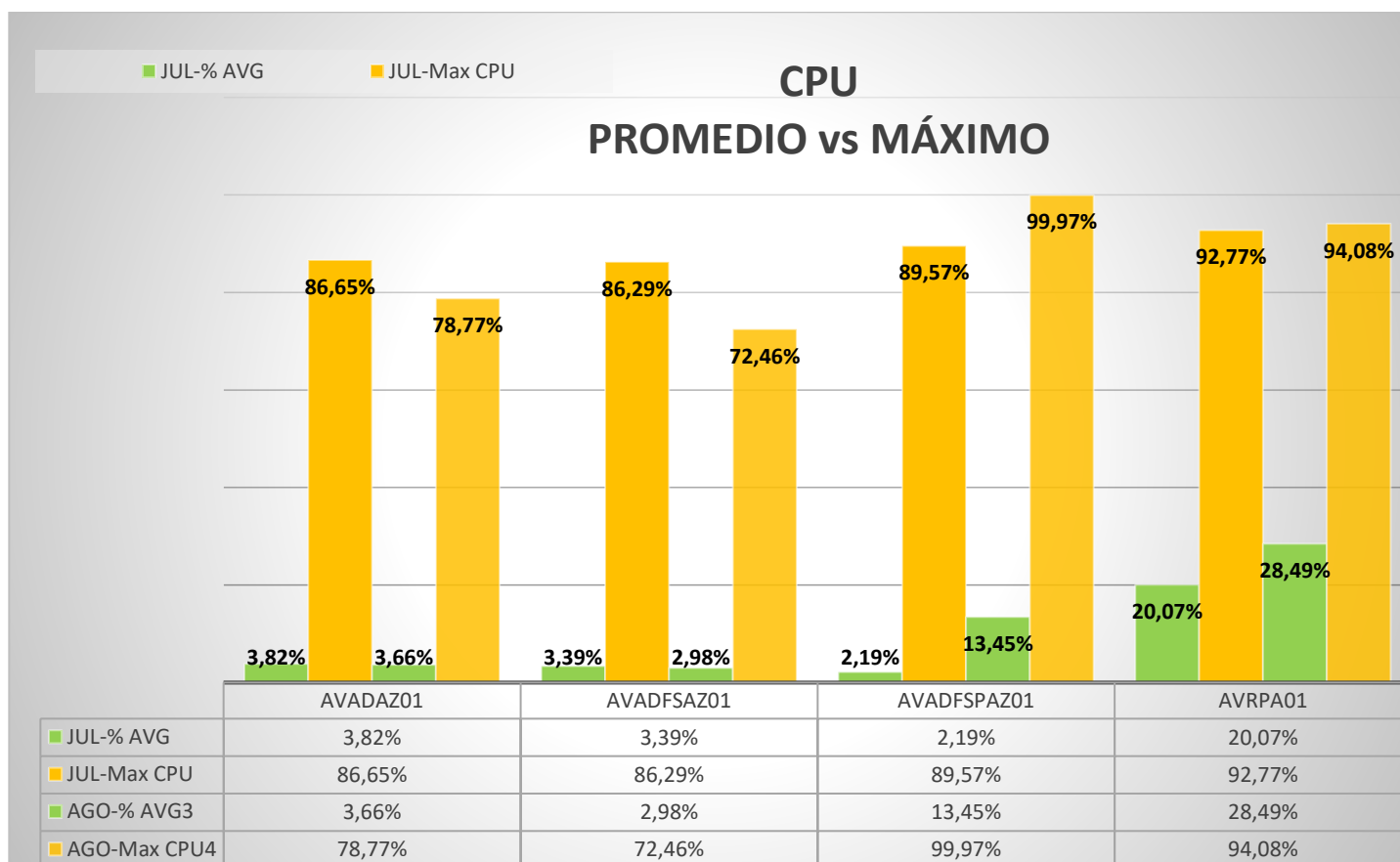
Figura 10. (a) Performance Memoria RAM

❖ CPU

VMs	Julio	Agosto
AVADAZ01	86.65%	78.77%
AVADFSAZ01	86.29%	72.46%
AVADFSPA01	89.57%	99.97%
AVRPA01	92.27%	94.08%

DETALLE: En orden de gráfico de las VMs se tiene lo siguiente:

