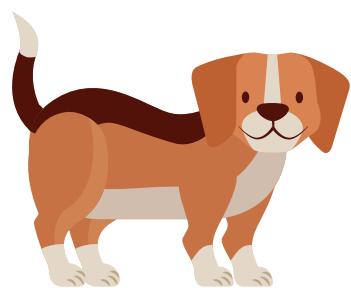


MIAUHEAVEN

PERFORMANCE



*Maria Jesús Cadenas Sánchez
Sara Donaire Guillen
Alfonso González Fernández
Francisco Javier González Lugo
Rafael Salas Castizo
Javier Solís García*

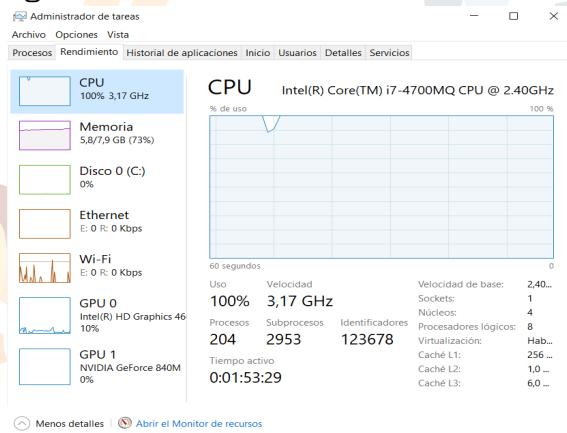
PERFORMANCE

Prueba HU.01

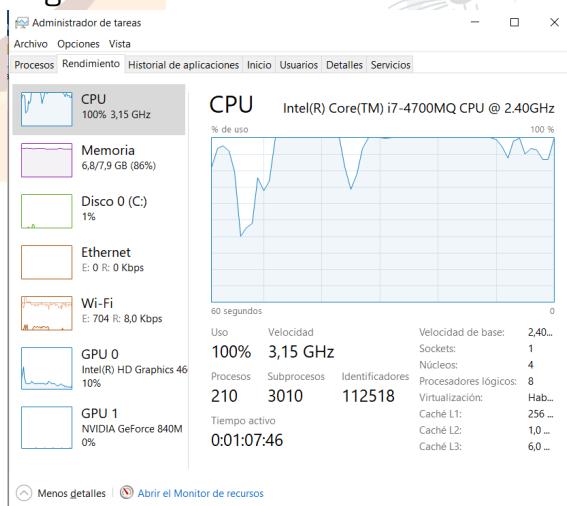
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 16000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 9000 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:

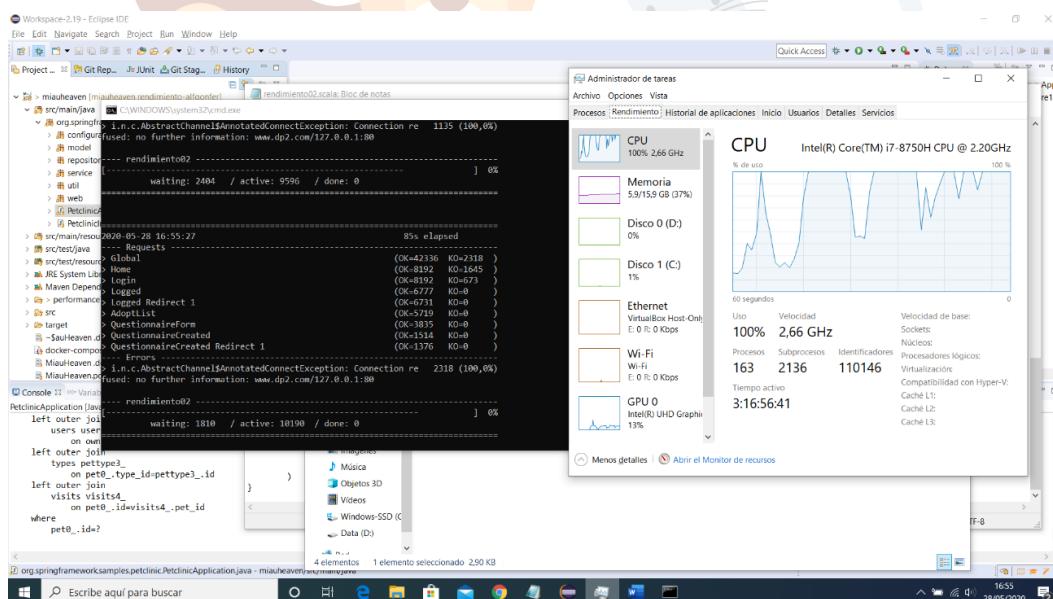


Prueba HU.02

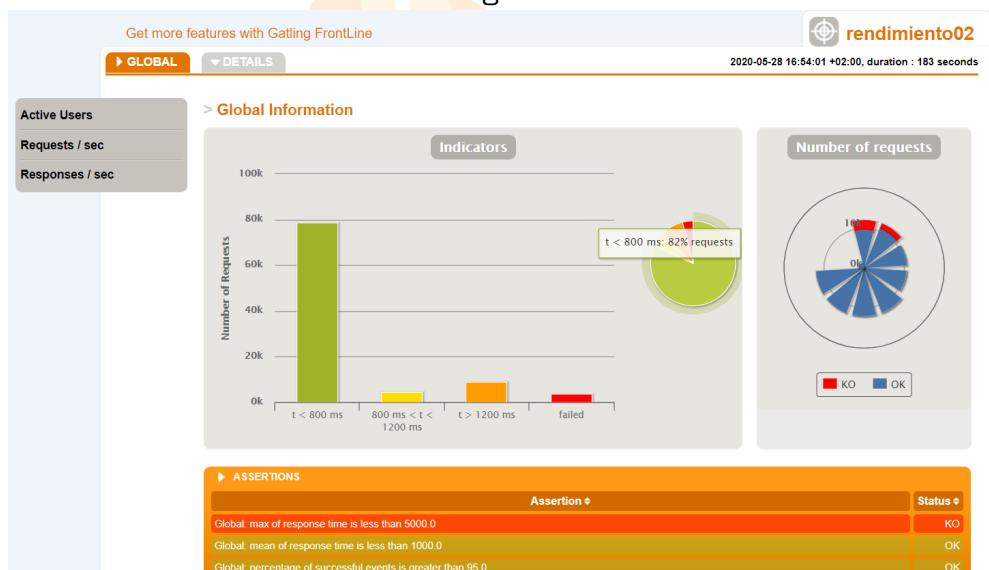
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 12000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. Además, con este número, como se verá en la captura, se incumple también uno de los requisitos, que es que ha habido alguna llamada cuya respuesta ha necesitado más de 5 segundos. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:

