

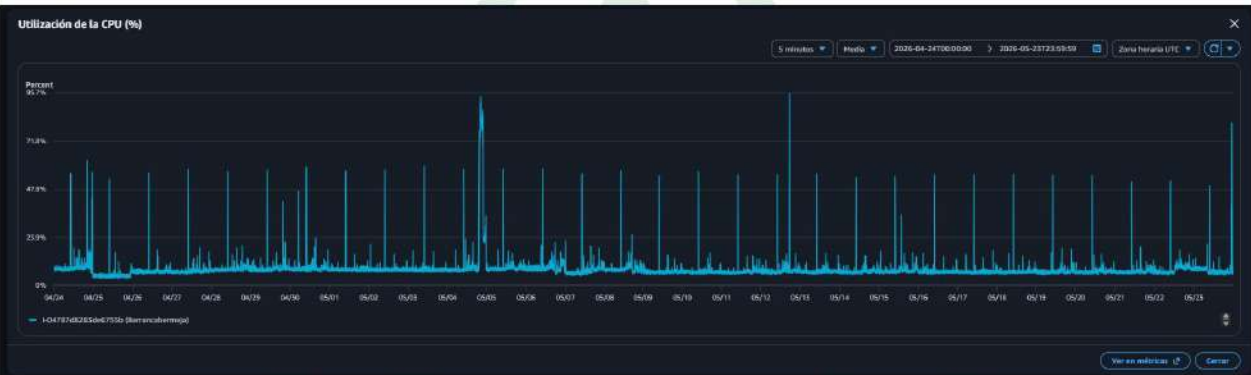
CERTIFICACIÓN DE MONITOREO Y NIVELES DE SERVICIO (SLA)

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 3170 DE 2026

Que en el marco de la ejecución del contrato cuyo objeto es asegurar la continuidad del servicio público catastral en el Distrito de **Barrancabermeja**, se han activado y verificado los siguientes protocolos de monitoreo, disponibilidad y seguridad perimetral:

1. Sistema de Monitoreo de Instancias

Durante el periodo correspondiente **del 24 de abril al 23 de mayo**, se mantuvo la operatividad continua del servicio de monitoreo para las instancias de cómputo vinculadas a la plataforma **REALMULTICARTO**. A través del procesamiento de métricas de rendimiento en tiempo real, se verificó la estabilidad del sistema, garantizando la disponibilidad del servicio público catastral en el Distrito de Barrancabermeja y permitiendo la trazabilidad técnica.



1.1 UTILIZACIÓN CPU

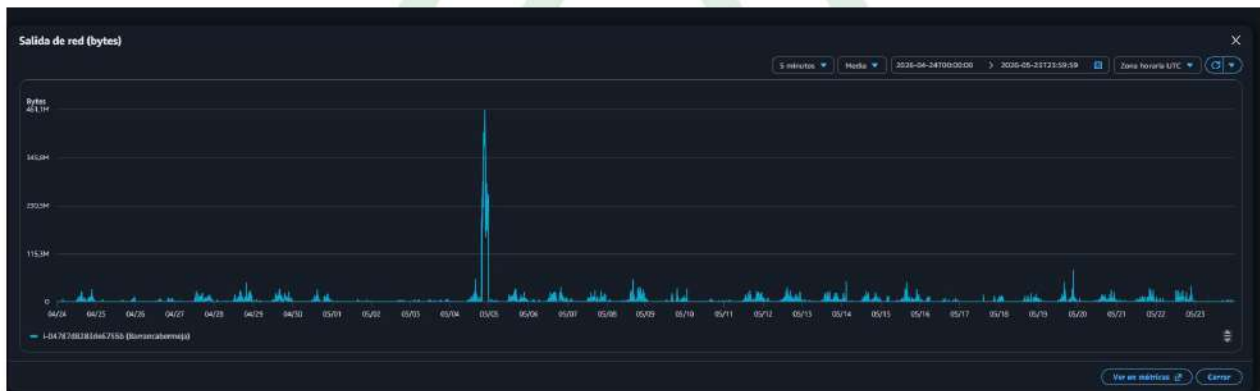
Parámetro	Valor Estimado / Observado	Notas Técnicas
Pico Máximo	95.7%	Se registraron picos críticos que alcanzaron el 95% de capacidad sobre el 12 de mayo.
Línea de Base (Promedio)	10% - 14%	La carga base es constante
Frecuencia de Picos	Media Alta (Diaria)	Se observan picos regulares que superaron el 50% y en ocasiones 80%.

