**Pruebas de Carga**

Para las pruebas se usaron diferentes números de hilos en 60 segundos desde 200 hasta 300,000 lo cual era lo pedido por los requerimientos. Los hilos publicarán alarmas a un tópico de MQTT a través del formato que elegimos (json). Se espera que se logre enviar 300,000 alarmas con un tiempo de respuesta de 1 segundo y 0% de error. Estos fueron los resultados obtenidos en JMeter:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # de hilos | tiempo res(s) | %error |
| 200 | 0,1 | 0,0% |
| 1000 | 0,1 | 0,0% |
| 10000 | 0,3 | 0,0% |
| 50000 | 0,6 | 0,0% |
| 100000 | 0,5 | 0,0% |
| 150000 | 0,6 | 16,43% |
| 200000 | 0,6 | 22,67% |
| 250000 | 1,7 | 50% |
| 300000 | 1,6 | 50% |

Al hacer las pruebas llegó un punto que los porcentajes de errores empezaron a incrementar significativamente. El tiempo de respuesta se logró mantener por una cantidad mas alta de hilos, pero eventualmente superó un segundo de tiempo de respuesta. Cabe resaltar que los parámetros de JMeter de máximo número de intentos de conexión y reconexión influían los resultados de las pruebas.