

SALECOLD

PRUEBAS DE CARGA Y ESTRÉS



Introducción



Instalación Jmeter



Análisis de pruebas



Conclusión

Introducción

INTEGRANTES:

- Andrea Lenes
- Kevin Daniel Alfaro

Introducción

A continuación se documentan las pruebas de estrés y de carga aplicadas al aplicativo web SaleCold en aras de garantizar la calidad del software en mención. Los interesados podrán encontrar información detallada al respecto.

Objetivo general

Documentar la aplicación de pruebas al aplicativo web SaleCold.

Objetivos específicos

- Delimitar las herramientas utilizadas.
- Documentar los resultados de las pruebas realizadas.
- Analizar los resultados de las pruebas.

Justificación

En el ciclo de vida del software es indispensable garantizar la calidad, para tal objetivo se aplican diferentes pruebas de software que permiten analizar el comportamiento del software y concluir si el producto cumple con los estándares de calidad. Además, es necesario documentar el proceso de manera que el cliente o los interesados puedan conocer los resultados de las pruebas.

Instalación Jmeter

1. Entrar a la pagina oficial de Oracle y descargar e instalar el JDK(Java Development Kit), debe ser una versión superior a la 8 para que el Jmeter funcione correctamente.

Download the Latest Java LTS Free

2. Entrar a la pagina oficial de Jmeter.

Apache JMeter

Download Apache JMeter

3. Dar clic en "apache-jmeter-5.4-1.zip" para descargar la versión portable.

The screenshot shows the official Apache JMeter download page. The top navigation bar includes the Apache Software Foundation logo, the JMeter logo, and the APACHECON 2021 logo. The left sidebar contains links for 'About', 'Download', and 'Documentation'. The main content area features a large 'Download Apache JMeter' button. Below it, a note says: 'We recommend you use a mirror to download our release builds, but you must verify the integrity of the downloaded files using signatures downloaded from our main distribution directories. Recent releases (48 hours) may not yet be available from all the mirrors.' It also includes a 'Twitter' and 'GitHub' button, and a 'Other mirrors:' dropdown menu set to 'https://dlcdn.apache.org/'. A note at the bottom states: 'The KEYS link links to the code signing keys used to sign the product. The PGP link downloads the OpenPGP compatible signature from our main site. The SHA-512 link downloads the sha512 checksum from the main site. Please verify the integrity of the downloaded file.' The footer links to the 'Apache JMeter' site and the 'KEYS' file.

Tutorials
• Distributed Testing
• Recording Tests
• JUnit Sampler
• Access Log Sampler
• Extending JMeter

Community
• Issue Tracking
• Security
• Mailing Lists
• Source Repositories
• Building and Contributing
• Project info at Apache
• Contributors

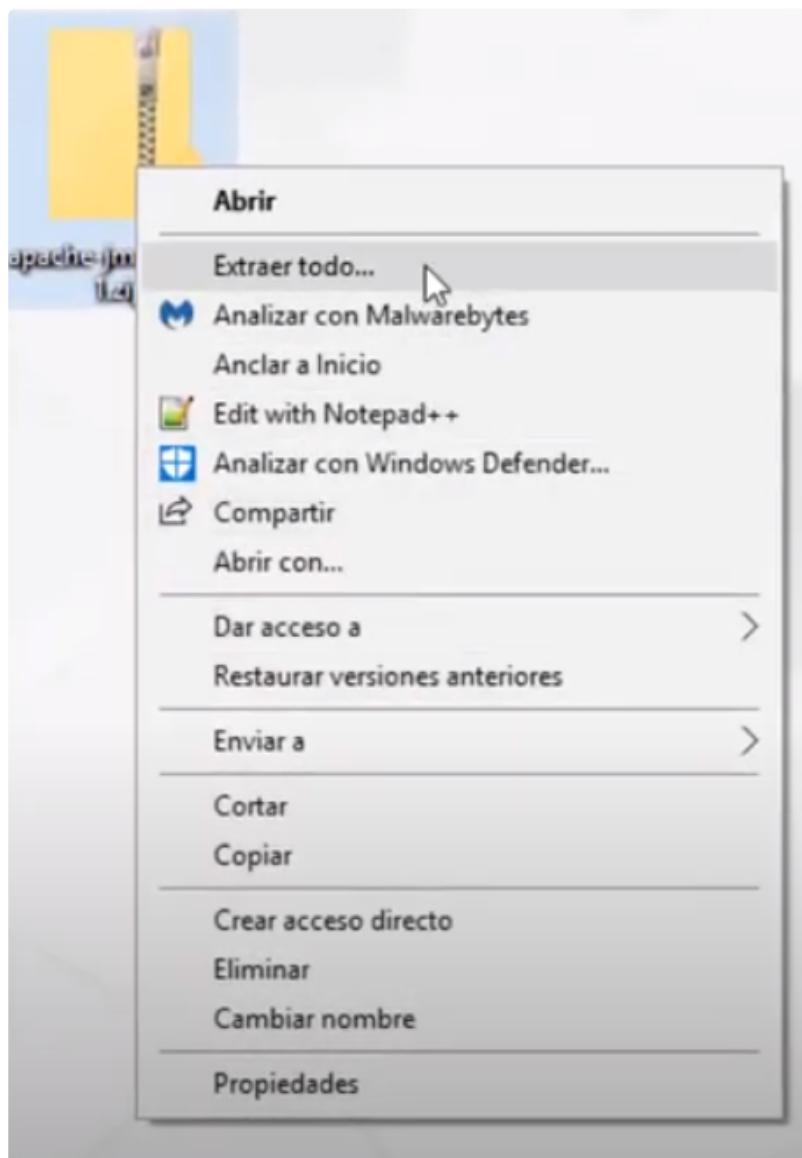
Apache JMeter 5.4.1 (Requires Java 8+)

Binaries

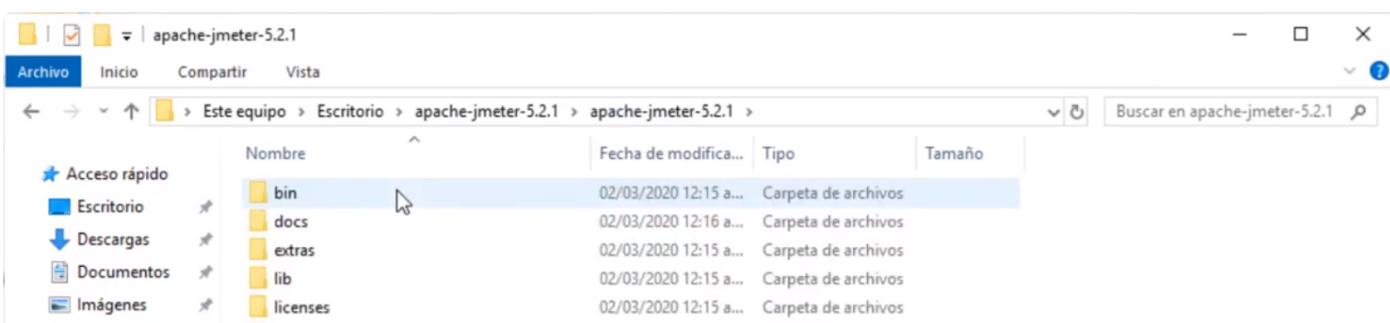
[apache-jmeter-5.4.1.tgz.sha512.pgp](#)
[apache-jmeter-5.4.1.zip.sha512.pgp](#)

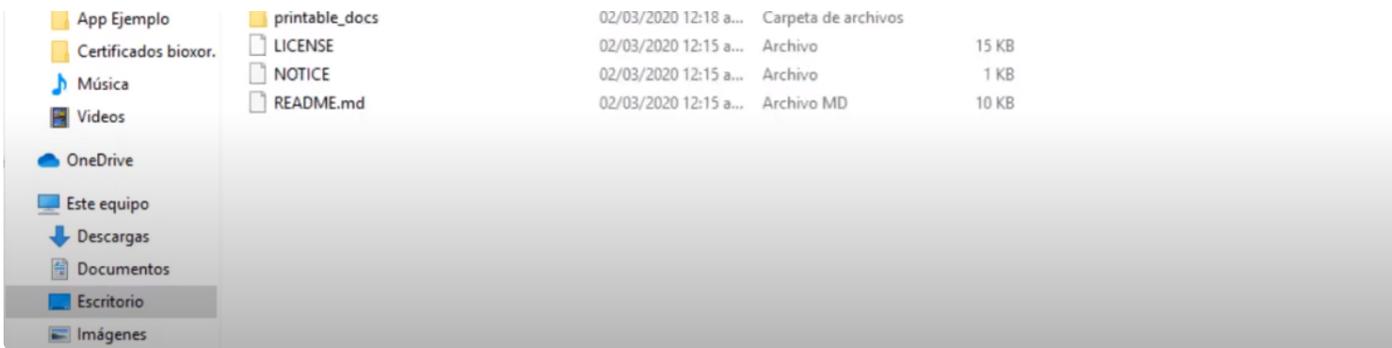
Source

4. Se descargara un archivo con extensión .zip, a continuación damos clic derecho y seleccionamos "Extraer todo....."

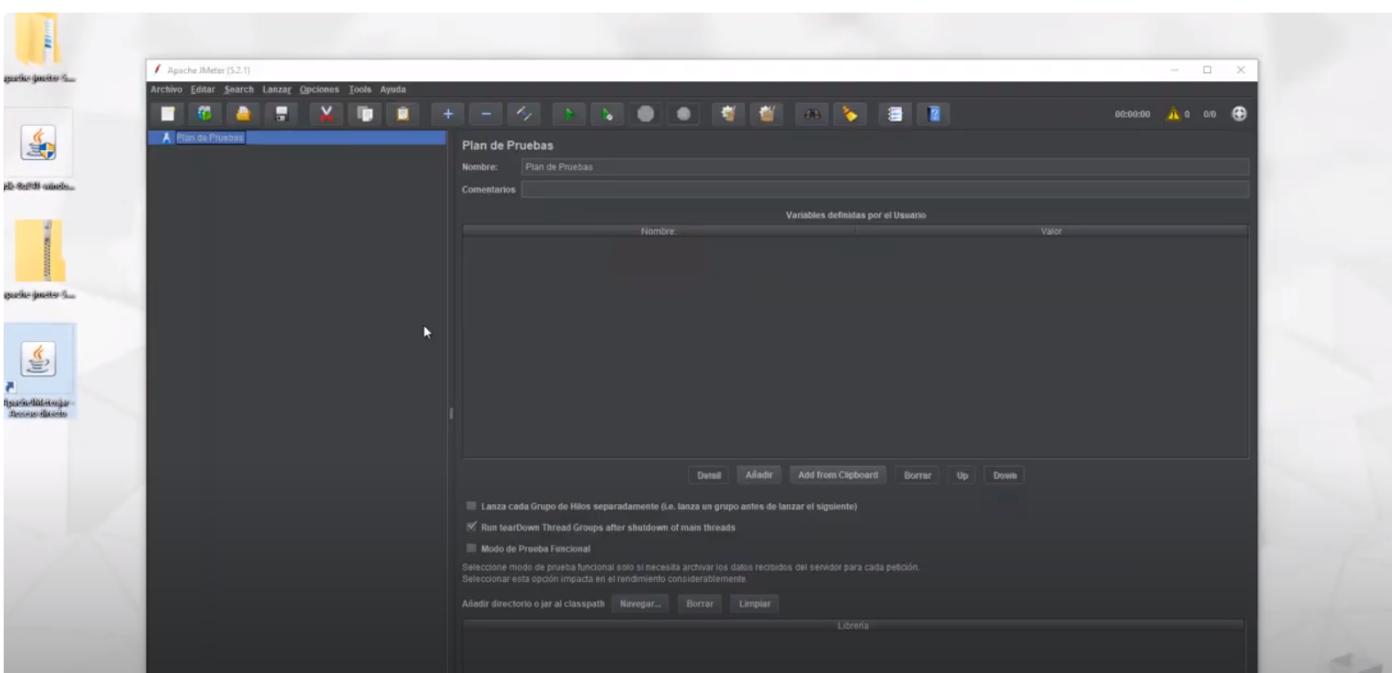
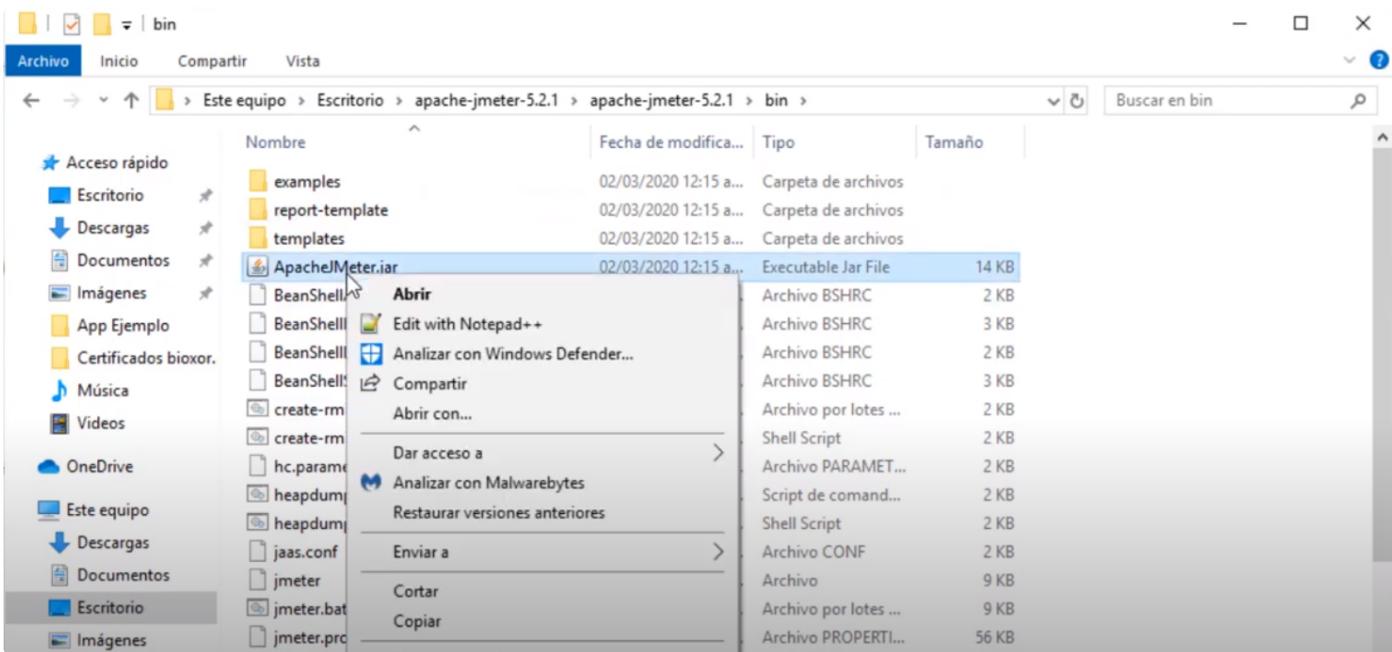