1.2 ENTRADA DE RED



Parámetro	Valor Observado (Real)	Límite de Instancia (Capacidad)	Estado / Observación
Pico de Tráfico Máximo	232 Mb	625 MB/s (Hasta 5 Gbps)	Se registró un pico de 232 Mb
Consumo Promedio	10 MB - 25 MB	Carga Base	Excelente: El tráfico.
Estabilidad de Red	Constante	Límite no superado	El sistema responde instantáneamente a la demanda sin saturarse.

1.3 SALIDA DE RED



Parámetro	Valor Observado (Real)	Límite de Instancia (Capacidad)	Estado / Observación
Pico de Tráfico Máximo	461 Mb	625 MB/s (Hasta 5 Gbps)	Se registró un pico de salida por 461Mb el día 05 de mayo

Línea de Base (Promedio)	5 MB - 15 MB	Carga de Envío	Eficiente: Flujo de datos constante y controlado.
Frecuencia de Picos	Baja	Rendimiento de Red "Evolutivo"	Respuesta ágil ante consultas de usuarios externos.

2. Niveles de Servicio y Disponibilidad (SLA)

Se certifica el cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio establecidos para el periodo del **24 de abril al 23 de mayo de 2026**:

Indicador	Disponibilidad de Plataforma	Tiempo Fuera de Servicio	Estado
Disponibilidad de Servicio	99.78%	1h 34 Minutos	Cumplido

2.1 Disponibilidad de Servicio: Durante el periodo comprendido entre el **24 de abril al 23 de mayo de 2026**, la plataforma mantuvo un índice de disponibilidad técnica del **99.78%**. Este porcentaje contempla un tiempo total acumulado de interrupción de **1 hora 34 minutos**, distribuidos en actualizaciones o despliegues del sistema.

2.2 Durabilidad de Datos: Se certifica una durabilidad de la información del **99.99%** durante el ciclo operativo reportado. Este indicador garantiza que existieron pérdidas, degradación ni corrupción de los registros almacenados en la base de datos.

2.3 Recuperación de Desastres: se reporta la ejecución de la estrategia de respaldo durante el periodo del **24 de abril al 23 de mayo de 2026**.

2.3.1 Recuperación (RPO) - La protección de la información se ejecuta mediante respaldos diarios automatizados de la instancia y la base de datos. De acuerdo con la política de retención contractual, el sistema mantiene una ventana de disponibilidad de **7 días**.

Parámetro	Configuración Ejecutada	Estado de Cumplimiento
Periodicidad	Diaria (Cada 24 horas)	Verificado
Ventana de Retención	7 Días naturales	Conforme a Contrato
Capacidad de Disco	2 Terabytes (TB)	Soportado
Integridad de Imagen	Snapshot de volumen completo	Exitoso

Trazabilidad del Volumen: Se verificó el historial del volumen EBS asociado a la instancia de producción, confirmando la creación sistemática de una imagen de respaldo cada 24 horas.

Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	23 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	22 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	21 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	20 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	19 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	18 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	17 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	17 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	16 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	15 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	14 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)
Completado	Barrancabermeja	Correcto	instance/i-04787d8283de6755b	EC2	13 de mayo de 2026, 00:30 (UTC-05:00)

Disponibilidad de Instancias: Se reporta el estado operativo de las instancias de cómputo donde se alojan los servicios de **REALMULTICARTO** para el periodo del presente informe:

Parámetro	Compromiso Contractual (SLA)	Disponibilidad Real del Periodo	Estado
Disponibilidad EC2	90%	99.78%	Superado

