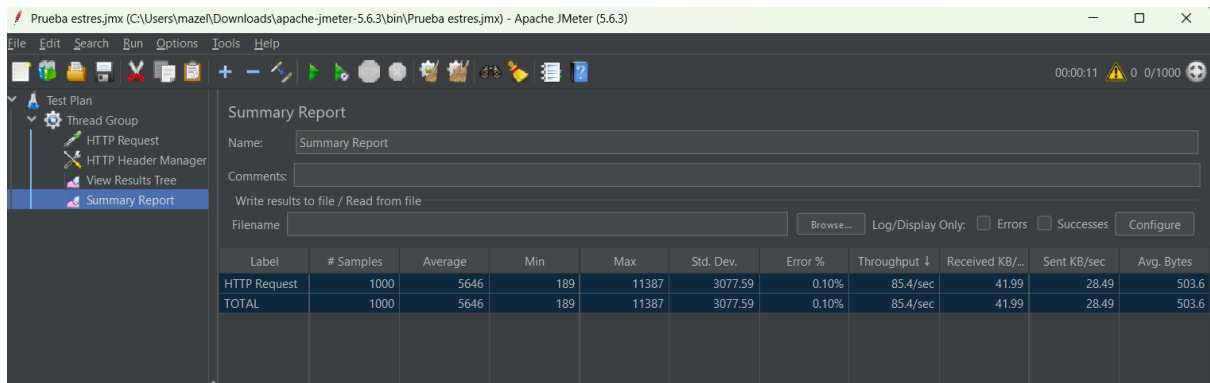


## Análisis de Resultados de la Prueba de Estrés



The screenshot shows the Apache JMeter 5.6.3 Summary Report window. The title bar indicates the file path: 'Prueba estres.jmx (C:\Users\mazel\Downloads\apache-jmeter-5.6.3\bin\Prueba estres.jmx) - Apache JMeter (5.6.3)'. The interface includes a menu bar (File, Edit, Search, Run, Options, Tools, Help) and a toolbar with various icons. On the left, a tree view shows the test plan structure: Test Plan, Thread Group, HTTP Request, HTTP Header Manager, View Results Tree, and Summary Report (selected). The main area displays the 'Summary Report' for the 'Summary Report' test. It includes fields for Name, Comments, and a section for writing results to file. Below this is a table with 11 columns: Label, # Samples, Average, Min, Max, Std. Dev., Error %, Throughput, Received KB/sec, Sent KB/sec, and Avg. Bytes. The table contains two rows: 'HTTP Request' and 'TOTAL'.

Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
HTTP Request	1000	5646	189	11387	3077.59	0.10%	85.4/sec	41.99	28.49	503.6
TOTAL	1000	5646	189	11387	3077.59	0.10%	85.4/sec	41.99	28.49	503.6

En esta prueba de estrés, se realizaron **1000** solicitudes HTTP para evaluar el rendimiento de un servicio. A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos, desglosando cada uno de los elementos clave.

Elemento	Valor
Label	HTTP Request
Samples	1000
Average	5646 ms
Min	189 ms
Max	11387 ms
Std Dev	3077.59 ms
Error %	0.001%
Throughput	85.38 requests/sec
Sent KB/sec	41.99 KB/sec
Avg Bytes	503.61 bytes

### Detalle de los Resultados

1. **Label:**
  - El nombre de la muestra, **HTTP Request**, indica que se está midiendo el rendimiento de una solicitud HTTP específica.
2. **Samples:**
  - Se realizaron un total de **1000** muestras (solicitudes), lo que permite un análisis robusto sobre el comportamiento del sistema bajo carga.
3. **Average:**
  - El tiempo promedio de respuesta fue de **5646 milisegundos** (aproximadamente 5.6 segundos). Este valor refleja un rendimiento considerablemente mejor en comparación con la prueba anterior.
4. **Min:**
  - La respuesta más rápida fue de **189 milisegundos**, lo que muestra que hay momentos en los que el sistema responde de manera ágil.
5. **Max:**
  - La respuesta más lenta fue de **11387 milisegundos** (aproximadamente 11.4 segundos). Aunque este valor es más bajo que el máximo anterior, sigue indicando que hay momentos en los que el servidor puede verse sobrecargado.
6. **Std Dev (Desviación estándar):**
  - La desviación estándar de **3077.59 milisegundos** sugiere una moderada variabilidad en los tiempos de respuesta, indicando que la mayoría de las respuestas son razonablemente rápidas, pero con algunas excepciones.
7. **Error %:**
  - El porcentaje de errores fue de **0.001%**, lo que implica que casi todas las solicitudes fueron procesadas correctamente, lo cual es un indicador positivo para la estabilidad del sistema.
8. **Throughput (Rendimiento):**
  - El rendimiento se midió en **85.38 solicitudes por segundo**, lo que muestra una mejora significativa en la capacidad del sistema para manejar la carga de trabajo.
9. **Sent KB/sec:**
  - La tasa de datos enviados fue de **41.99 KB por segundo**, lo que indica una cantidad adecuada de datos procesados en ese tiempo.
10. **Avg Bytes:**
  - El tamaño promedio de los bytes por respuesta fue de **503.61 bytes**, lo que refleja el volumen de datos manejados por cada respuesta.

## Conclusiones

Los resultados de esta prueba de estrés indican que el sistema ha mejorado su capacidad para manejar múltiples solicitudes, con un promedio de tiempo de respuesta significativamente más bajo y un alto rendimiento. El porcentaje de errores extremadamente bajo sugiere que el sistema es muy confiable bajo carga. Sin embargo, la máxima de **11387 milisegundos** y la desviación estándar sugieren que, aunque el sistema es eficiente, todavía puede haber picos de latencia que deben ser investigados para asegurar una experiencia de usuario consistente y rápida. Se recomienda continuar monitoreando el rendimiento y optimizando el sistema para minimizar la variabilidad en los tiempos de respuesta.