5. Abrimos la carpeta que se extrajo del fichero zip y damos doble clic para abrir la carpeta bin.



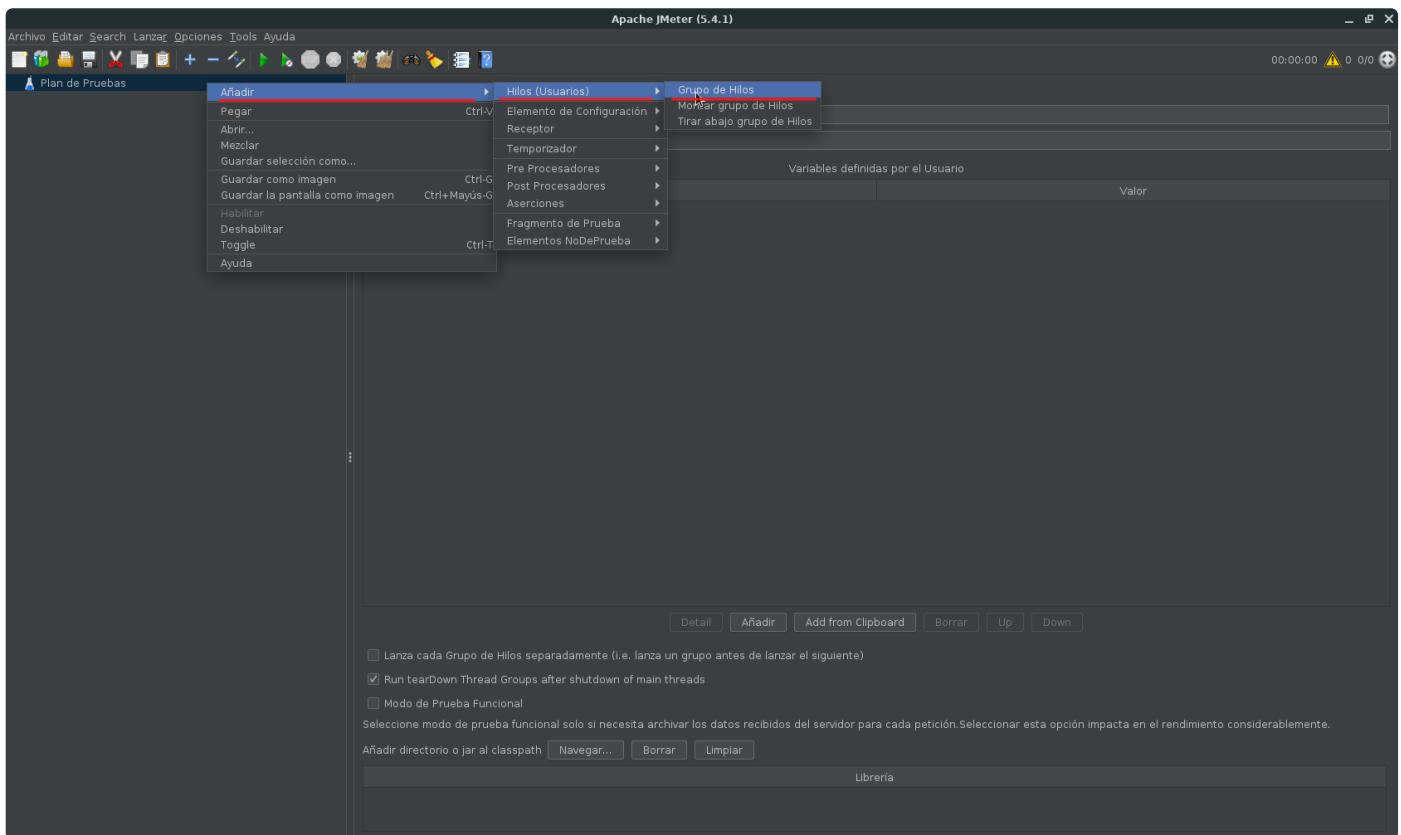


6. Ahora para ejecutar el Jmeter tenemos que buscar el archivo llamado "ApacheJMeter.jar", dar clic derecho y seleccionar Abrir.



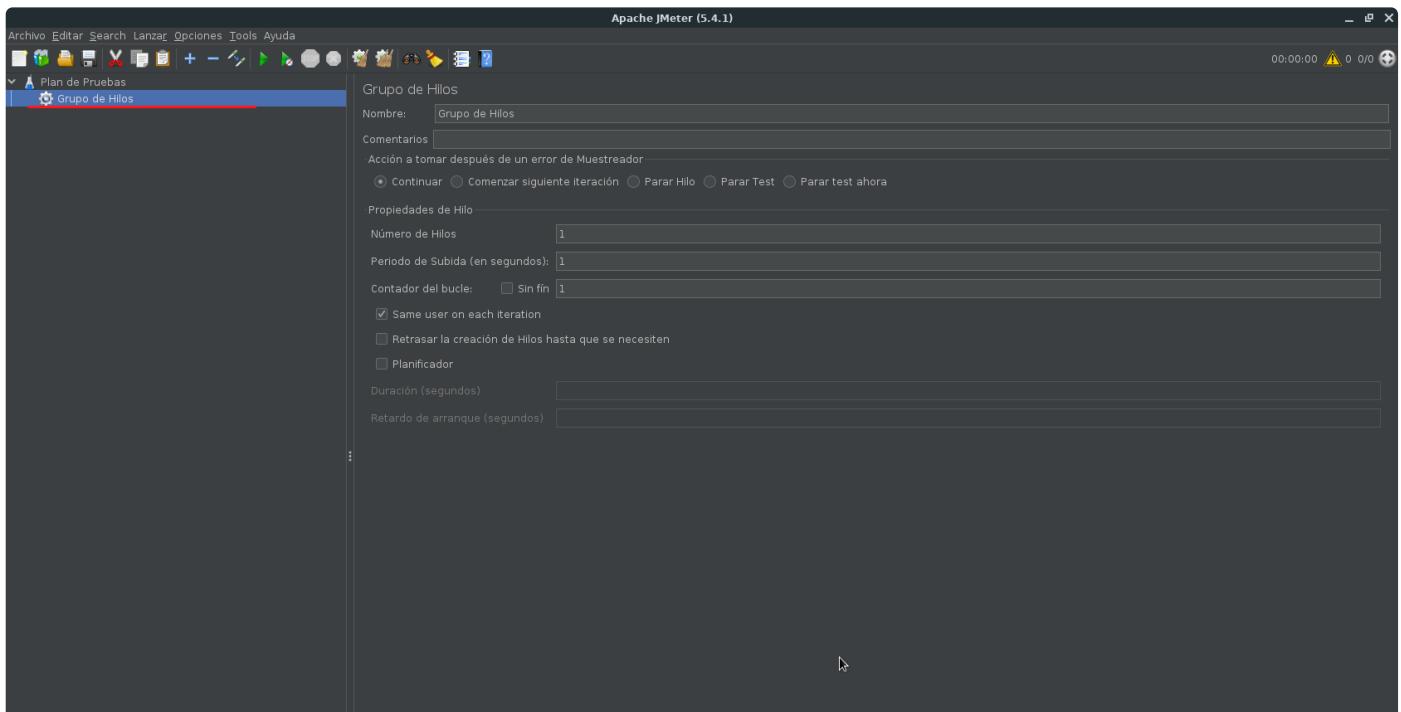
Configuración Jmeter

1. Damos clic derecho en el apartado "Plan de pruebas", luego seleccionamos añadir, nos aparecerá un submenu seleccionamos "Hilos (Usuarios)" y por ultimo damos clic en la opción "Grupo de hilos", de esta forma agregaremos el grupo de hilos.

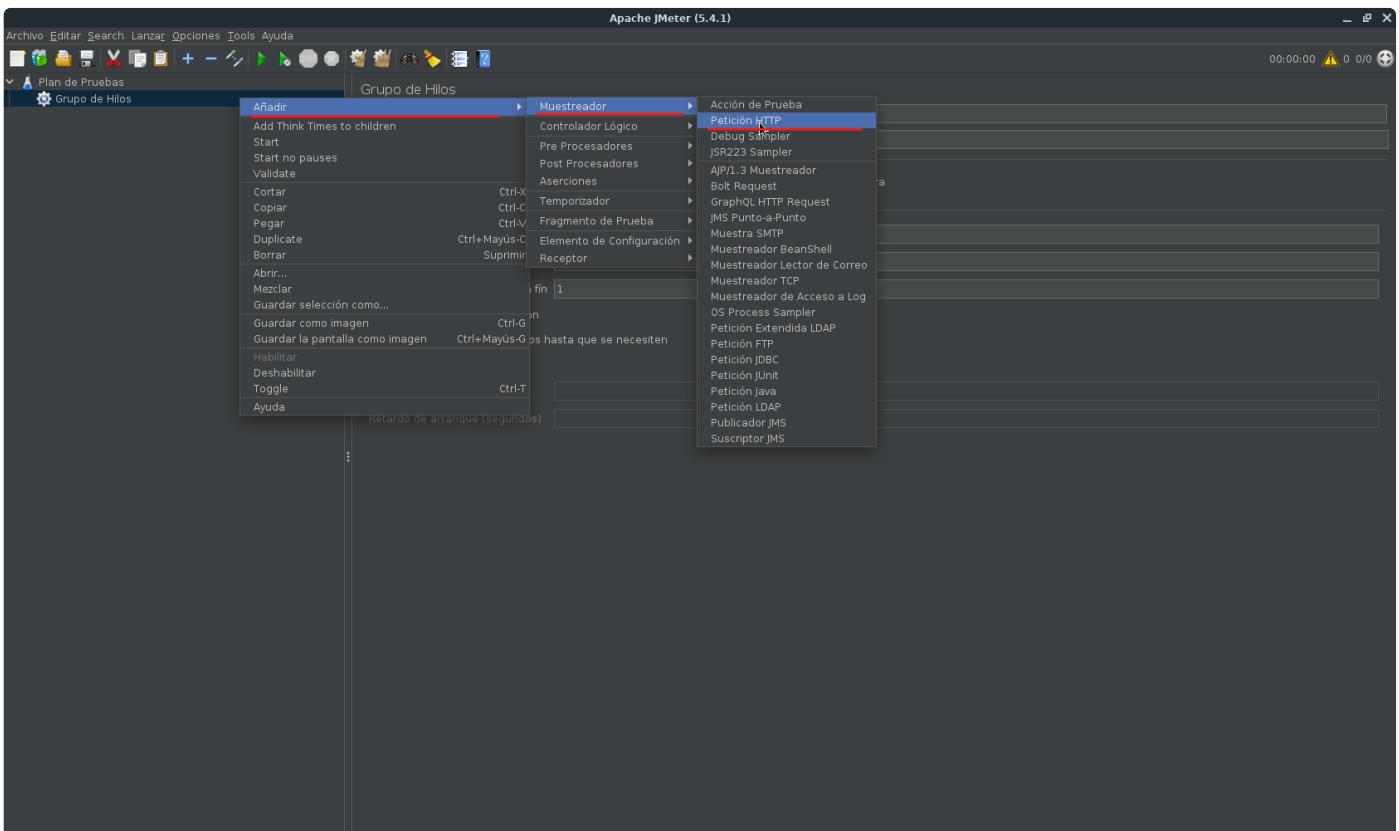


2. Nos aparecerá una ventana para configurar el grupo de hilos, en este apartado solo nos interesa el "Numero de Hilos" y el "Periodo de subida (en segundos)".

- En el apartado "Numero de Hilos" colocaremos la cantidad de peticiones que simulará Jmeter.
- En el apartado "Periodo de subida (en segundos)" colocaremos cada cuanto tiempo se realizaran las peticiones al aplicativo.