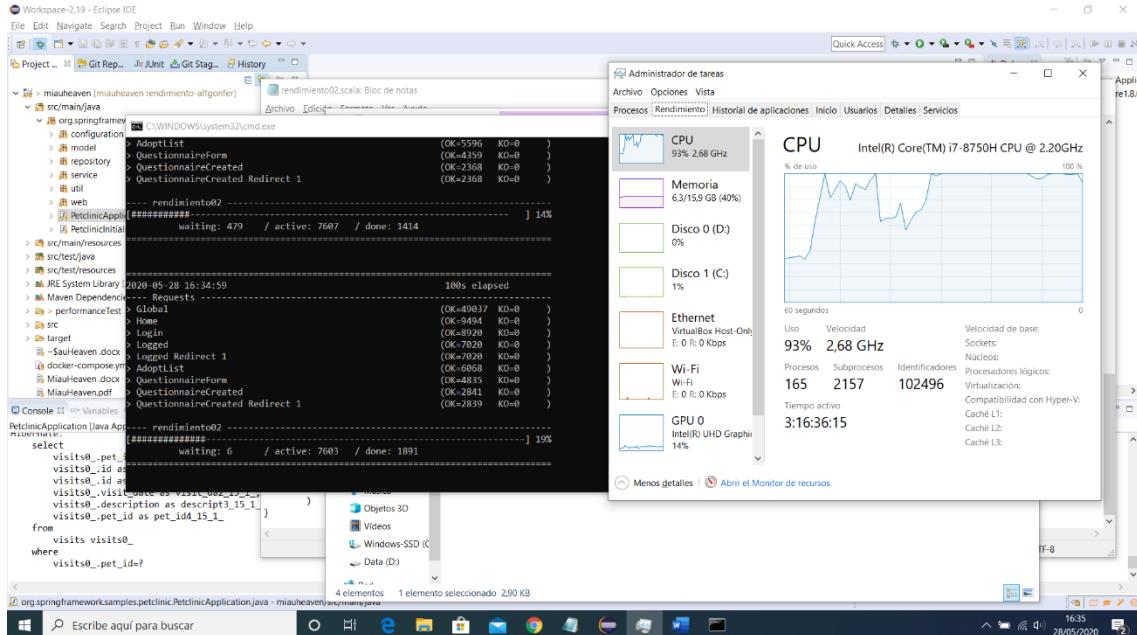


Los resultados obtenidos son los siguientes:

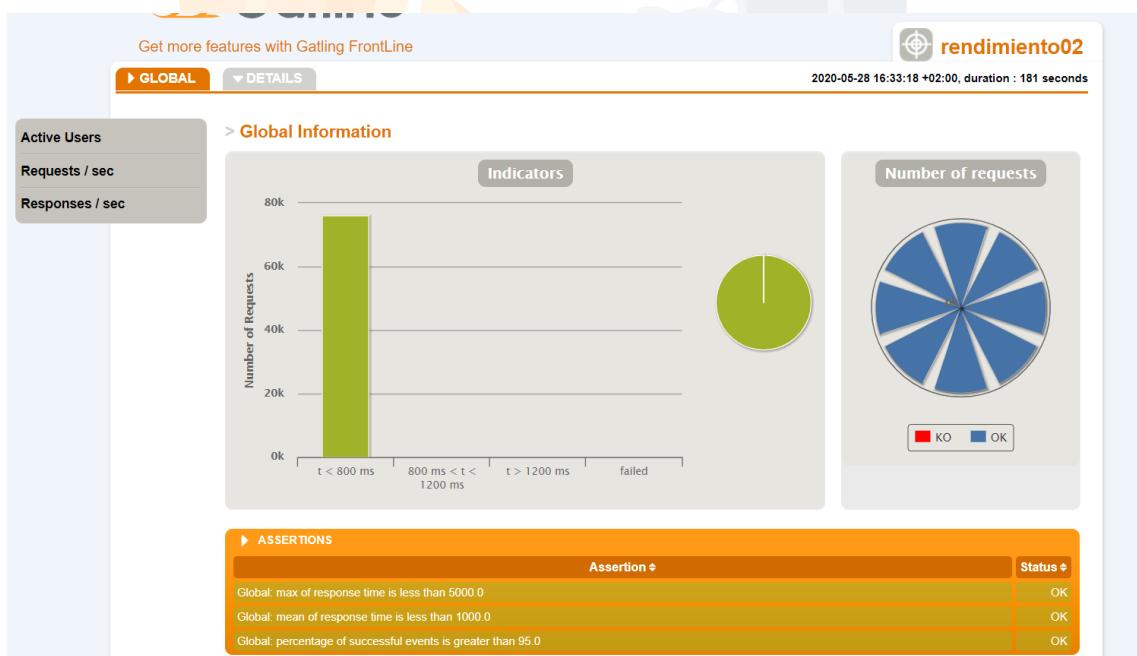


Donde se puede apreciar que, con estos datos, fallan un 4% de las peticiones, y, además, se incumple una de las condiciones impuestas.

El nivel óptimo se ha alcanzado con 9500 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



Y los resultados obtenidos:



Se ve como se cumplen los requisitos impuestos y ninguna petición ha fallado.