- **AVADAZ01:** De julio a agosto hubo una reducción de aproximadamente un 8%.
- **AVADFSAZ01:** De julio a agosto hubo una reducción de aproximadamente un 14%
- **AVADFSPA01:** Se generó un incremento de julio a agosto, colocándose por encima del umbral en el último mes con un valor de 99.97%.
- **AVRPA01:** Hubo un leve incremento pasando de un 92.27% a 94.08%,



(a)

Figura 11. (a) Performance de CPU

PERFORMANCE DE RED

AVADAZ01

NETWORK IN TOTAL

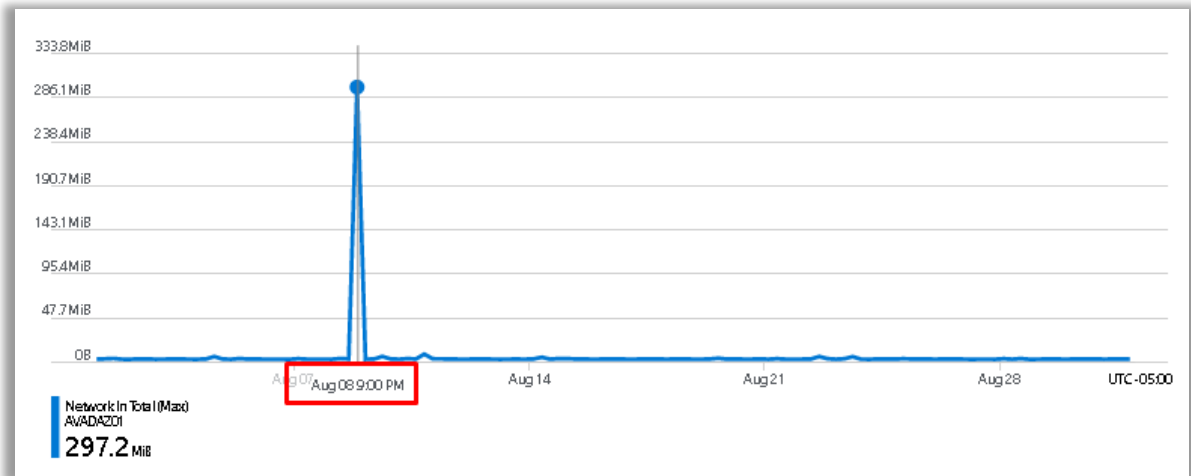


Figura 12. Network IN TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de entrada de red de 297.2 MiB generado un 08 de agosto a las 21:00.

NETWORK OUT TOTAL

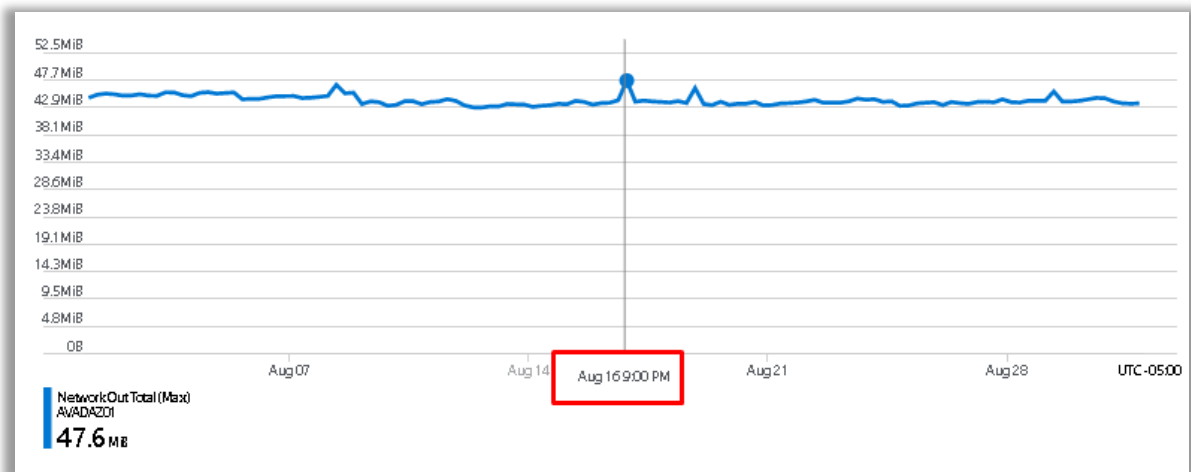


Figura 13. Network OUT TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de salida de red de 47.6 MiB ocasionado un 16 de agosto 21:00