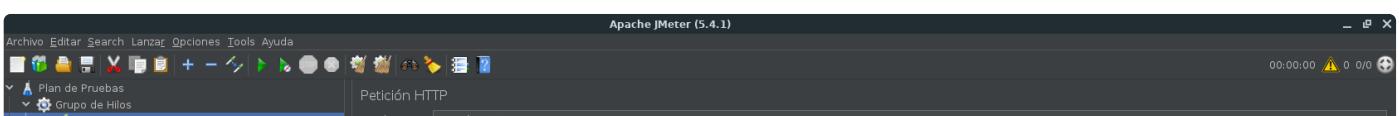


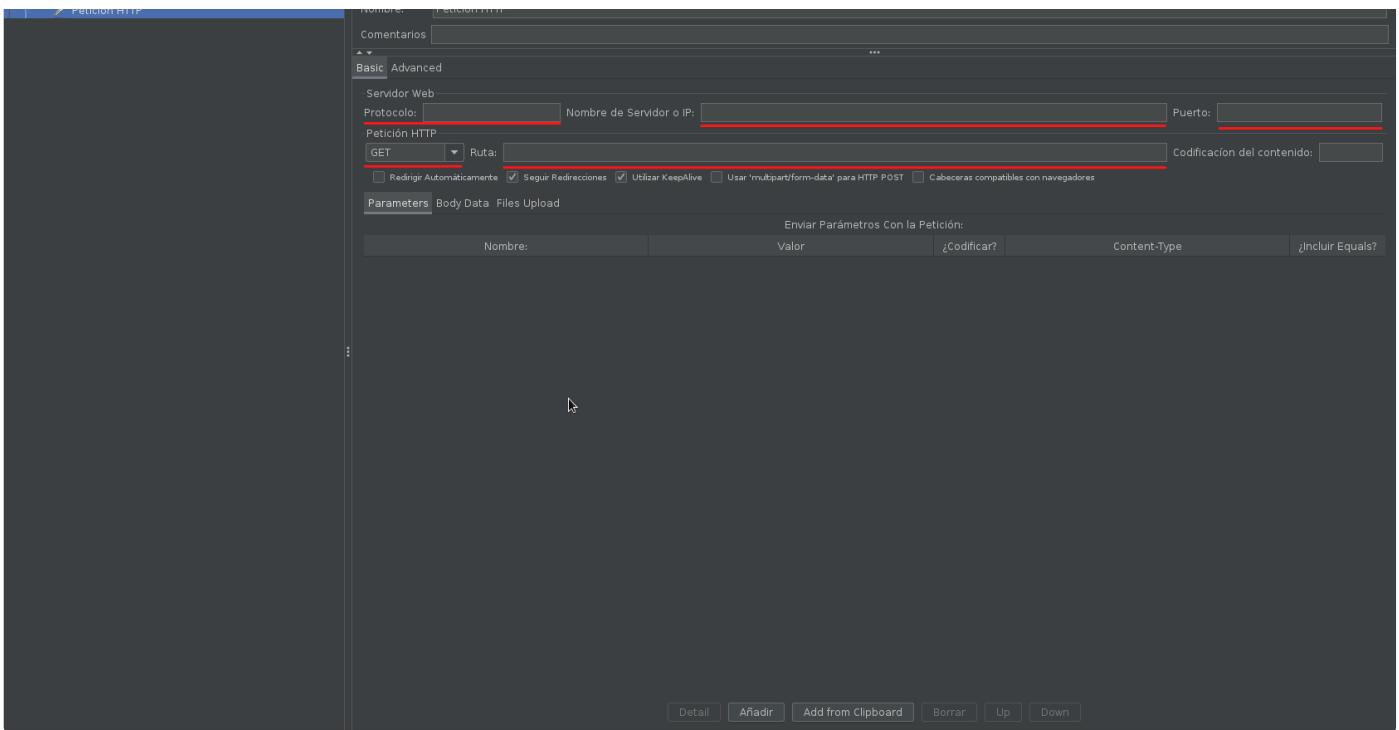
3. Ahora tendremos que agregar el muestreador para especificar que tipo de petición simulará el Jmeter, damos clic derecho en el Grupo de Hilos, luego seleccionamos añadir Muestreador y escogemos la opción Petición HTTP.



4. Ahora nos aparecerá la siguiente ventana para configurar la petición HTTP que simulará el Jmeter, en esta apartado solo nos interesa los campos "Protocolo", "Nombre de servidor o IP", "Puerto", "Petición HTTP", "Ruta".

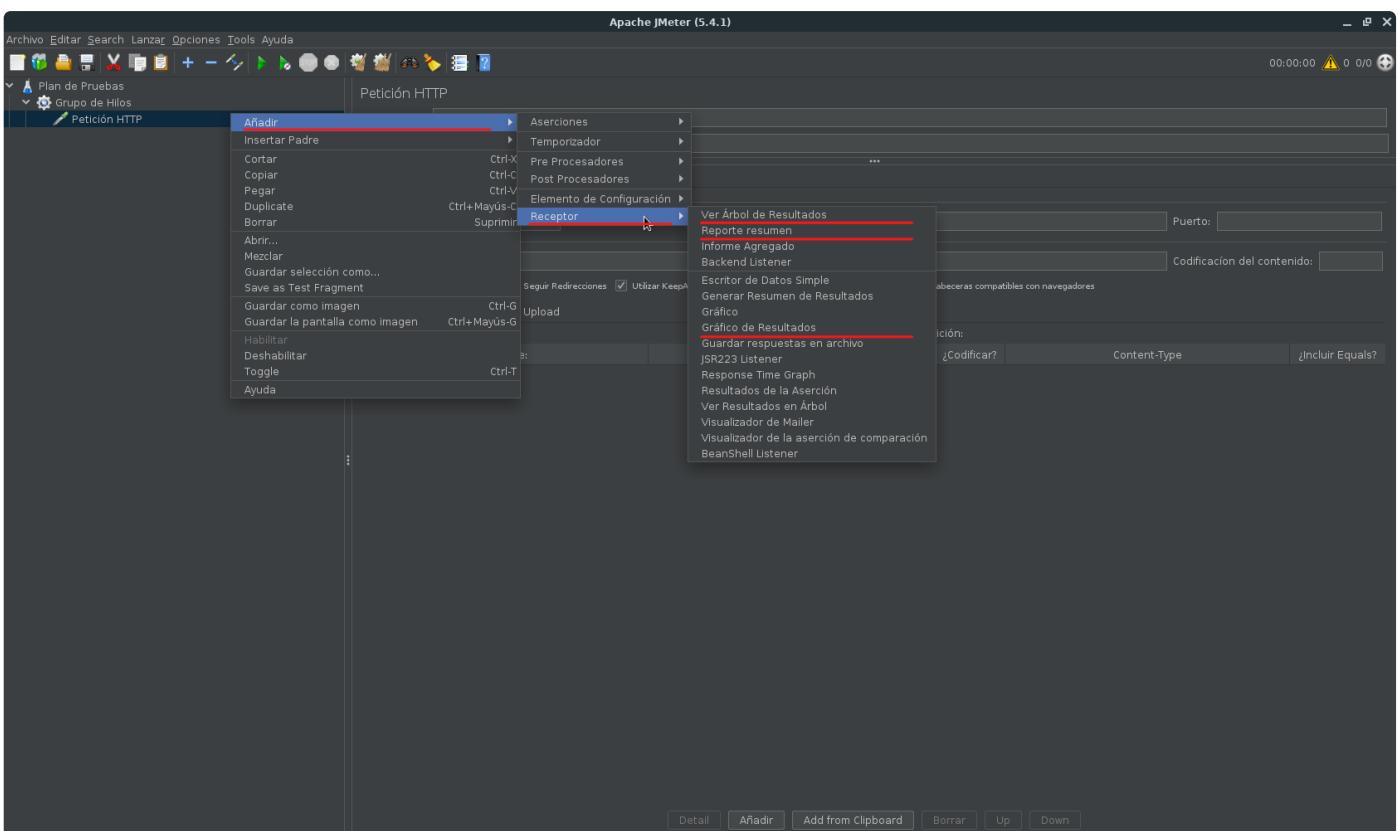
- En el protocolo tendremos que colocar el protocolo que maneja el aplicativo si es http o si tiene certificado SSL el protocolo seria https.
- En el nombre de servidor o ip tendremos que colocar la ip del servidor local en el cual esta desplegado el aplicativo o la url del hosting donde este desplegado el aplicativo. Por ejemplo: 127.0.0.1 o www.mitienda.co.
- En el puerto tendremos que colocar el puerto en el cual esta desplegado el aplicativo si estamos trabajando con un servidor local el puerto aparecerá después de la ip y si el aplicativo esta desplegado en un hosting el puerto sera 8080.
- En petición HTTP seleccionaremos el tipo de petición que el Jmeter simulará.
- En la ruta tendremos que especificar a que ruta o url el Jmeter realizará la petición, por ejemplo si colocamos un / Jmeter realizará la petición a la ruta raíz del aplicativo en este caso al index.html.





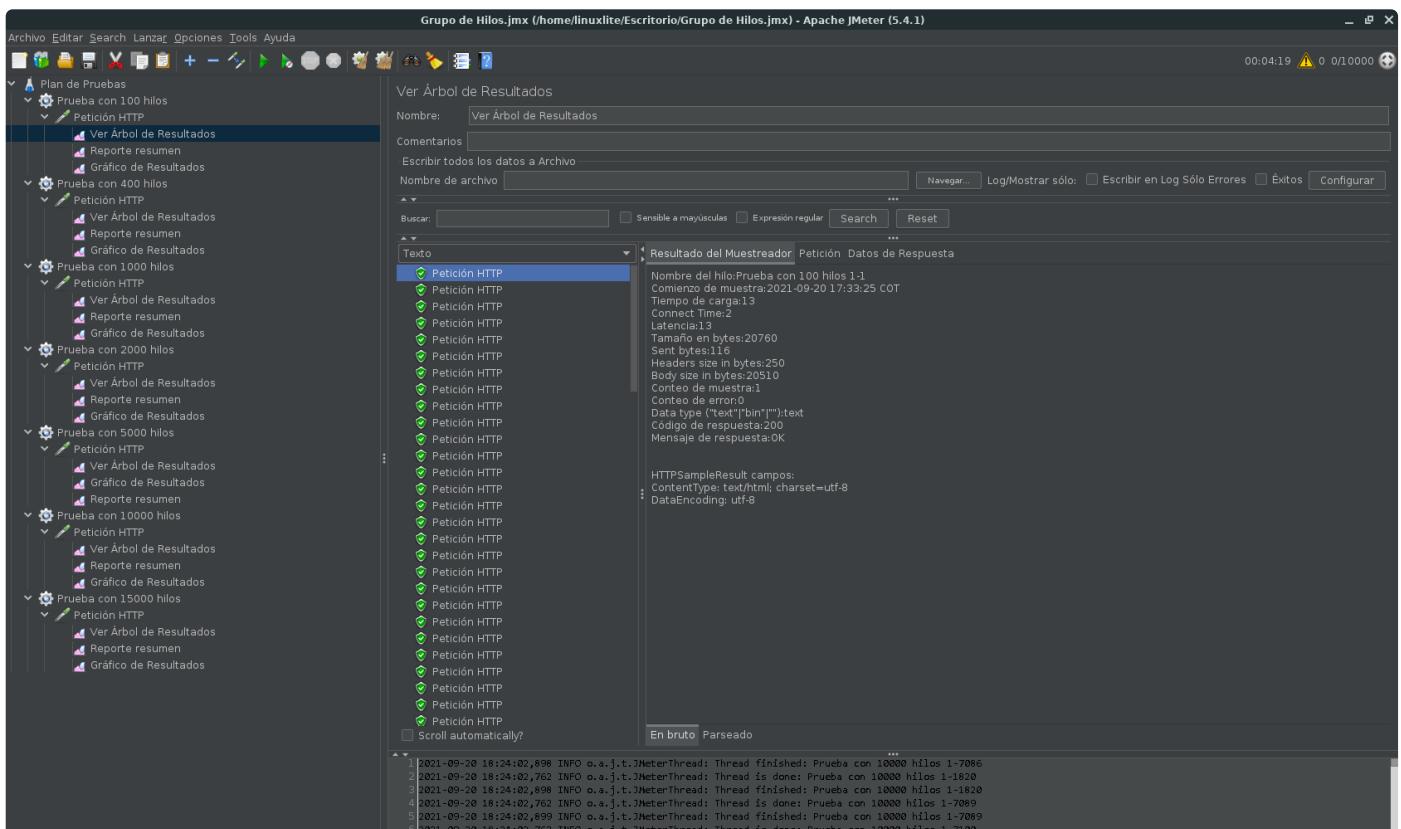
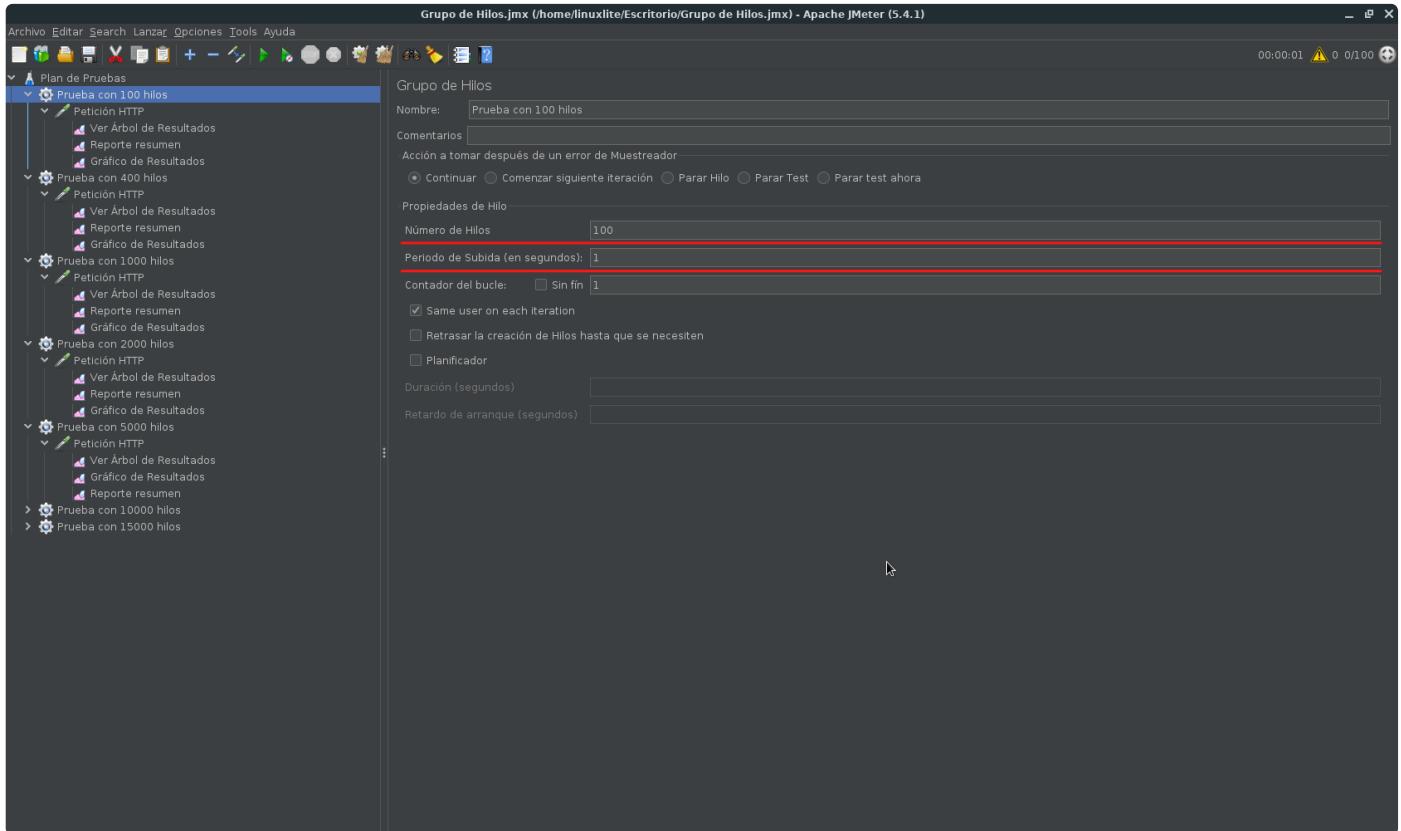
5. Ahora tendremos que agregar tres receptores, los cuales son indicadores para el test de estrés o carga, agregaremos "Reporte de resumen", "Ver árbol de resultados" y "Gráficos de resultados", para agregarlas simplemente damos clic derecho en Petición HTTP, luego agregar Receptor y por ultimo seleccionamos que receptor queremos agregar.

