En el ítem 5, Application Delivery Controller, las especificaciones técnicas están direccionadas a la marca F5, específicamente el modelo BigIP 4200v; según se puede contrastar las especificaciones solicitadas y los datasheets de la marca F5. Solicitamos respetuosamente modificar las especificaciones técnicas del ítem 5, orientadas a la marca F5, modelo BigIP 4200v, con sus módulos LTM, F5 BIG-IP Local Traffic Manager, y F5 BIG‑IP Application Security Manager, ya que restringen la libertad de competencia a otros posibles oferentes y marcas.

Requerimiento del pliego	F5 BigIP 4200v	Enlaces Web
Cada equipo debe soportar las siguientes interfaces físicas: - 2 interfaces que soporten interfaces de fibra de 1 o 10 GB - 2 SFPs 10GBASE-SR - 8 Interfaces de 1 GbE RJ45	Gigabit Ethernet CU Ports: 8 - Gigabit Fiber Ports (SFP): 10 Gigabit Fiber Ports (SFP+): - 2 SR or LR (sold separately); Optional 10G copper direct attach	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-platforms-datasheet.pdf
Throughput L4 - L7 10 Gbps por equipo	Throughput: 10 Gbps L4/L7	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-platforms-datasheet.pdf
Debe soportar compresión por Hardware como minimo 8 Gbps	Hardware Compression: - Included: 8 Gbps - Maximum: 8 Gbps	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-platforms-datasheet.pdf
Debe soportar tráfico como mínimo: - solicitudes por segundo en L7: 835.000 - conexiones por segundo en L4: 299.000 - solicitudes http por segundo en L4: 2.400.000	- L7 requests per second: 850K - L4 connections per second: 300K - L4 HTTP requests per second: 2.5M - Maximum L4 concurrent connections: 10M - Throughput: 10 Gbps L4/L7	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-platforms-datasheet.pdf
Capacidad de transacciones SSL con llave de 2048 bit de hasta 8900 por equipo	Hardware Offload: SSL/TLS: - Included: 9,000 TPS (2K keys)	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-platforms-datasheet.pdf

	- Maximum: 9,000 TPS (2K keys) - 8 Gbps bulk encryption	
El sistema soporta switch de paquetes por contenido, con lo cual es posible enrutar tráfico a distintos grupos de servidores reales con base en el contenido de capa 7	Load Balancer de F5: LTM, F5 BIG-IP Local Traffic Manager	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-local-traffic-manager-ds.pdf
Requerimientos especificos de ADC	Load Balancer de F5: LTM, F5 BIG-IP Local Traffic Manager	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-local-traffic-manager-ds.pdf
La solución debe incluir todo el hardware necesario para realizar la funcionalidad de Web Application Firewall	Web Application Firewall de F5: ASM, F5 BIG-IP Application Security Manager	https://www.f5.com/pdf/products/big-ip-application-security-manager-ds.pdf