AVADFSAZ01

NETWORK IN TOTAL

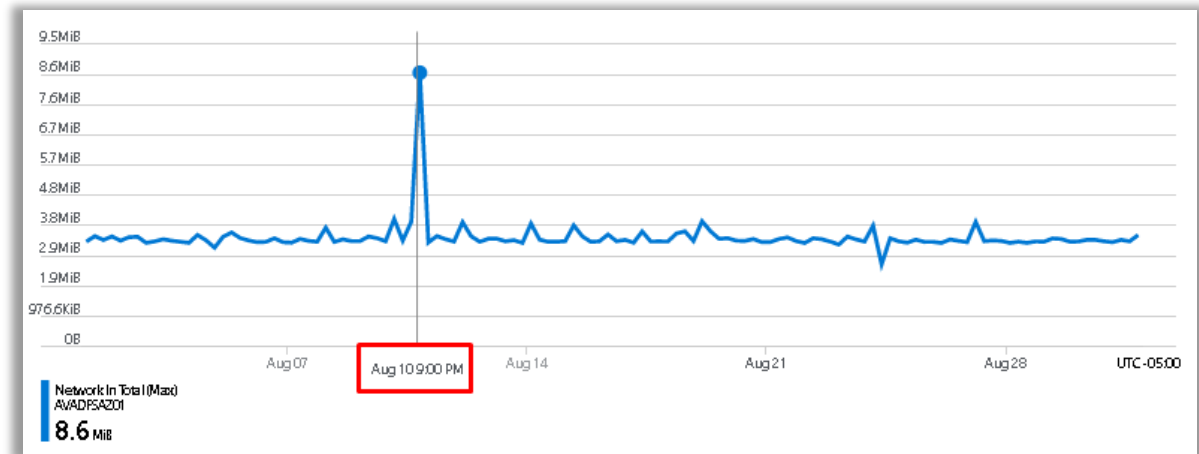


Figura 14. Network IN TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de entrada de red de 8.6 MiB generado un 10 de agosto a las 21:00.

NETWORK OUT TOTAL

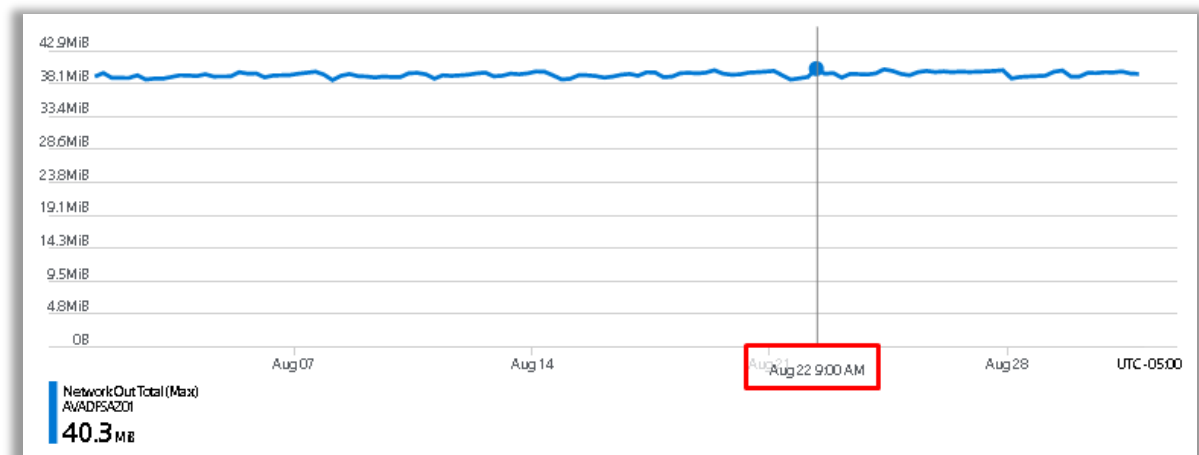


Figura 15. Network OUT TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de salida de 40.3MiB el 22 de agosto en horas de la mañana.