- Reporte de resumen
- Ver árbol de resultados
- Gráficos de resultados



Análisis de pruebas

Prueba con 100 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index



Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda

00:04:19 0 0/10000

Reporte resumen

Nombre: Reporte resumen

Comentarios

Escribir todos los datos a Archivo

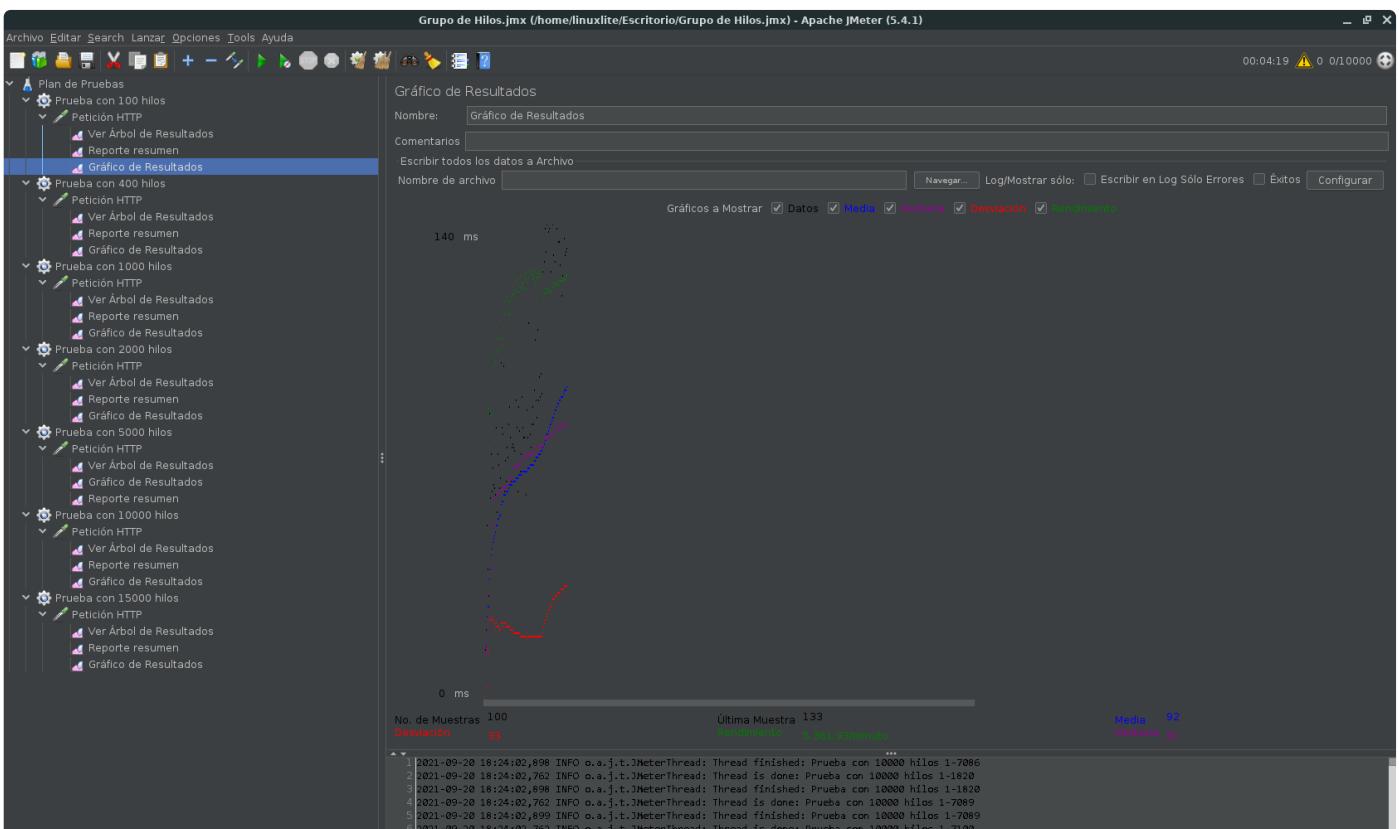
Nombre de archivo

Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Últimos Configurar

Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	100	92	13	157	33.30	0.00%	89.4/sec	1811.75	10.12	20760.0
Total	100	92	13	157	33.30	0.00%	89.4/sec	1811.75	10.12	20760.0

Incluir el nombre del grupo en la etiqueta? Guardar la tabla de datos Guardar la cabecera de la tabla

```
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1620
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100
```



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 100 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó un 1 segundo en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 13, el tiempo máximo fue 157 y el rendimiento fue de 89,4/sec. En conclusión podemos ver que el aplicativo respondió bien a esta carga de usuarios.

Prueba con 400 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index

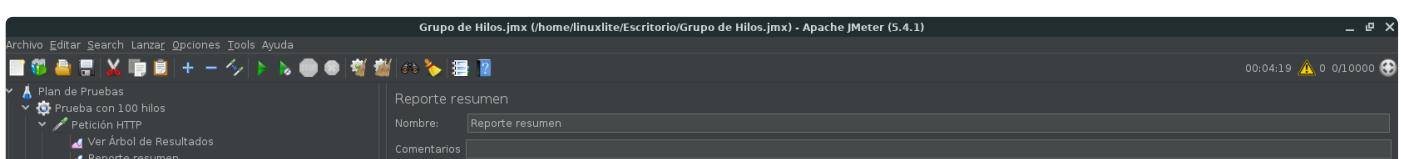
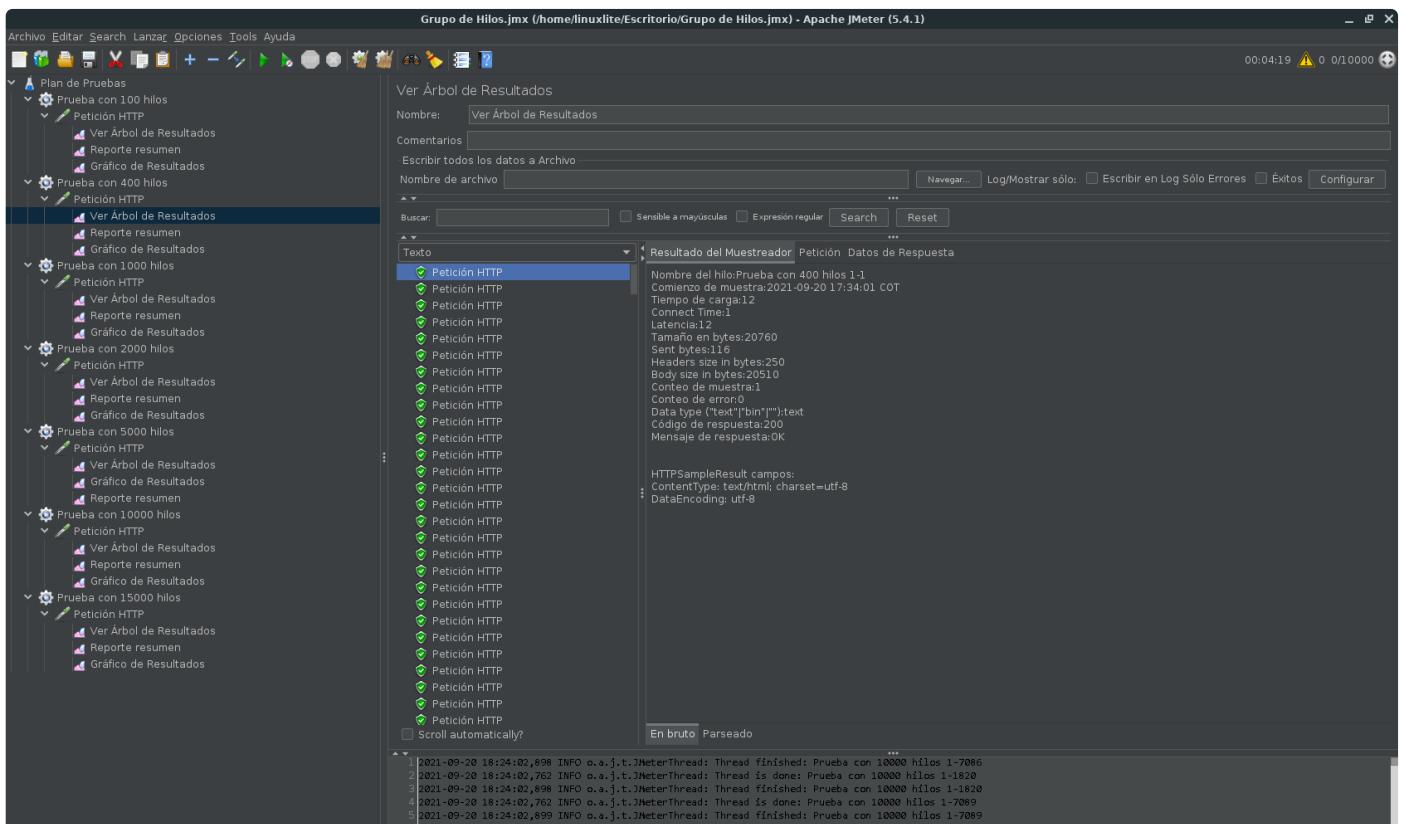
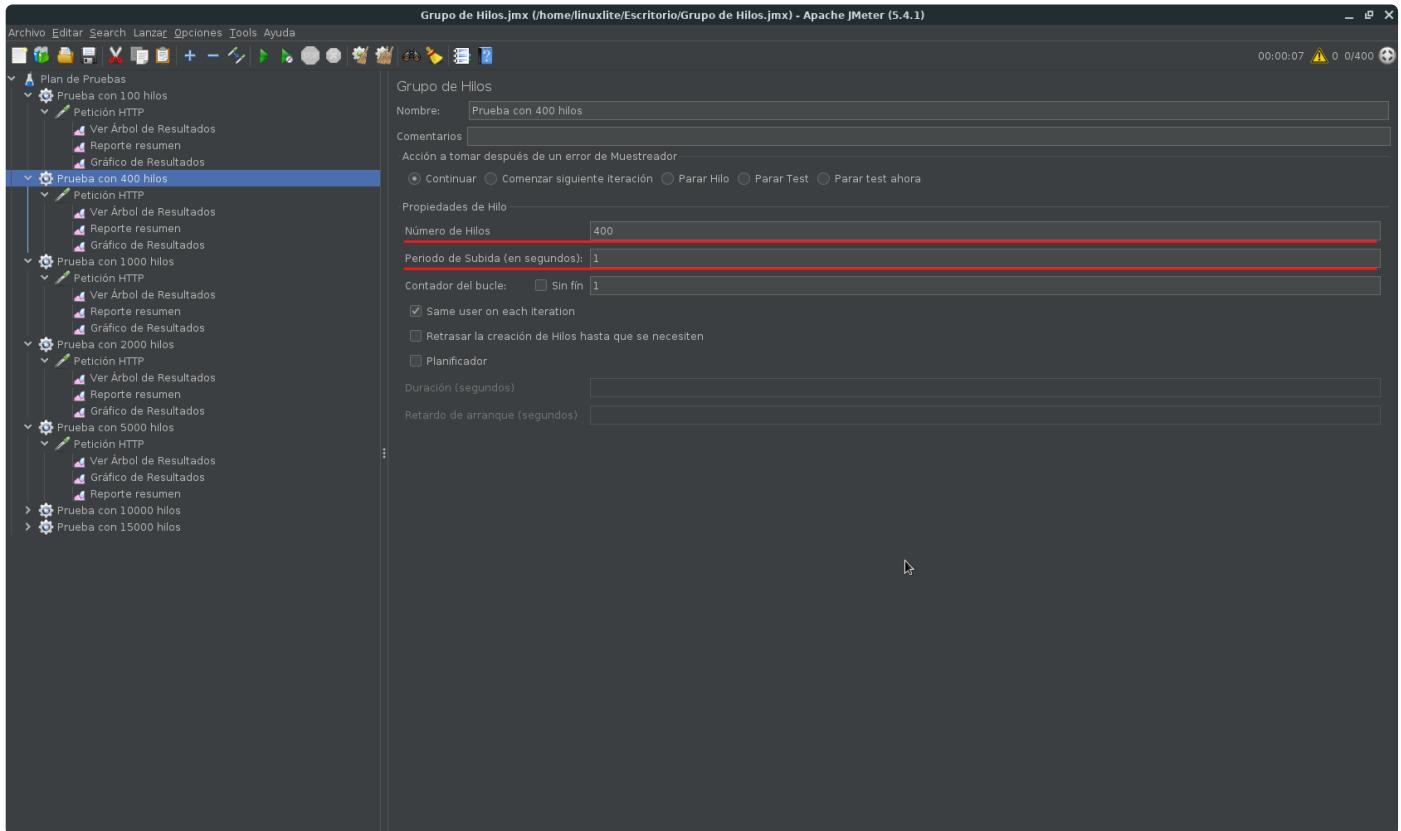