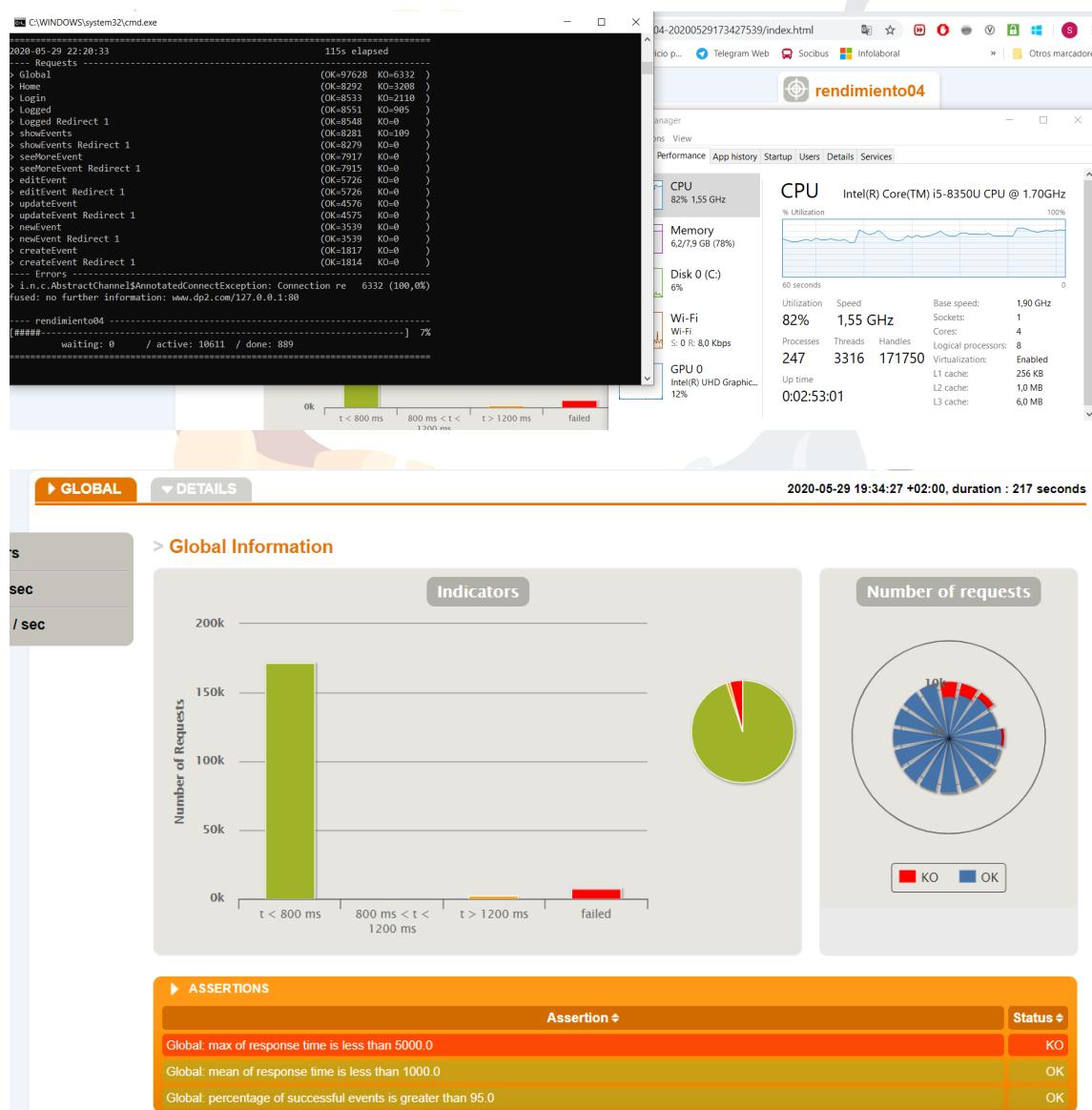
El cuello de botella se produce con la petición para ver la lista de animales en adopción(/adoptList), ya que como necesitamos información sobre el AnimalShelter, se está haciendo una petición a Owner y User, sin necesitarse.

Prueba HU.04

Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 11500 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. Como podemos observar en la siguiente imagen, se incumple también uno de los requisitos:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 7500 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. Los resultados son los siguientes:

Terminal Output (cmd.exe):

```
2020-05-29 22:39:52           110s elapsed
---- Requests -----
> Global                                (OK=65819 KO=0   )
> Home                                    (OK=7500   KO=0   )
> Login                                    (OK=6961   KO=0   )
> Logged                                   (OK=4636   KO=0   )
> Logger.Redirect 1                        (OK=6200   KO=0   )
> showEvents                               (OK=5834   KO=0   )
> showEvents.Redirect 1                   (OK=5824   KO=0   )
> seeMoreEvent                            (OK=2785   KO=0   )
> seeMoreEvent.Redirect 1                 (OK=4783   KO=0   )
> editEvent                                (OK=359   KO=0   )
> editEvent.Redirect 1                    (OK=357   KO=0   )
> updateEvent                             (OK=2607   KO=0   )
> updateEvent.Redirect 1                  (OK=2606   KO=0   )
> newEvent                                  (OK=1931   KO=0   )
> newEvent.Redirect 1                     (OK=1930   KO=0   )
> createEvent                             (OK=806   KO=0   )
> createEvent.Redirect 1                  (OK=805   KO=0   )

---- rendimiento04 -----
[##] waiting: 0 / active: 7294 / done: 286
-----
```

Task Manager Performance View:

- CPU: Intel(R) Core(TM) i5-8350U CPU @ 1.70GHz, Utilization 72%, Speed 1,41 GHz
- Memory: 5,9/7,9 GB (75%)
- Disk 0 (C): 1%
- Wi-Fi: S: 0 R: 16.0 Kbps
- GPU 0: Intel(R) UHD Graphic..., 2%

Dashboard Metrics (2020-05-29 22:38:00 +02:00, duration : 209 seconds):

- Active Users:** Requests / sec
- Global Information:**
 - Indicators: Number of Requests (Bar chart: ~125k)
 - Number of requests (Circular gauge: ~125k)
- Number of requests:** OK (Blue), KO (Red)
- Assertions:**

Assertion	Status
Global: max of response time is less than 5000.0	OK
Global: mean of response time is less than 1000.0	OK
Global: percentage of successful events is greater than 95.0	OK