AVADFSPA201

NETWORK IN TOTAL

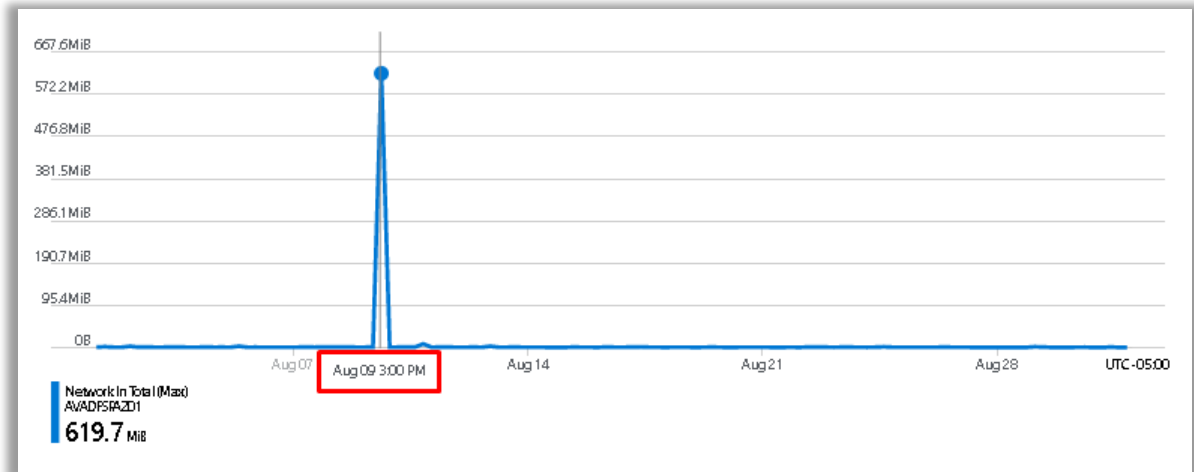


Figura 16. Network IN TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de entrada de red de 619.7 MiB el 9 de agosto en horas de la tarde, 15:00.

NETWORK OUT TOTAL

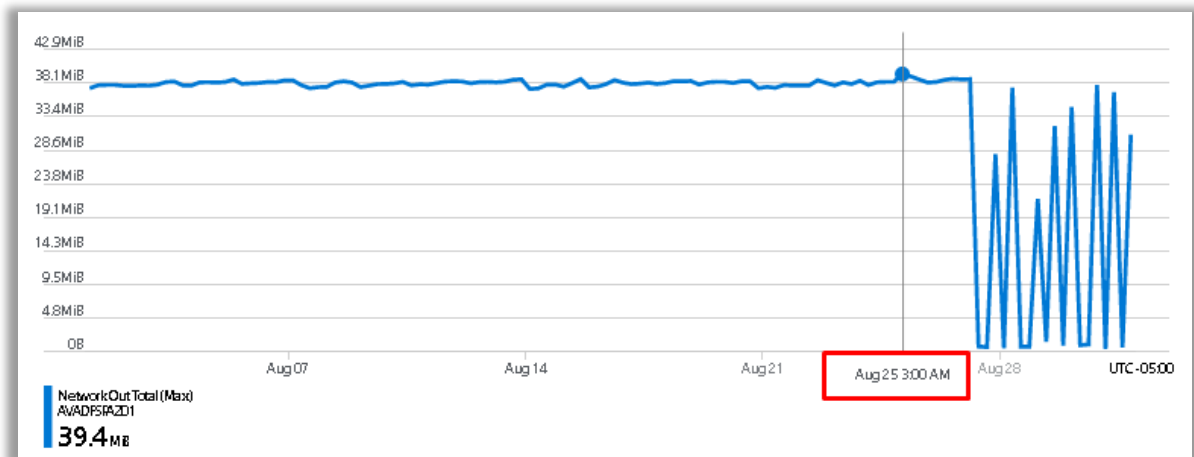


Figura 17. Network OUT TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de salida de red de 39.4MiB un 25 de agosto a las 3:00 am.