Gráfico de Resultados

- Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 2000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 5000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 10000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 15000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados

Escribir todos los datos a Archivo

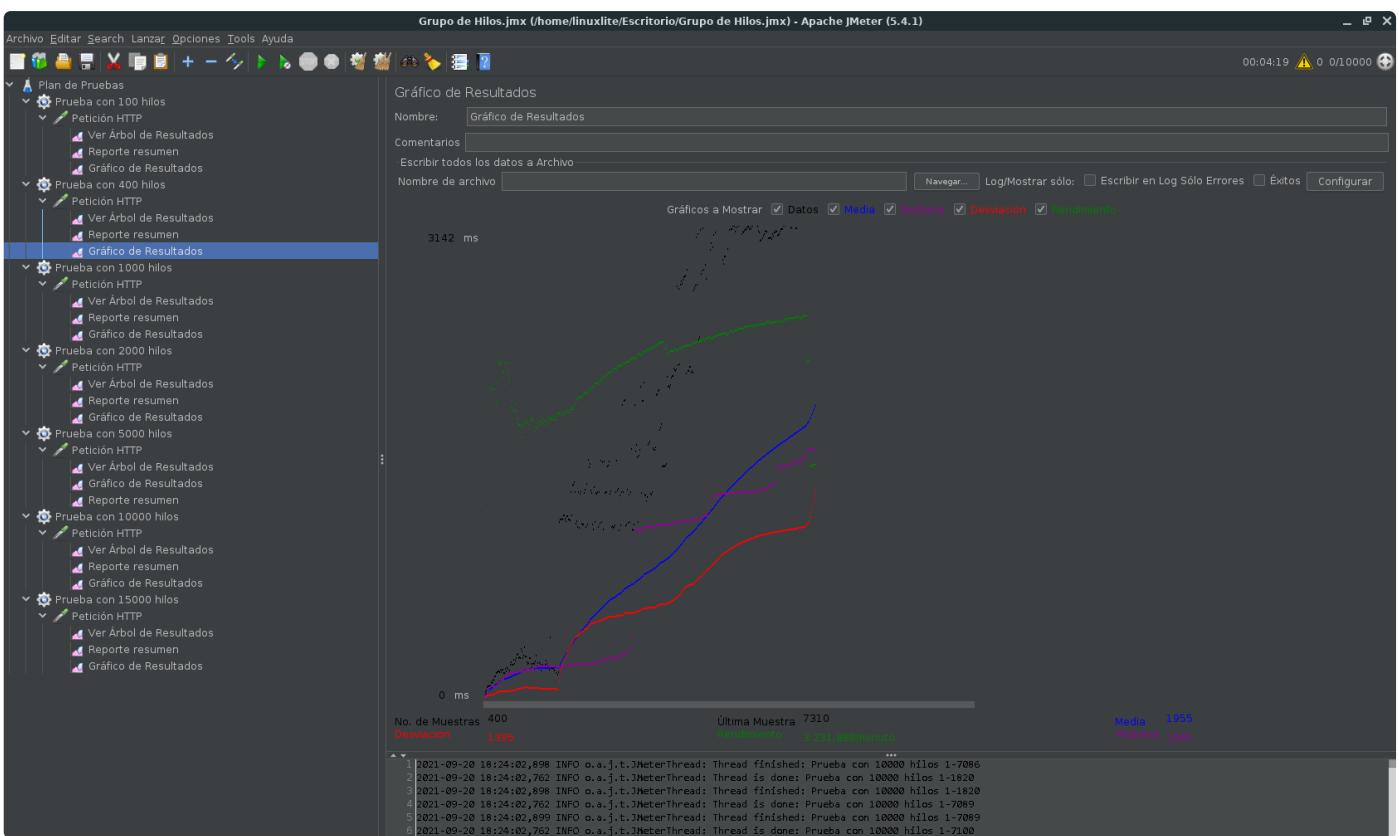
Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	400	1955	12	7354	1395.52	0.00%	53.9/sec	1092.02	6.10	20760.0
Total	400	1955	12	7354	1395.52	0.00%	53.9/sec	1092.02	6.10	20760.0

Incluir el nombre del grupo en la etiqueta? Guardar la tabla de datos Guardar la cabecera de la tabla

```

2021-09-20 18:24:02,698 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

```



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 400 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó 7 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 12, el tiempo máximo fue 7354 y el rendimiento fue de 53,9/sec. En conclusión podemos ver que aunque se aumentó la carga de peticiones el aplicativo sigue respondiendo bien.

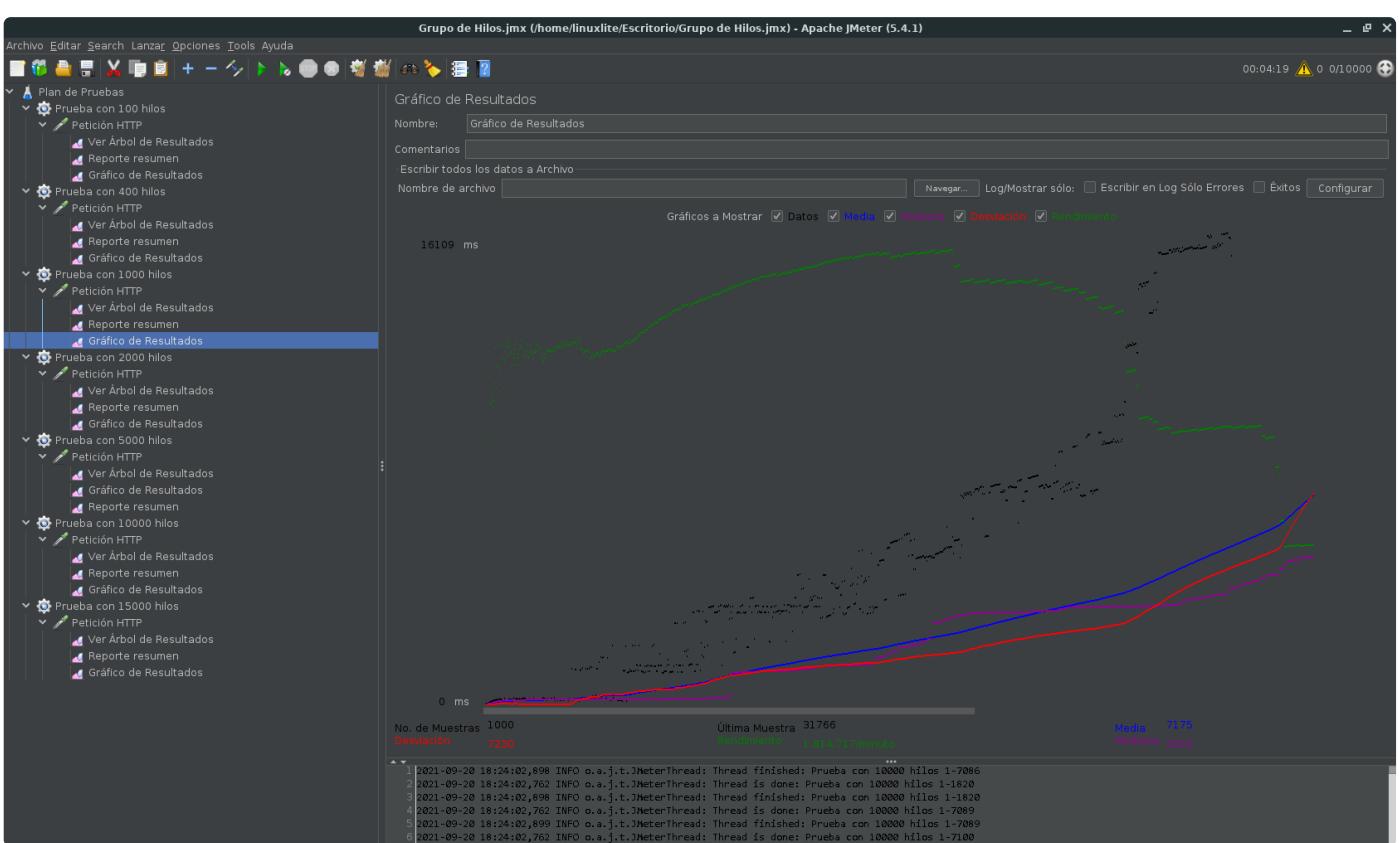
Prueba con 1000 hilos y un periodo de subida de 1 segundo al index

The screenshot shows the Apache JMeter interface with the following details:

- Test Plan Structure:** The left sidebar lists several thread groups:
 - Plan de Pruebas
 - Prueba con 100 hilos
 - Prueba con 400 hilos
 - Prueba con 1000 hilos (selected)
 - Prueba con 2000 hilos
 - Prueba con 5000 hilos
 - Prueba con 10000 hilos
 - Prueba con 15000 hilos
- Selected Thread Group Configuration:** The right panel shows the configuration for the selected "Prueba con 1000 hilos" thread group.
 - Nombre:** Prueba con 1000 hilos
 - Comentarios:** Acción a tomar después de un error de Muestreador
 - Continuar
 - Comenzar siguiente iteración
 - Parar Hilo
 - Parar Test
 - Parar test ahora
 - Propiedades de Hilo:**
 - Número de Hilos: 1000
 - Periodo de Subida (en segundos): 1
 - Contador del bucle: Sin fin
 - Same user on each iteration
 - Retrasar la creación de Hilos hasta que se necesiten
 - Planificador
 - Duración (segundos):** [empty field]
 - Retardo de arranque (segundos):** [empty field]

The screenshot shows the Apache JMeter interface with a test plan titled "Grupo de Hilos.jmx". The left sidebar displays a tree view of the test plan, including sections for "Plan de Pruebas", "Prueba con 100 hilos", and "Prueba con 400 hilos". Under "Prueba con 100 hilos", there is a "Petición HTTP" section with three items: "Ver Árbol de Resultados", "Reporte resumen", and "Gráfico de Resultados". The "Reporte resumen" item is currently selected, as indicated by a green checkmark icon next to it in the tree view. The main panel shows a "Reporte resumen" configuration dialog. The "Nombre:" field contains "Reporte resumen". Below it, a "Comentarios:" field has the placeholder "Escribir todos los datos a Archivo". A "Nombre de archivo:" field is present, along with a "Navegar..." button and a "Log/Mostrar sólo:" checkbox. To the right of these controls are buttons for "Escribir en Log Sólo Errores" and "Éxitos", followed by a "Configurar" button. At the bottom of the dialog is a table with columns: Etiqueta, # Muestras, Media, Min, Máx, Desv. Estándar, % Error, Rendimiento, Kb/sec, Sent Kb/sec, and Media de Bytes. The table contains two rows: one for "Petición HTTP" with values (1000, 71.75, 20, 31770, 7230.07, 0.00%, 30.2/sec, 613.18, 3.43, 20750, 3.43) and one for "Total" with values (1000, 71.75, 20, 31770, 7230.07, 0.00%, 30.2/sec, 613.18, 3.43, 20750, 3.43).

The screenshot shows the Apache JMeter Test Plan Editor interface. On the left, a tree view lists several test plans under a main category. Each plan includes a 'Peticion HTTP' node with options like 'Ver Árbol de Resultados', 'Reporte resumen', and 'Gráfico de Resultados'. The terminal window at the bottom displays log entries from JMeter threads, such as 'INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 Hilos 1-7086' and 'INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 Hilos 1-1820'. There are also checkboxes for 'Incluir el nombre del grupo en la etiqueta?', 'Guardar la tabla de datos', and 'Guardar la cabecera de la tabla'.



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 1000 hilos y un periodo de subida de 1 segundo, la prueba se tardó 33 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 0 %, el tiempo mínimo fue 20, el tiempo máximo fue 31770 y el rendimiento fue de 30,2/sec. En conclusión podemos ver que hubo un aumento en el tiempo de ejecución de la prueba y el tiempo máximo, sin embargo ante el aumento de carga el aplicativo sigue respondiendo bien.

Prueba con 2000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos al index

This screenshot shows the Apache JMeter interface with the 'Gráfico de Resultados' (Results Graph) selected for the 'Prueba con 2000 hilos' plan. The graph tracks response times over 31766 samples, showing a general upward trend with fluctuations. The Y-axis ranges from 0 ms to 16109 ms. Below the graph, summary statistics are displayed: 'Media' (7175), 'Media Mínima' (5052), and 'Media Máxima' (31770). The top status bar indicates the current time as 00:03:46 and the error count as 0/2000. The left sidebar shows the test plan structure, including the 'Prueba con 2000 hilos' plan which is currently expanded.