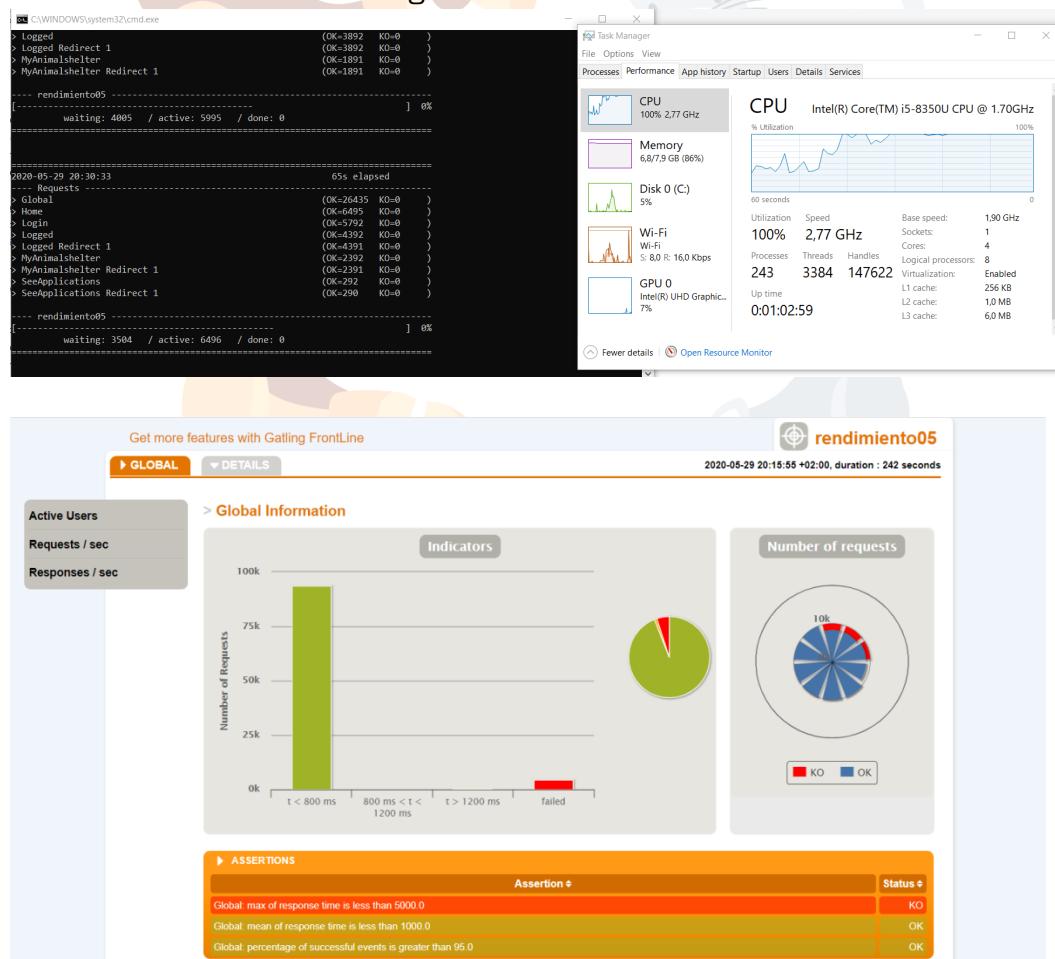
Prueba HU.05

Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

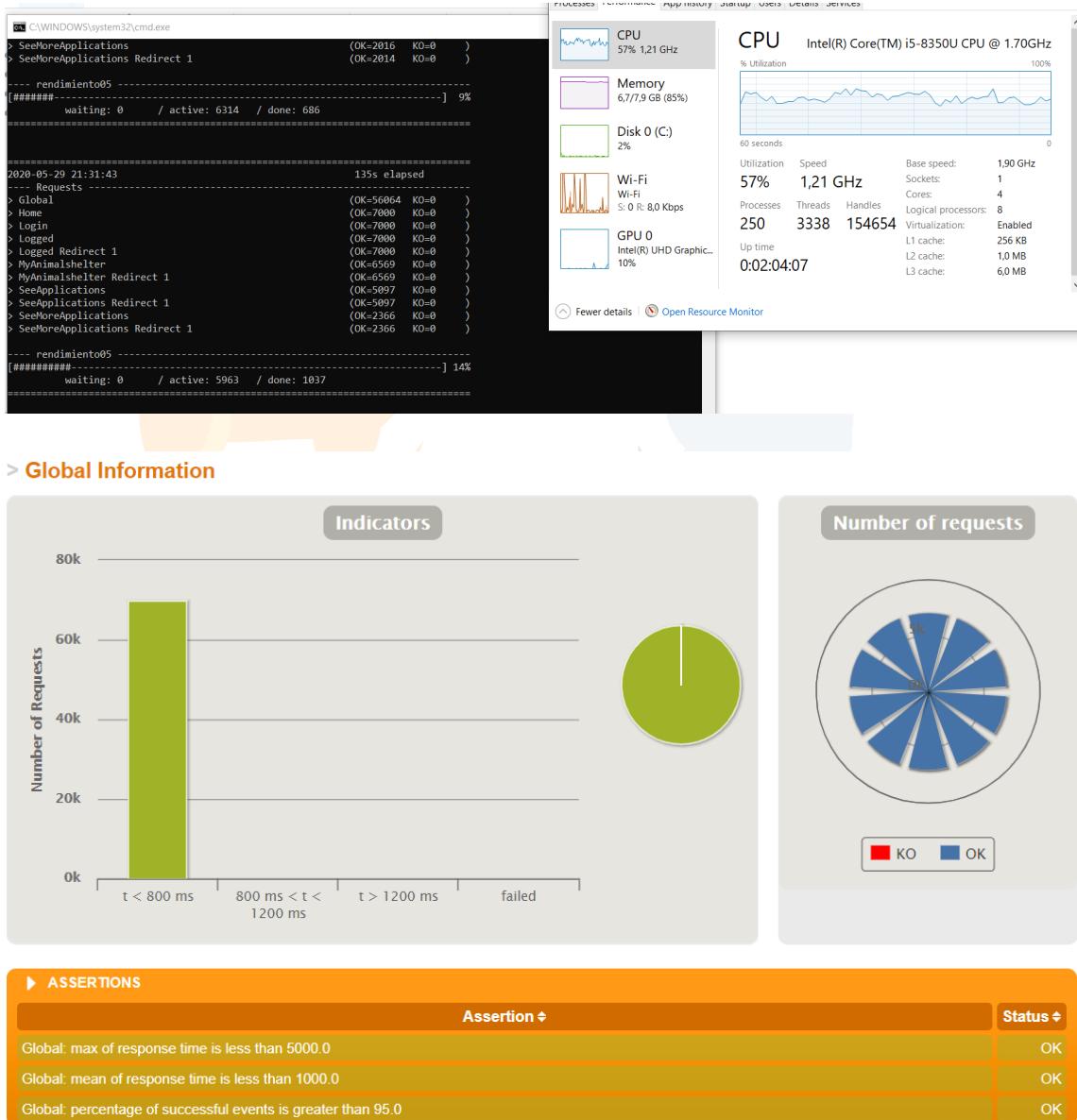
El límite se ha alcanzado con 10000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. Como podemos observar en la siguiente imagen, se incumple también uno de los requisitos, lo que significa que ha habido alguna llamada cuya respuesta ha necesitado más de 5 segundos.

Los resultados han sido los siguientes:



Podemos observar que con los datos expuestos anteriormente fallan un 5% de las peticiones, además de incumplirse una de las condiciones impuestas.

Hemos averiguado que el nivel óptimo se ha alcanzado con 7500 usuarios durante 100 segundos. Además, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los requisitos impuestos al comienzo. Los resultados han sido los siguientes:

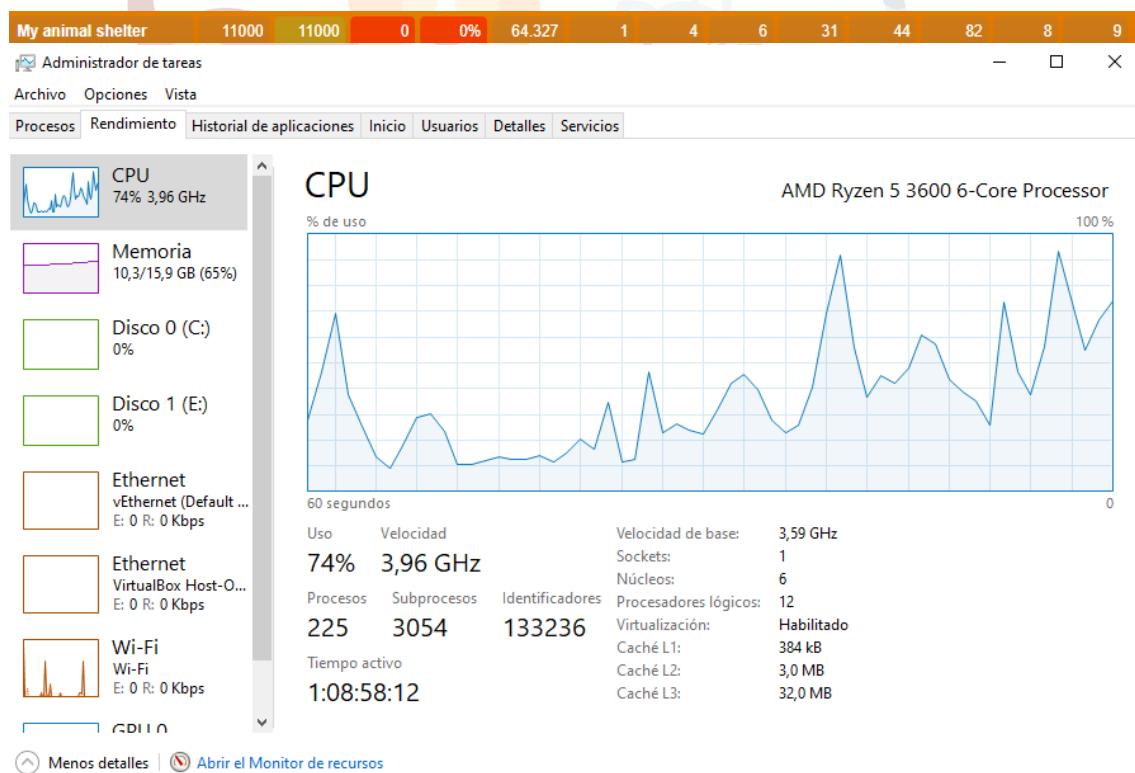


Prueba HU.06

Objetivos:

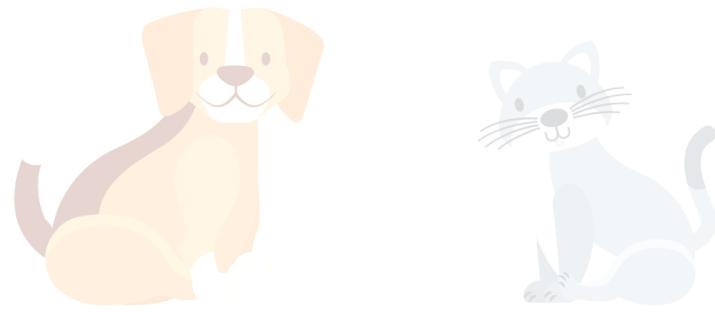
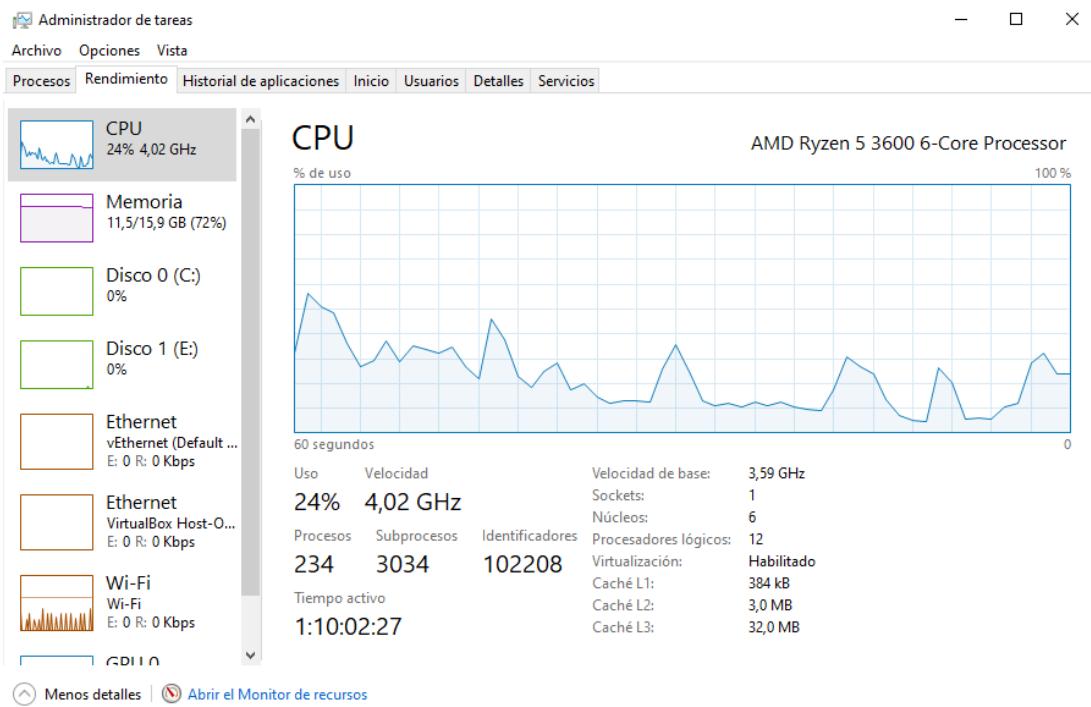
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 11000 usuarios durante 100 segundos, el cuello de botella se encuentra en la petición "MyAnimalShelter" la cual alcanza el máximo de tiempo, además de tener el mayor tiempo de media, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 10000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:

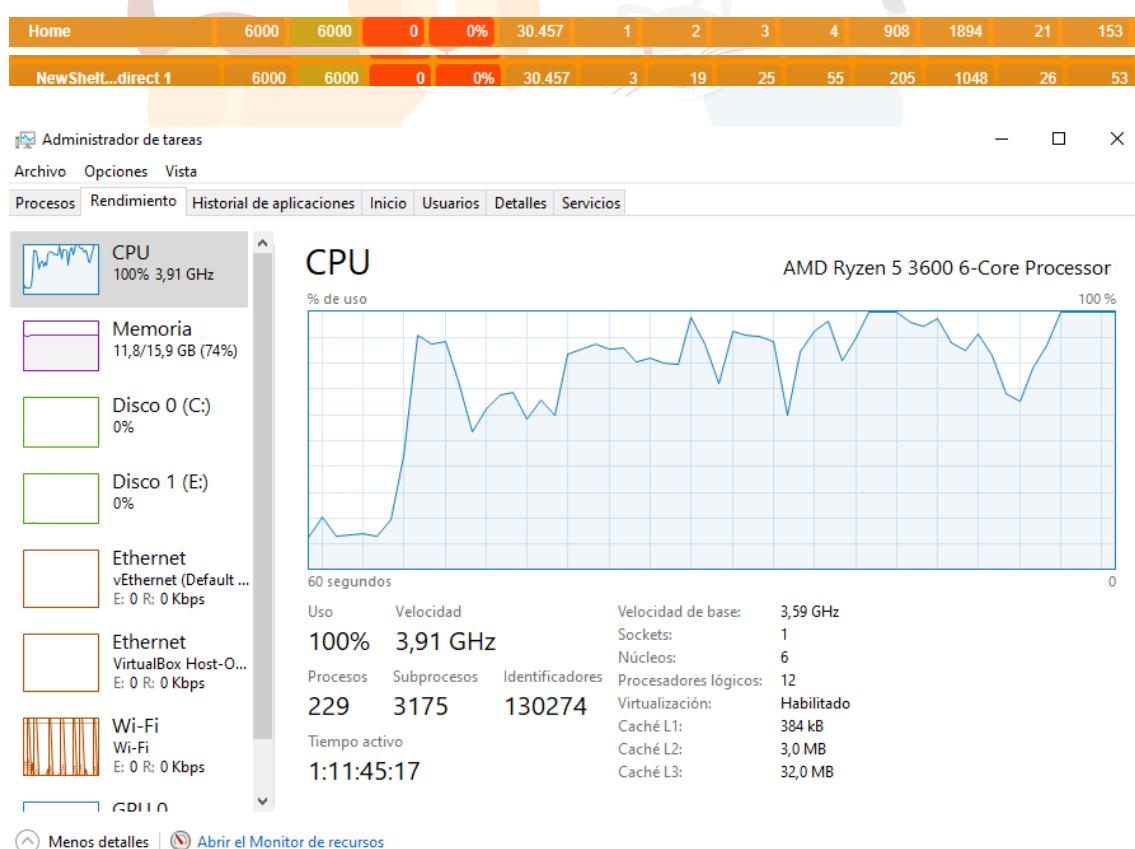


Prueba HU.07

Objetivos:

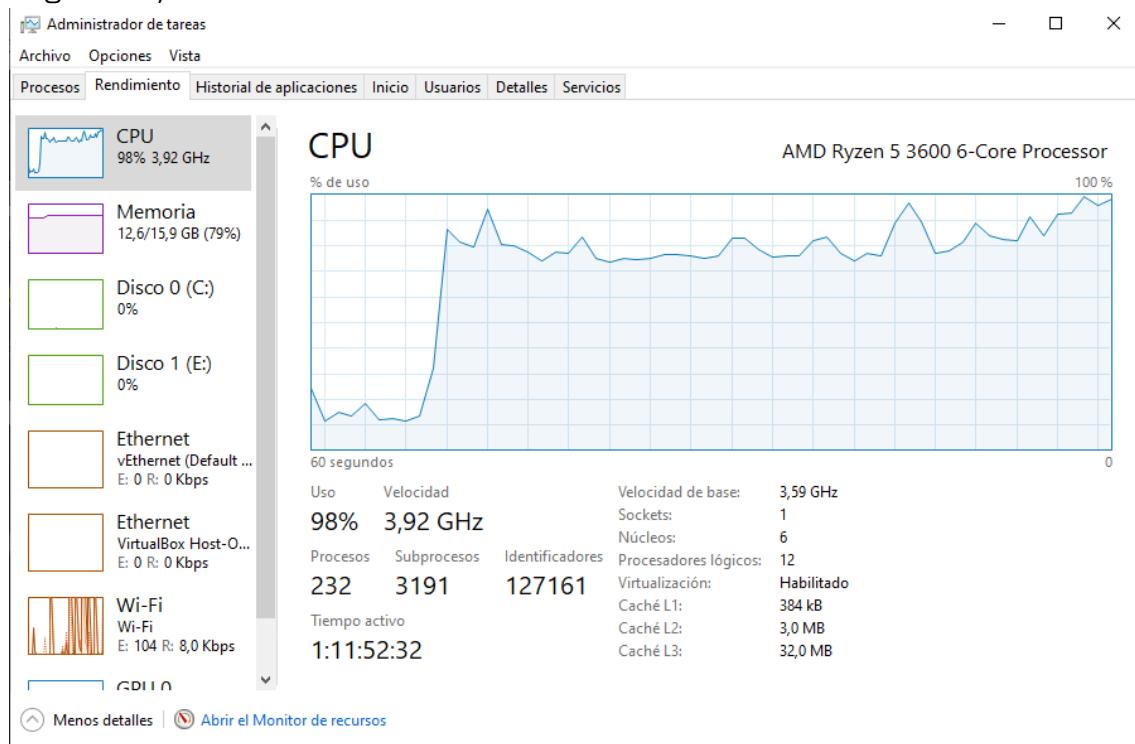
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 6000 usuarios durante 100 segundos, el cuello de botella se encuentra en la petición "Home" la cual alcanza el máximo de tiempo, aunque la petición "New Shelter Redirect" posee un tiempo máximo menor, la media es ligeramente superior, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 5000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:

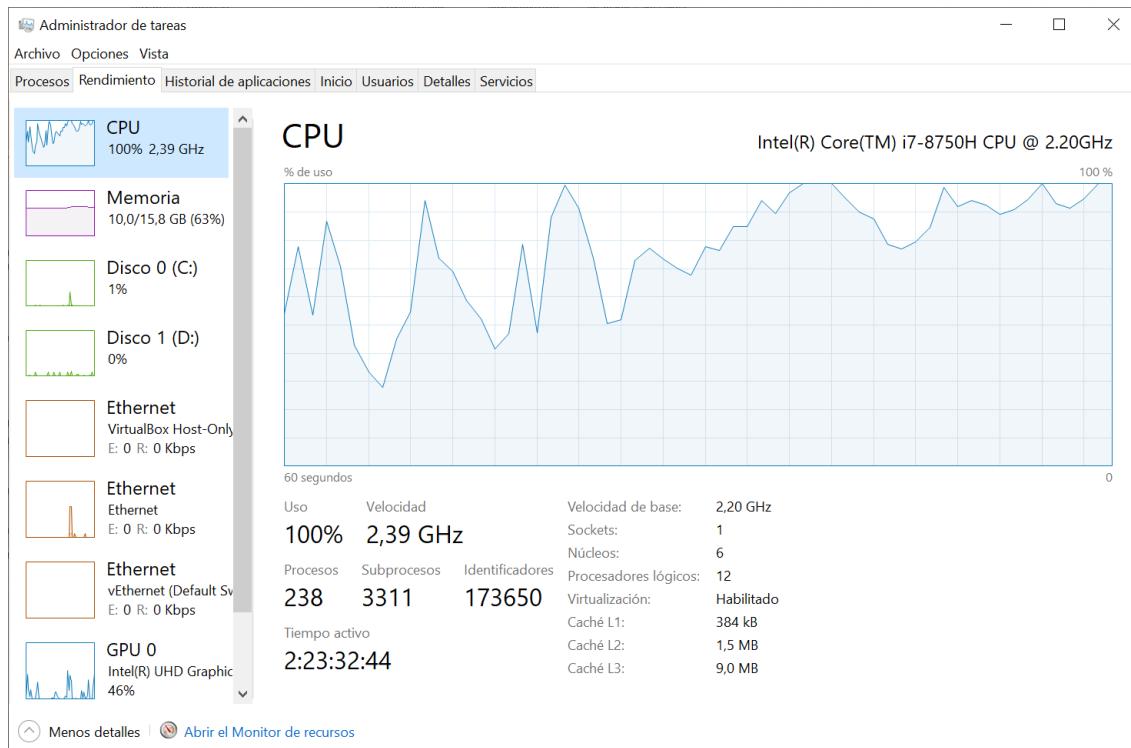


Prueba HU.08

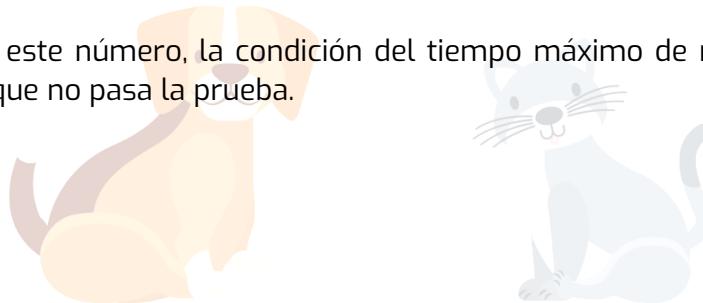
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