AVRPA01

NETWORK IN TOTAL

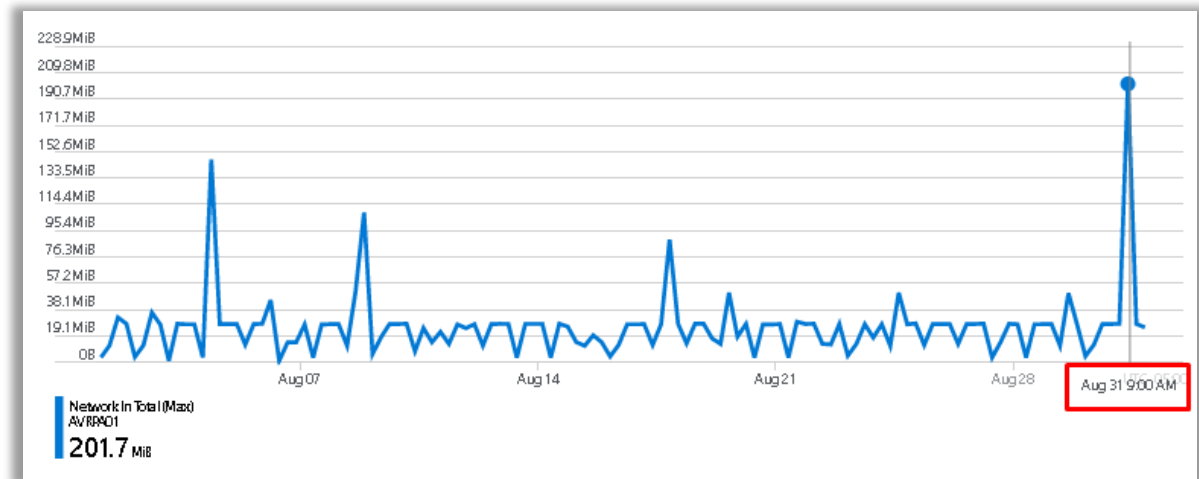


Figura 18. Network IN TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de entrada de 201.7 MiB un 31 de agosto a las 9:00am.

NETWORK OUT TOTAL

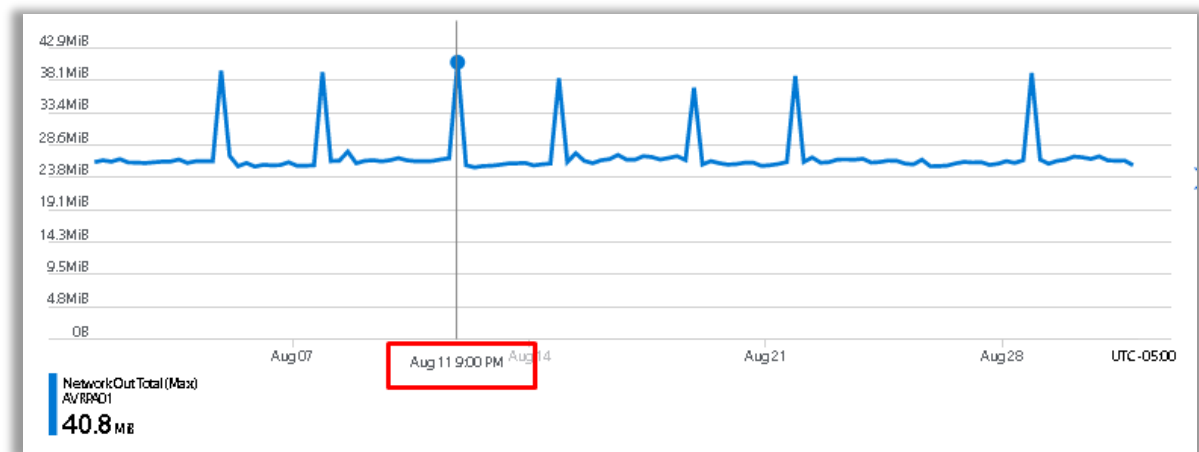


Figura 19. Network OUT TOTAL

DETALLE: Se evidencia un valor de salida de red de 40.8 MiB a las 9:00 pm el 11 de agosto.