Tree view on the left:

- Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 2000 hilos**
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 5000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 10000 hilos
- Prueba con 15000 hilos

Grupo de Hilos.jmx (home/linuxlite/Escritorio/Grupo de Hilos.jmx) - Apache JMeter (5.4.1)

Tree view on the left:

- Plan de Pruebas
 - Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 2000 hilos**
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 5000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 10000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 15000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados

Resultados panel on the right:

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: [] Navegar... Log/Mostrar sólo: [] Escribir en Log Sólo Errores [] Últimos [] Configurar

Buscador: [] Sensible a mayúsculas [] Expresión regular [] Search [] Reset

Texto

Resultado del Muestreador Peticion Datos de Respuesta

Nombre del hilo: Prueba con 2000 hilos 1-98
 Comienzo de muestra: 2021-09-20 17:35:31 COT
 Tiempo de carga: 31855
 Connect Time: 31564
 Latencia: 31855
 Tamaño en bytes: 20760
 Entity bytes: 2511
 Headers size in bytes: 250
 Body size in bytes: 20510
 Conteo de muestra: 1
 Conteo de error: 0
 Data type ("text"|"bin"|""): text
 Código de respuesta: 200
 Mensaje de respuesta: OK

HTTPSampleResult campos:
 Content-Type: text/html; charset=utf-8
 DataEncoding: utf-8

En bruto Paseado

```
2021-09-20 18:24:02,698 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7082
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,699 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7100
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100
```

Grupo de Hilos.jmx (home/linuxlite/Escritorio/Grupo de Hilos.jmx) - Apache JMeter (5.4.1)

Tree view on the left:

- Plan de Pruebas
 - Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
 - Prueba con 2000 hilos**
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados

Reporte resumen panel on the right:

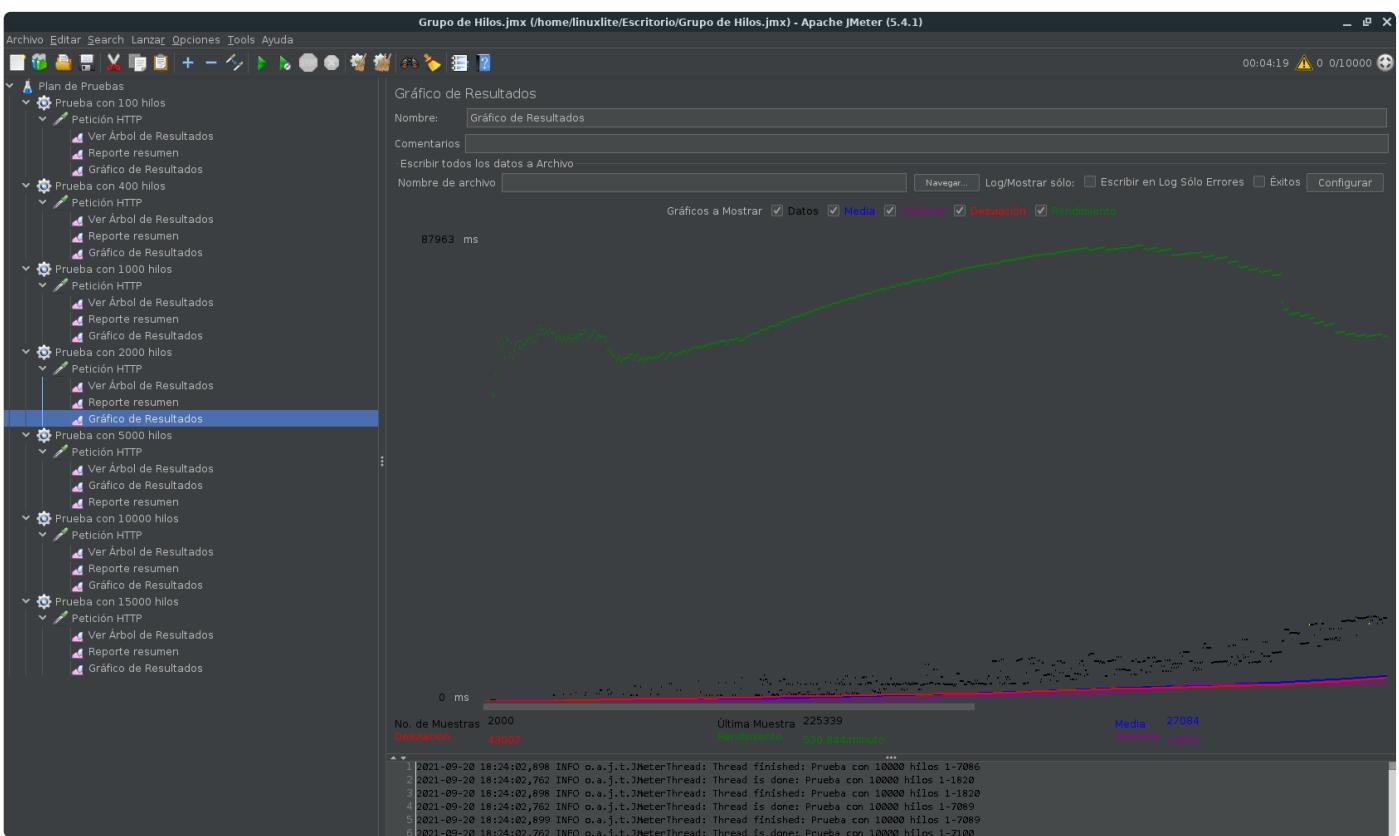
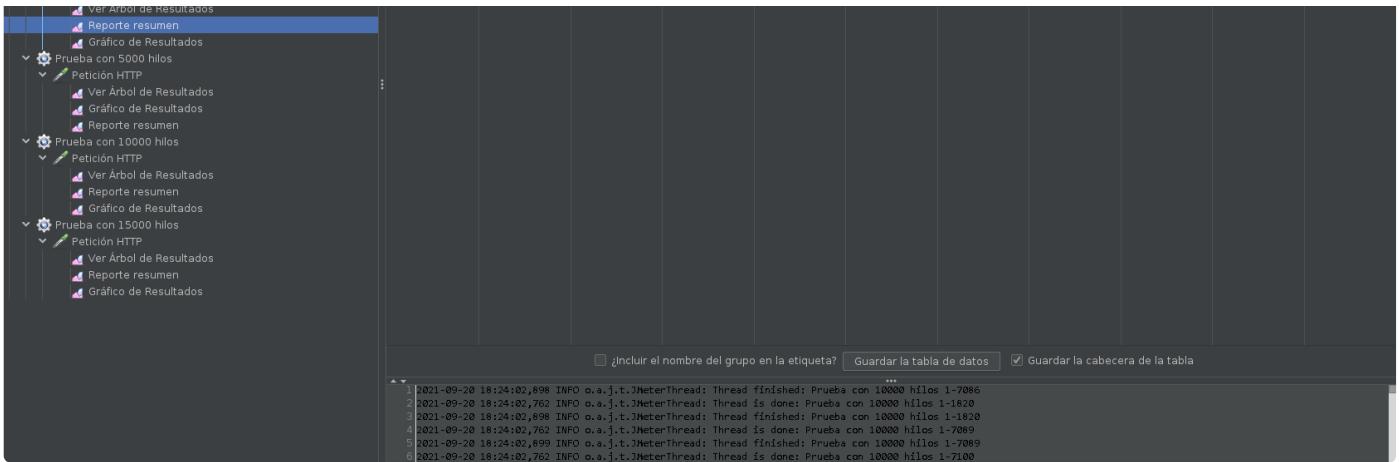
Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo: [] Navegar... Log/Mostrar sólo: [] Escribir en Log Sólo Errores [] Últimos [] Configurar

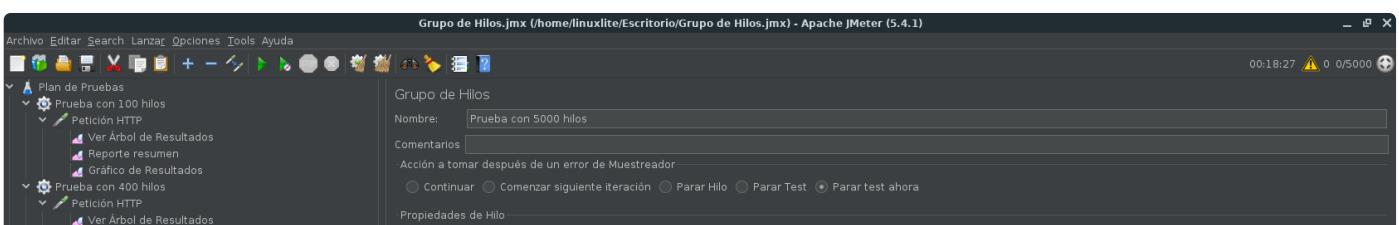
Etiqueta	# Muestras	Media	Mín	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	2000	27084	39	225369	43007,69	9,00%	8,8/sec	165,24	0,91	191.24,4
Total	2000	27084	39	225369	43007,69	9,00%	8,8/sec	165,24	0,91	191.24,4

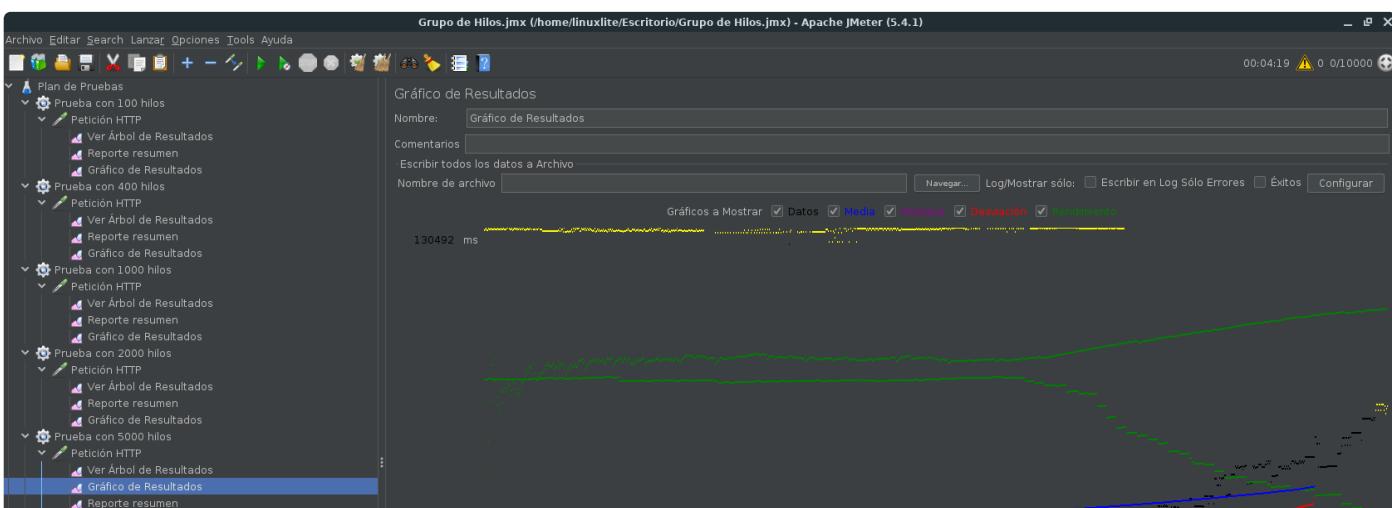
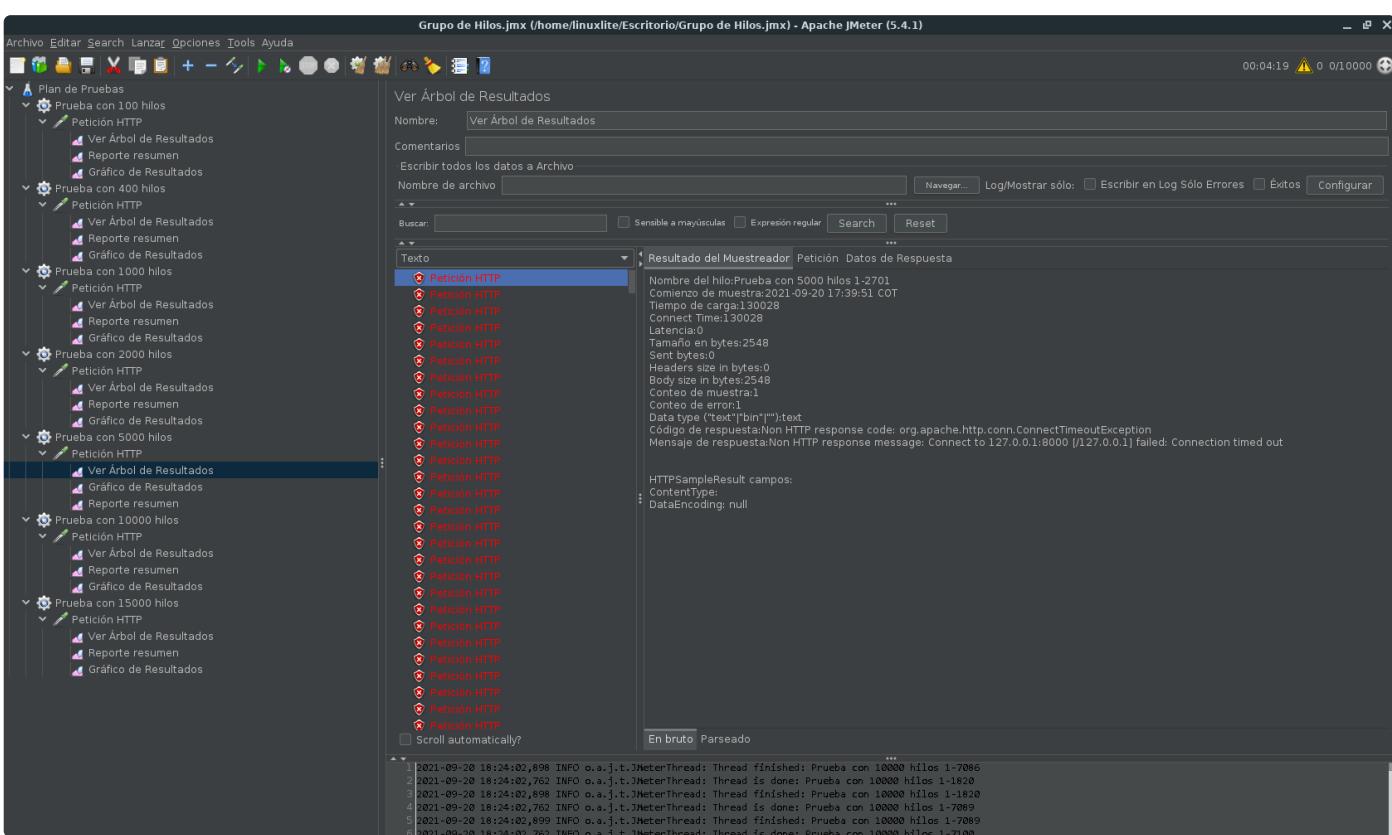
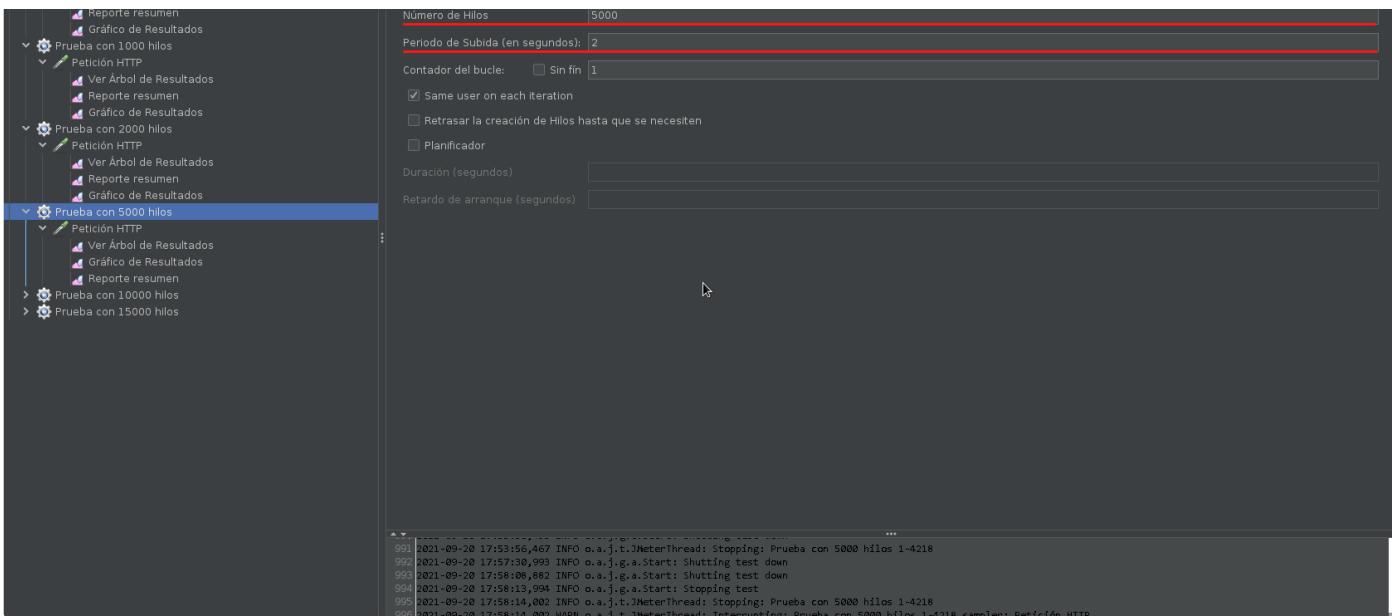