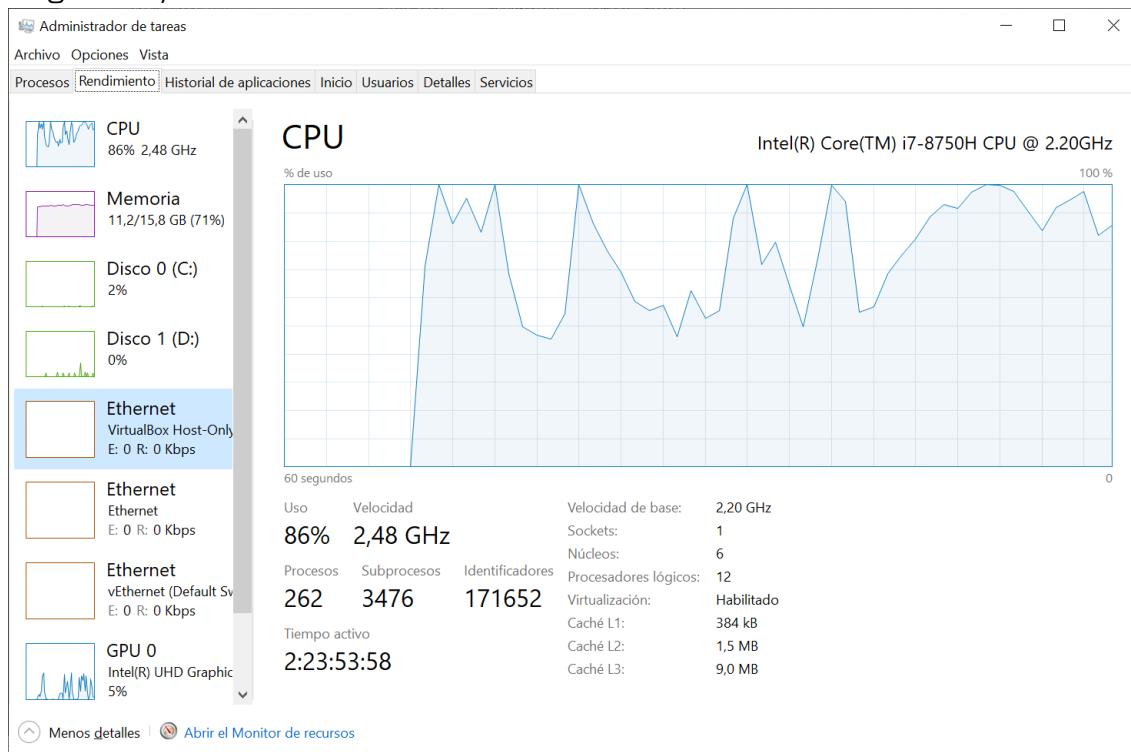
El límite obtenido en esta prueba es de 17000 usuarios durante 100 segundos, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, la condición del tiempo máximo de respuesta no se cumple, por lo que no pasa la prueba.



El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 15000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:



En cuanto al cuello de botella, se ha encontrado que el principal es el propio Home, el cual puede ser simplemente producido por la cantidad de usuarios nuevos que están accediendo a la vez a la página. Mas allá del Home, si que se ha detectado que principalmente el Login y el See application son las peticiones que más tiempo consume y concretamente el Login también tiene muchas peticiones KO.

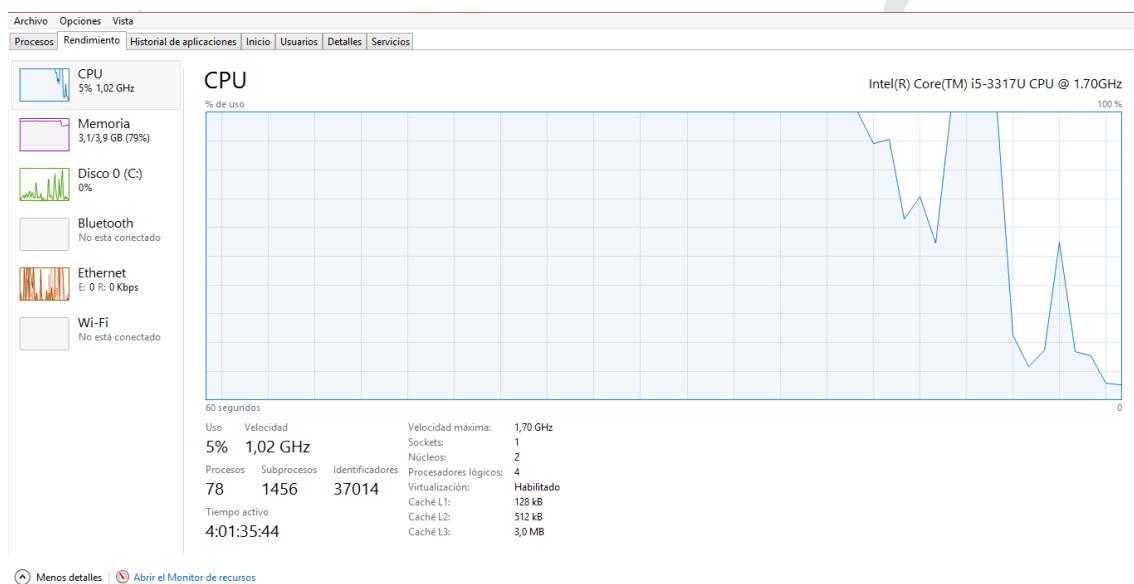
Requests ↴	🕒 Executions					🕒 Response Time (ms)								
	Total ↴	OK ↴	KO ↴	% KO ↴	Cnt/s ↴	Min ↴	50th pct ↴	75th pct ↴	95th pct ↴	99th pct ↴	Max ↴	Mean ↴	Std Dev ↴	
Global Information	165250	159098	6152	4%	1080.065	0	8	16	1016	2392	4870	126	465	
Home	17000	14390	2610	15%	111.111	2	322	1737	2493	3120	4870	828	1001	
See application	17000	16271	729	4%	111.111	1	8	13	55	145	3730	19	83	
Login	17000	15792	1208	7%	111.111	1	8	17	2131	2578	3688	204	591	
My animal shelter	17000	16145	855	5%	111.111	0	9	15	81	2305	3655	76	363	
See applications	17000	16250	750	4%	111.111	1	8	13	58	547	3030	30	172	