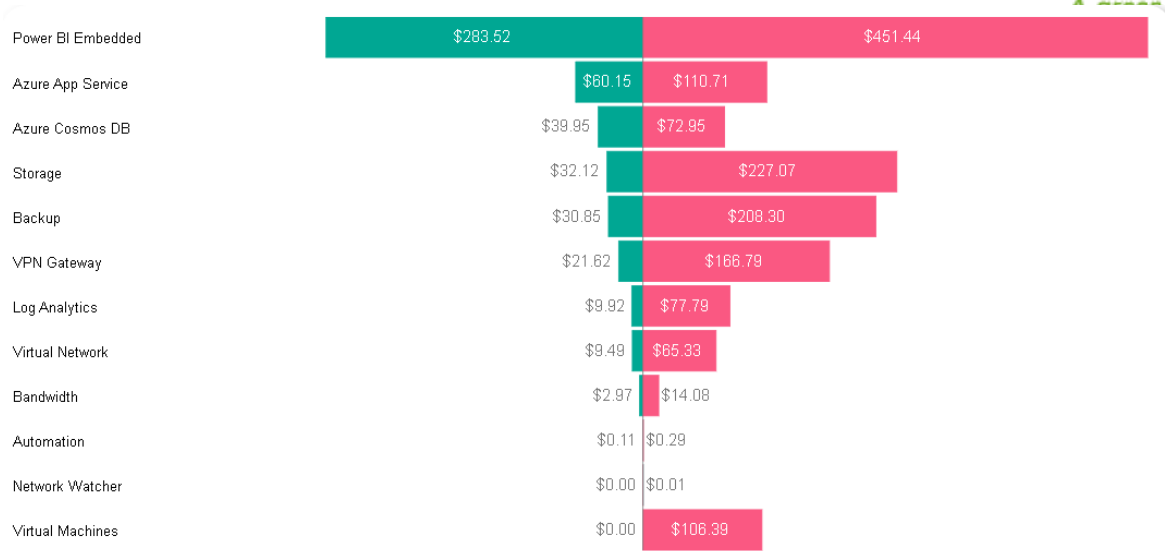
REQUERIMIENTOS

TIPO	SOLICITANTE	CATEGORÍA	FECHA APERTURA	FECHA CIERRE	ACTIVIDAD	TIEMPO RESOLUCIÓN (HORAS)	MEDIO DE COMUNICACIÓN	ACTIVIDAD FUERA DE HORARIO DE OFICINA
Requerimiento	César Panchi	Validar configuración de red server AVRPA01	2/8/2022 10:05	2/8/2022 17:31	Ver métricas de red en los reportes siguientes.	7H:26M	CORREO - MICROSOFT TEAMS	NO
Requerimiento	César Panchi	Upgrade de plantilla AVRPA01	30/8/2022 16:43	01/9/2022 9:07	Se ejecutó un cambio de plantilla al server AVRPA01 de B2ms a B4ms para pruebas de rendimiento	16H:20M	CORREO - MICROSOFT TEAMS	NO
Requerimiento	César Panchi	Estimación costos AVRPA01 – D2ads v5	5/9/2022 11:35	5/9/2022 12:26	Envío de costos aproximados para nuevo cambio de plantilla y posterior cambio ejecutado el mismo día	0H51M	CORREO - MICROSOFT TEAMS	NO

RESUMEN ICARO

Year	Facturación	Facturación Mes Anterior	Variación Facturación
<input type="checkbox"/> 2022	\$490,71	\$1.501,14	(\$1.010,43)
<input type="checkbox"/> August	\$490,71	\$1.501,14	(\$1.010,43)
IAAS Microsoft	\$84,36	\$729,29	↓ (\$644,93)
Proyecto BI	\$384,90	\$635,25	↓ (\$250,35)
RPA	\$21,44	\$136,60	↓ (\$115,16)
Total	\$490,71	\$1.501,14	(\$1.010,43)

DETALLE: El gráfico muestra evidentemente una reducción de costos en relación agosto vs julio, teniendo una diferencia de 1.010,43\$ de reducción.



REUNIONES

Participantes	Detalle	Fecha Inicio	Fecha Finalización	Duración	Estatus
César Panchi Javier Fernández Marco Muñoz Julián Loza	Upgrade plantilla RPA	1/9/2022 08:30	1/9/2022 9:30	1H:00M	OK
César Panchi Javier Fernandez Marco Muñoz Julián Loza Diego Baque	SA-MAREAUTO: Revisión de pruebas servidor RPA	5/9/2022 10:00	5/9/2022 10:30	30M	OK

Tareas pendientes

- Cotización Site Recovery
- Validar reducción retención del punto de respaldo diario en la política de backup

Casos Microsoft

N/A

APROBACIÓN DE DOCUMENTO

BUSINESS IT	MAREAUTO
Julián Loza	César Panchi
Fecha: 08 de septiembre de 2022	