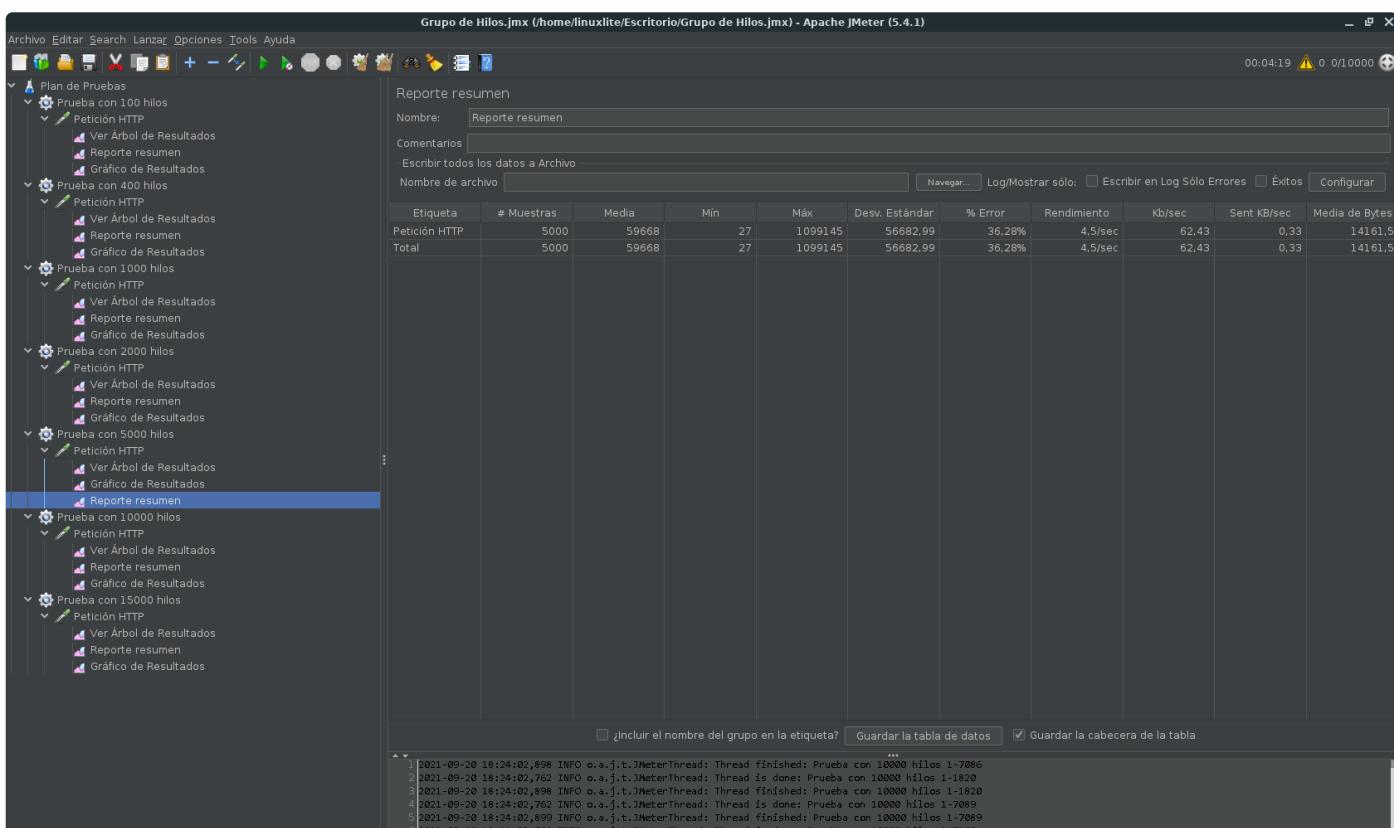
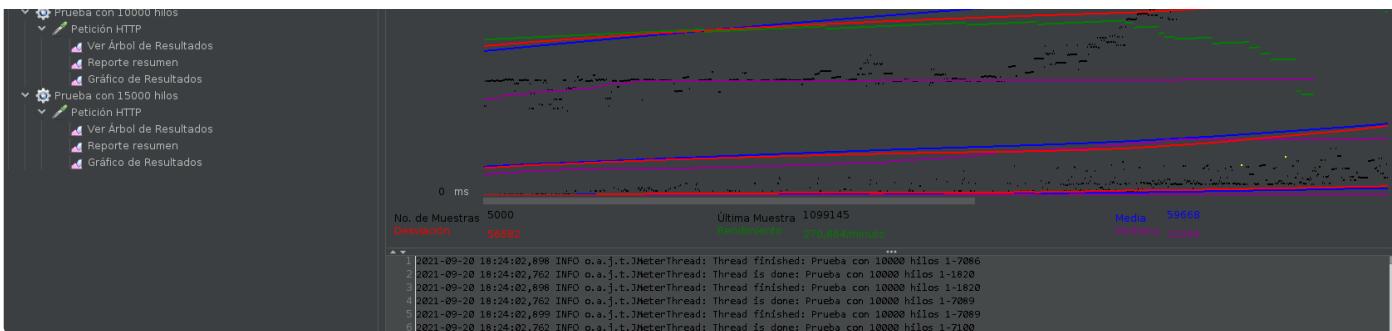
Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 2000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos, la prueba se tarde 3 minutos y 46 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error fue 9%, el tiempo mínimo fue 39, el tiempo máximo fue 225369 y el rendimiento fue de 8,8/sec. En conclusión podemos ver que hubo un aumento considerable en el tiempo de ejecución de la prueba y el tiempo máximo, el aplicativo ya comienza a tener un porcentaje mínimo de error al procesar las peticiones.

Prueba con 5000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos al index



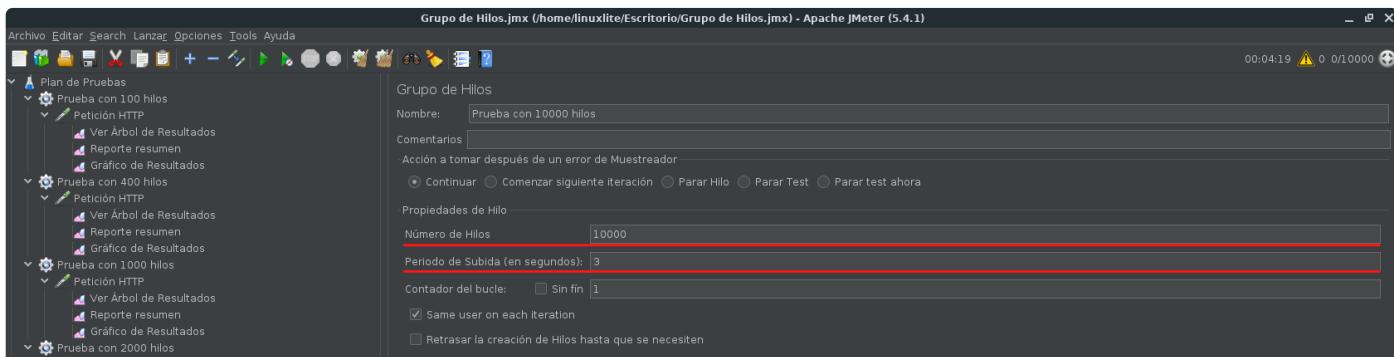




Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 5000 hilos y un periodo de subida de 2 segundos, la prueba se tarde 18 minutos y 27 segundos en ejecutarse, el porcentaje de error aumento en un 36%, el tiempo mínimo fue 27, el tiempo máximo fue 1,099,145 y el rendimiento fue de 4,5/sec. En conclusión podemos ver que el tiempo de ejecución de la prueba aumento 15 minutos y el aplicativo comienza a tener una perdida considerable de peticiones.

Prueba con 10000 hilos y un periodo de subida de 3 segundos al index



The screenshot shows the JMeter Test Plan tree view. The tree is organized into several sections:

- Petición HTTP**: Contains icons for Ver Árbol de Resultados, Reporte resumen, and Gráfico de Resultados.
- Prueba con 500 hilos**: Contains a Petición HTTP section with the same three report icons.
- Prueba con 10000 hilos**: This node is selected, highlighted in blue. It contains a Petición HTTP section with the same three report icons.
- Prueba con 15000 hilos**: Contains a Petición HTTP section with the same three report icons.

On the right side of the interface, there are two input fields:

- Planiificador**: A dropdown menu currently set to "Duración (segundos)" (Duration in seconds).
- Retardo de arranque (segundos)**: An empty input field for specifying the start-up delay in seconds.

The screenshot shows the Apache JMeter interface with the following details:

- Left Panel (Tree View):** Shows a hierarchy of test plans and thread groups. Thread groups include "Prueba con 100 hilos", "Prueba con 400 hilos", "Prueba con 1000 hilos", "Prueba con 2000 hilos", "Prueba con 5000 hilos", "Prueba con 10000 hilos" (selected), and "Prueba con 15000 hilos". Each group has a "Petición HTTP" (HTTP Request) child node.
- Middle Panel (Result Tree):** Titled "Ver Árbol de Resultados". It displays the results for the selected "Prueba con 10000 hilos" thread group. A single request named "Petición HTTP" is highlighted in blue. The response details show:
 - Nombre del hilo: Prueba con 10000 hilos 1-1858
 - Comienzo de muestra: 2021-09-20 18:51:51 COT
 - Tiempo de carga: 31498
 - Connect Time: 31498
 - Latencia: 0
 - Tamaño en bytes: 2599
 - Sent bytes: 0
 - Headers size in bytes: 0
 - Body size in bytes: 2599
 - Content type: text/html; charset=UTF-8
 - Data type ("text"/"bin"): text
 - Código de respuesta/Non HTTP response code: java.net.SocketException
 - Mensaje de respuesta/Non HTTP response message: Connection reset
- Bottom Panel (Log):** Shows the JMeter log output with entries like:

```
1 2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1826
2 2021-09-20 18:24:02,763 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1826
3 2021-09-20 18:24:02,695 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1826
4 2021-09-20 18:24:02,653 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
5 2021-09-20 18:24:02,609 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
6 2021-09-20 18:24:02,567 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
```

Reporte resumen

Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo:

Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Petición HTTP	10000	88586	39	255872	61987.99	59.58%	38.6/sec	373.93	1.77	9922.3
Total	10000	88586	39	255872	61987.99	59.58%	38.6/sec	373.93	1.77	9922.3