3. Seguridad Perimetral y Gestión de Tráfico

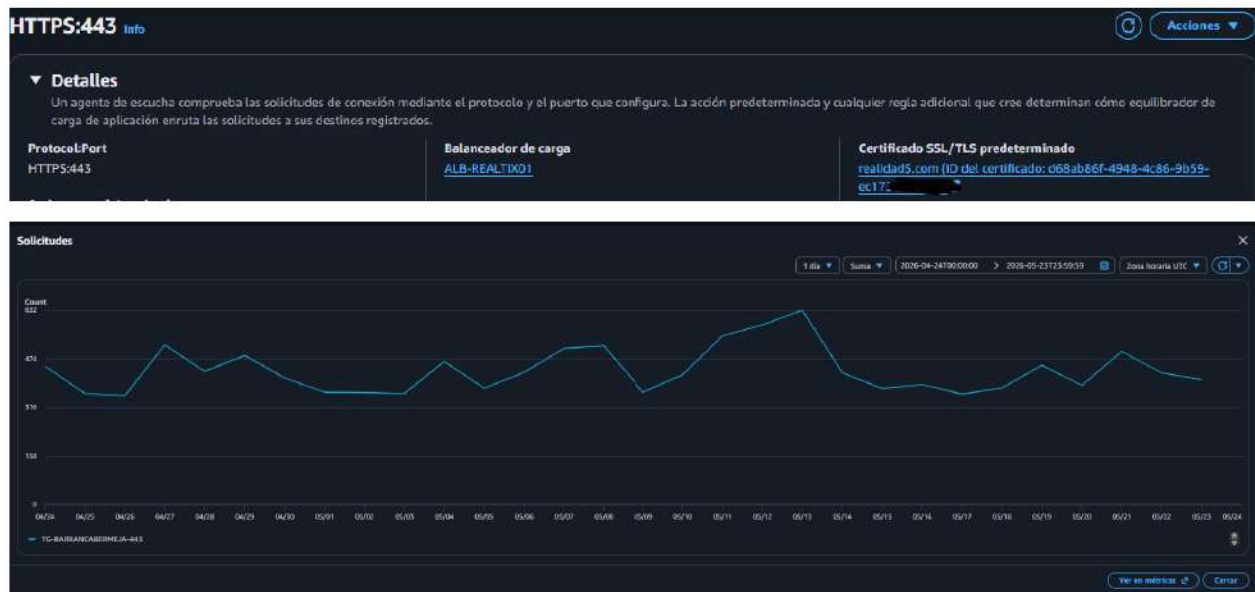
La infraestructura tecnológica cuenta con los siguientes mecanismos de defensa activos:

- **Firewall Virtual:** Implementación de grupos de seguridad que funcionan como un firewall virtual para controlar estrictamente el tráfico entrante y saliente de la instancia.



Captura del panel de control de Grupos de Seguridad para control de tráfico.

- **Balanceo de Cargas:** Uso de **Application Load Balancer (ALB)** para gestión y redireccionamiento de las peticiones de los usuarios de manera eficiente hacia los puertos correspondientes.



Métrica	Valor del Periodo (abr 24 - may 23)	Valor del Periodo Mes Ant (mar 24 - abr 23)
Total de Solicitudes (Sum)	13.060 (aprox)	13.420(aprox)
Promedio Diario (Average)	443	433
Pico Máximo (Max)	632	617
Mínimo Diario (Min)	359	342
Variación	DISMINUCIÓN 360 Peticiones Aprox.	

Captura del panel de control de Balanceador de Carga Activo.

4. Actualizaciones y Parches

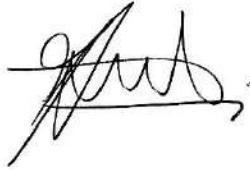
Para el periodo de certificación del 24 de abril al 23 de mayo de 2026, se instalaron las siguientes actualizaciones o parches disponibles para el Sistema Operativo.

- Security Intelligence Update for Microsoft Defender Antivirus - KB2267602 (Version 1.451.144.0) - Current Channel (Broad)
- Windows Malicious Software Removal Tool x64 - v5.141 (KB890830)
- 2026-05 Cumulative Update for .NET Framework 3.5, 4.7.2 and 4.8 for Windows Server 2019 for x64 (KB5088864)

- 2026-05 Cumulative Update for Windows Server 2019 (1809) for x64-based Systems (KB5087538)

Se expide la presente certificación a los **veintitrés (23) días del mes de mayo 2026**, como soporte técnico del cumplimiento de los estándares de calidad del servicio exigidos.

Atentamente,



MARIO ARDILA

Gerente TI



ELKIN VILLAMIZAR CABALLERO

Representante Legal