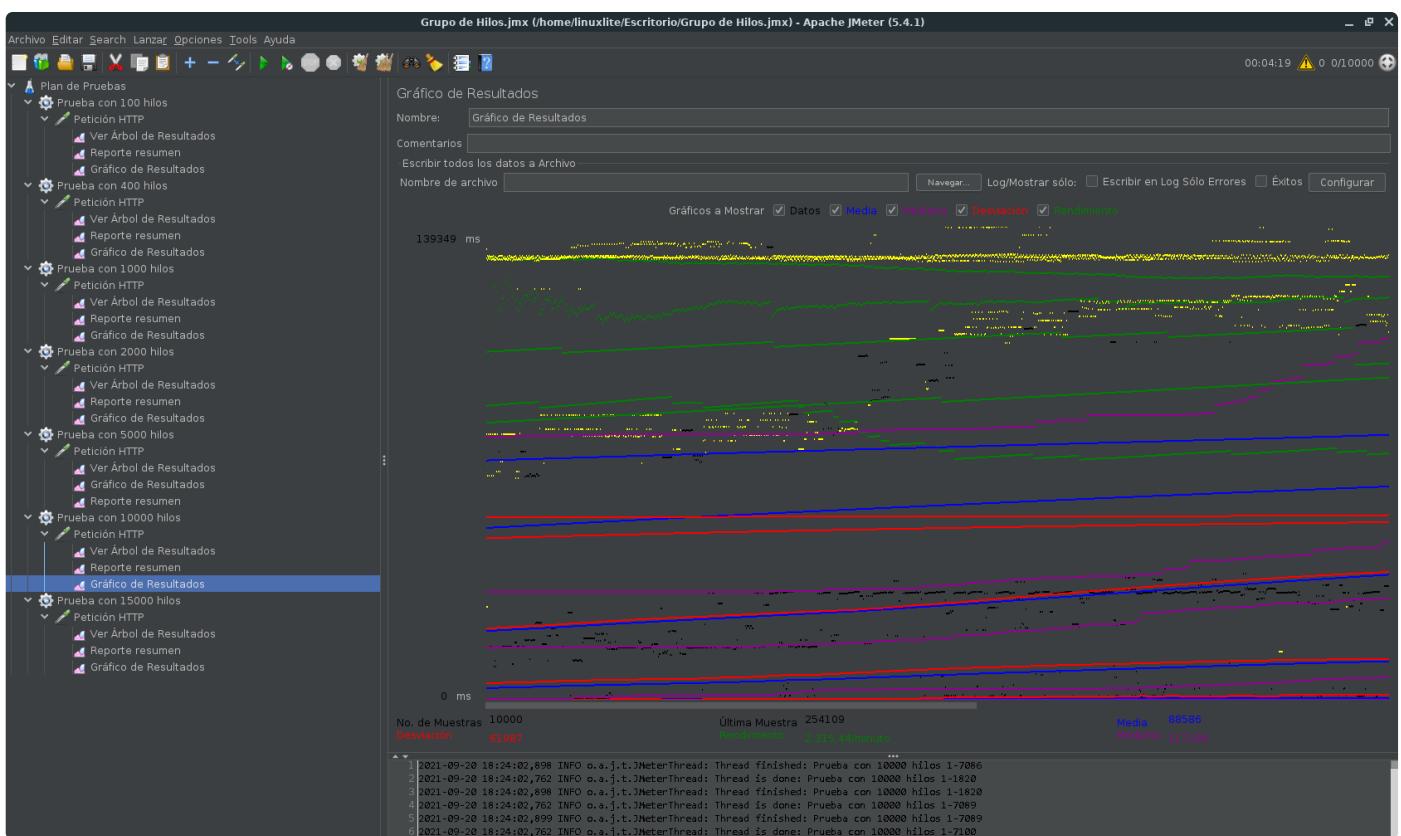
```

Reporte resumen
Gráfico de Resultados

 Incluir el nombre del grupo en la etiqueta?  Guardar la tabla de datos  Guardar la cabecera de la tabla

2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

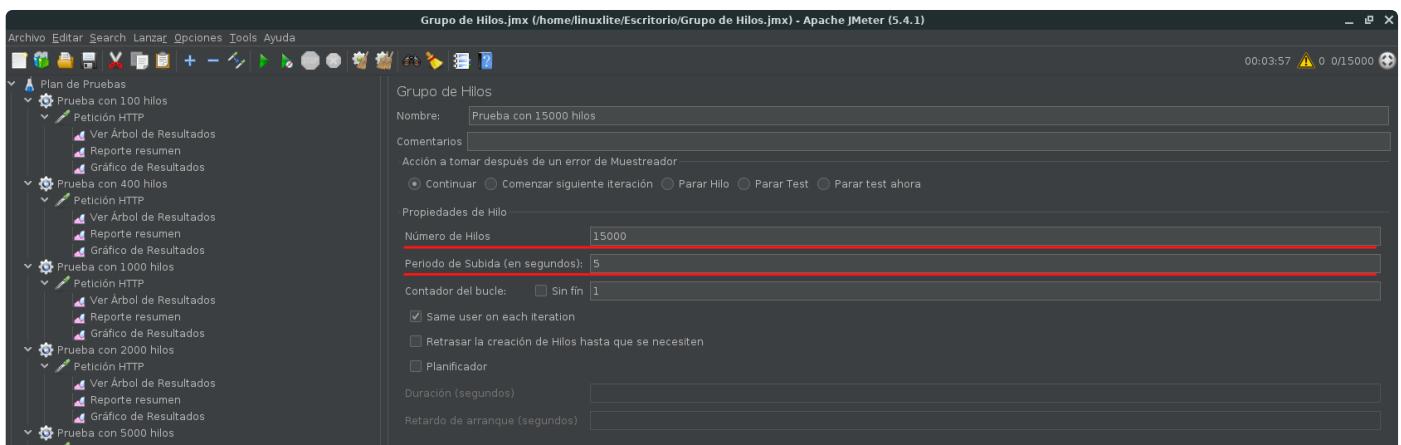
```



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 10000 hilos y un periodo de subida de 3 segundos, en este grupo de hilos la prueba tuvo un comportamiento extraño ya que se tardó 4 minutos en ejecutarse, 14 minutos de diferencia respecto a la prueba anterior, el porcentaje de error aumentó en un 59,58%, el tiempo mínimo fue 39, el tiempo máximo fue 255872 y el rendimiento fue de 38,6/sec. En conclusión podemos ver que el tiempo de ejecución de la prueba disminuyó 14 minutos y el porcentaje de error solo aumentó un 23,29%, sin embargo el porcentaje de error ya es superior al 50% lo cual ya comienza a ser preocupante.

Prueba con 15000 hilos y un periodo de subida de 5 segundos al index



```

    Ver Árbol de Resultados
    Gráfico de Resultados
    Reporte resumen
    Gráfico de Resultados
    Petición HTTP
        Ver Árbol de Resultados
        Reporte resumen
        Gráfico de Resultados
    Prueba con 15000 hilos
        Petición HTTP
            Ver Árbol de Resultados
            Reporte resumen
            Gráfico de Resultados

```

996 2021-09-20 18:20:03,144 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 15000 hilos 1-681
997 2021-09-20 18:20:03,145 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 15000 hilos 1-681
998 2021-09-20 18:20:03,144 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 15000 hilos 1-678
999 2021-09-20 18:20:03,146 INFO o.a.j.e.StandardJMeterEngine: Notifying test listeners of end of test
1000 2021-09-20 18:20:03,146 INFO o.a.j.g.u.JMeterMenuBar: setRunning(false, "local")
1001

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda 00:41:19 0 0/10000

Plan de Pruebas

- Prueba con 100 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 400 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 1000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 2000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 5000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 10000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados
- Prueba con 15000 hilos
 - Petición HTTP
 - Ver Árbol de Resultados
 - Reporte resumen
 - Gráfico de Resultados

Ver Árbol de Resultados

Nombre: Ver Árbol de Resultados

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo:

Buscar: Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Texto → Resultado del Muestreador Petición Datos de Respuesta

Peticion HTTP

Nombre del hilo: Prueba con 15000 hilos 1-9624
Comienzo de muestra: 2021-09-20 18:16:26 COT
Tiempo de carga: 165916
Connect Time: 31511
Latencia: 0
Tamaño en bytes: 2599
Size in bytes: 0
Headers size in bytes: 0
Body size in bytes: 2599
Conteo de muestra: 1
Conteo de error: 1
Data type ("text"/"bin"/""): text
Código de respuesta: Non HTTP response code: java.net.SocketException
Mensaje de respuesta: Non HTTP response message: Connection reset

HTTPSampleResult campos:
Content-Type: DataEncoding: null

En bruto Parseado

Scroll automatically?

2021-09-20 18:24:02,898 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7086
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,899 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-1820
2021-09-20 18:24:02,763 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,699 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread finished: Prueba con 10000 hilos 1-7089
2021-09-20 18:24:02,762 INFO o.a.j.t.JMeterThread: Thread is done: Prueba con 10000 hilos 1-7100

Archivo Editar Search Lanzar Opciones Tools Ayuda 00:41:19 0 0/10000

Reporte resumen

Nombre: Reporte resumen

Comentarios:

Escribir todos los datos a Archivo

Nombre de archivo:

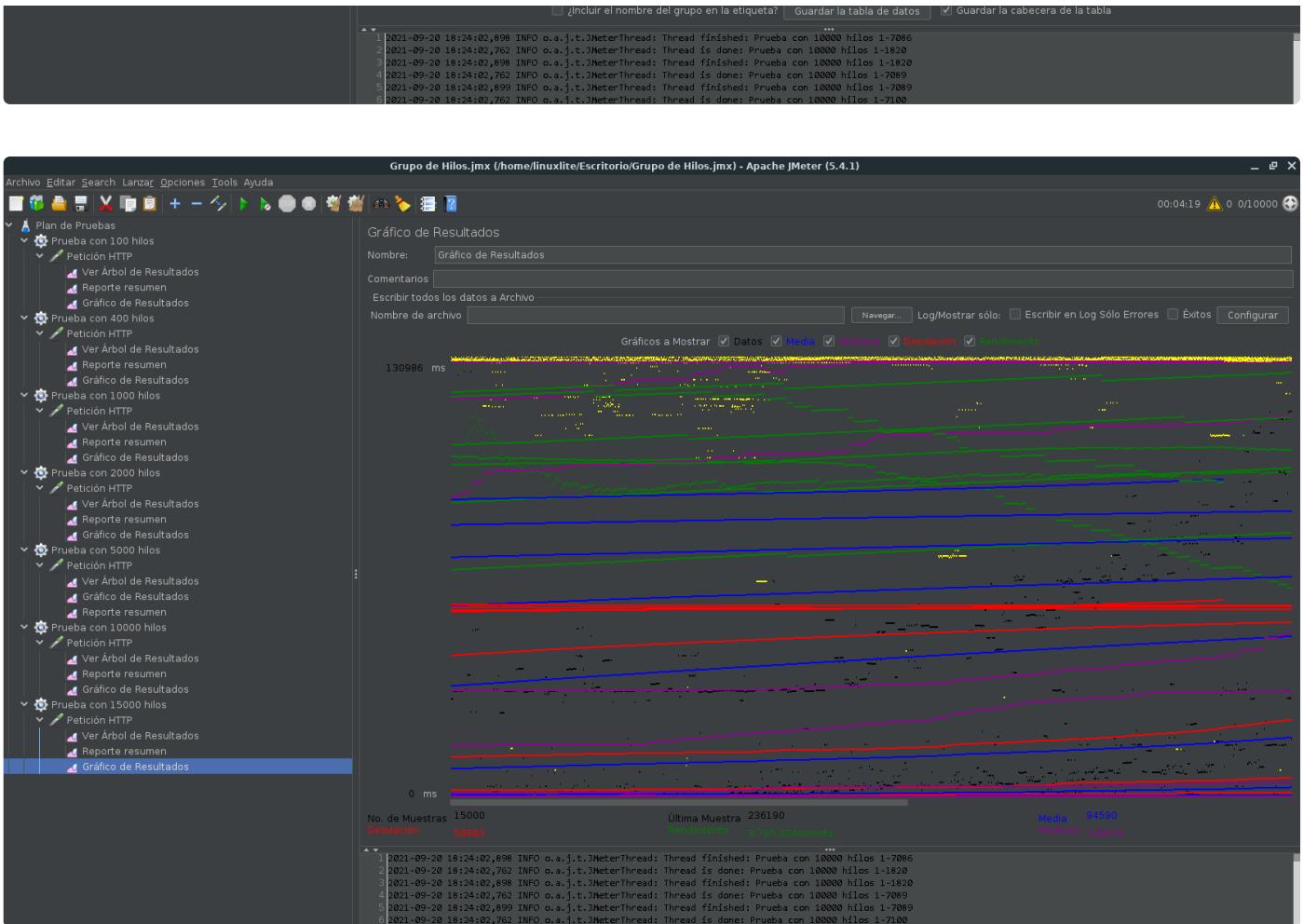
Navegar... Log/Mostrar sólo: Escribir en Log Sólo Errores Éxitos Configurar

Etiqueta	# Muestras	Media	Min	Máx	Desv. Estándar	% Error	Rendimiento	Kb/sec	Sent KB/sec	Media de Bytes
Peticion HTTP	15000	94590	58	236193	58683,99	66,69%	63,1/sec	531,64	2,38	8625,2
Total	15000	94590	58	236193	58683,99	66,69%	63,1/sec	531,64	2,38	8625,2

Ver Árbol de Resultados

Reporte resumen

Gráfico de Resultados



Análisis

En esta prueba usamos un grupo de 15000 hilos y un periodo de subida de 5 segundos, la prueba disminuyo 1 minuto en ejecutarse respecto a la prueba anterior, el porcentaje de error aumento en un 66,69%, el tiempo mínimo fue 58, el tiempo máximo fue 236193 y el rendimiento fue de 63,1/sec. En conclusión podemos ver que el porcentaje de error aumento un 7%, el aplicativo sigue funcionando pero con un rendimiento muy bajo respecto a las anteriores pruebas.

Conclusión

De acuerdo al resultado de las pruebas, podemos concluir que el aplicativo tiene un buen rendimiento hasta las 5000 peticiones con un porcentaje de error de 36% lo cual es aceptable, ya que en los requerimientos no funcionales se especifico que el sistema debía tener una concurrencia de mínimo 1000 usuarios.