Prueba HU.09

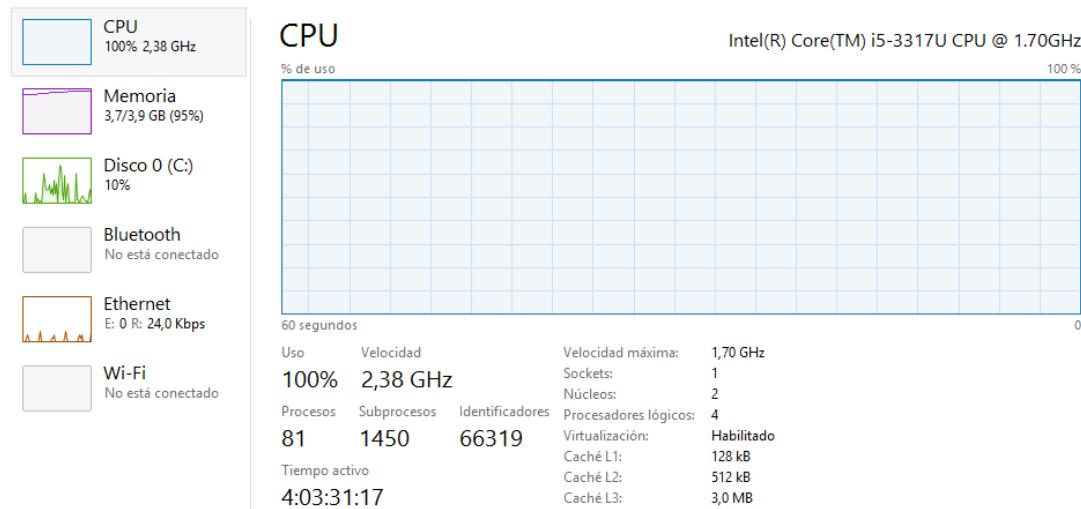
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 1000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:

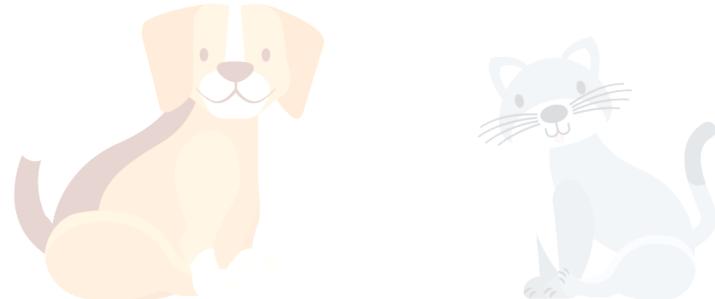


El nivel óptimo se ha alcanzado con 750 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



Hemos podido observar que el cuello de botella se encontraba principalmente en el redireccionado de logeo.

► STATISTICS		Expand all groups Collapse all groups												
Requests ^		🕒 Executions						⌚ Response Time (ms)						
		Total ↴	OK ↴	KO ↴	% KO ↴	Cnt/s ↴	Min ↴	50th pct ↴	75th pct ↴	95th pct ↴	99th pct ↴	Max ↴	Mean ↴	Std Dev ↴
Global Information		8352	8068	284	3%	25.386	0	15263	30624	56186	60001	60715	19874	16696
Home		1000	1000	0	0%	3.04	3	7128	11537	21854	32234	33180	7738	7519
Login		1000	1000	0	0%	3.04	1	8180	16651	29475	32356	33507	10320	10120
Logged		1000	950	50	5%	3.04	1	31354	45984	59951	60126	60513	30370	18215
Logged Redirect 1		950	950	0	0%	2.888	1	11755	20460	37122	39826	41315	13506	11762
List Notification		1000	876	124	12%	3.04	2303	34023	46982	60001	60306	60715	33825	16708
New Notification		1000	1000	0	0%	3.04	0	14664	22418	34517	39361	40952	16037	10644
Create Notification		1000	935	65	7%	3.04	1517	28877	42120	60000	60075	60454	29094	17045
Create N...direct 1		794	749	45	6%	2.413	0	18863	29319	60000	60001	60307	20700	17709
List Not...direct 1		304	304	0	0%	0.924	0	17164	28725	34459	39439	40687	17989	11629
New Noti...direct 1		304	304	0	0%	0.924	0	13753	16988	33283	38371	40743	12721	10587

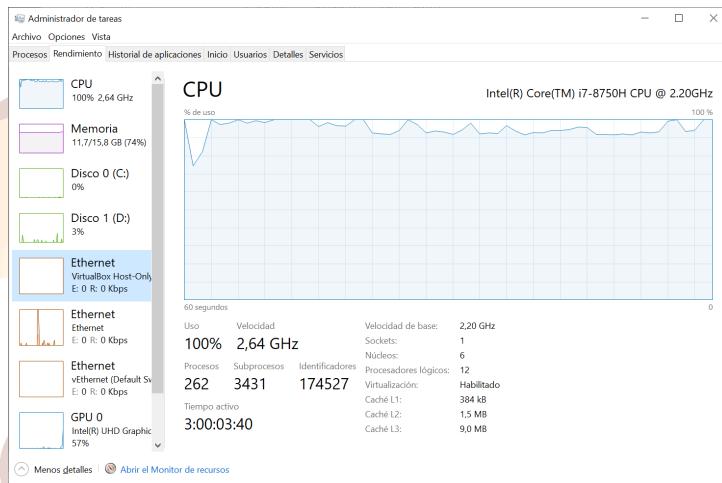


Prueba HU.10

Objetivos:

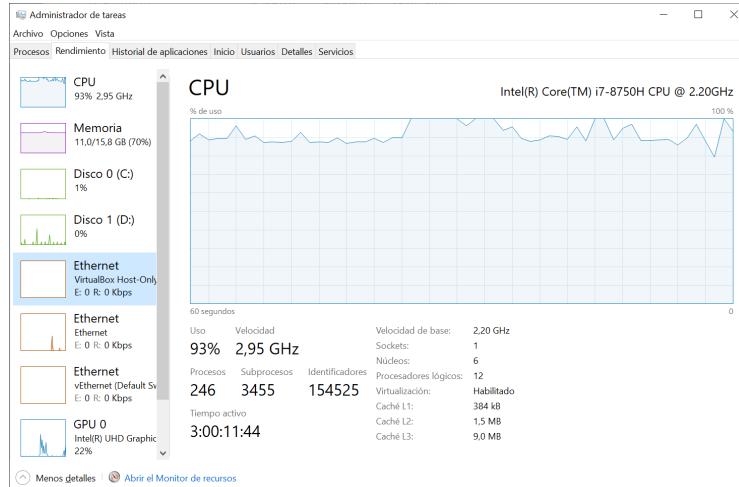
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 17500 usuarios durante 100 segundos, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 14500 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:



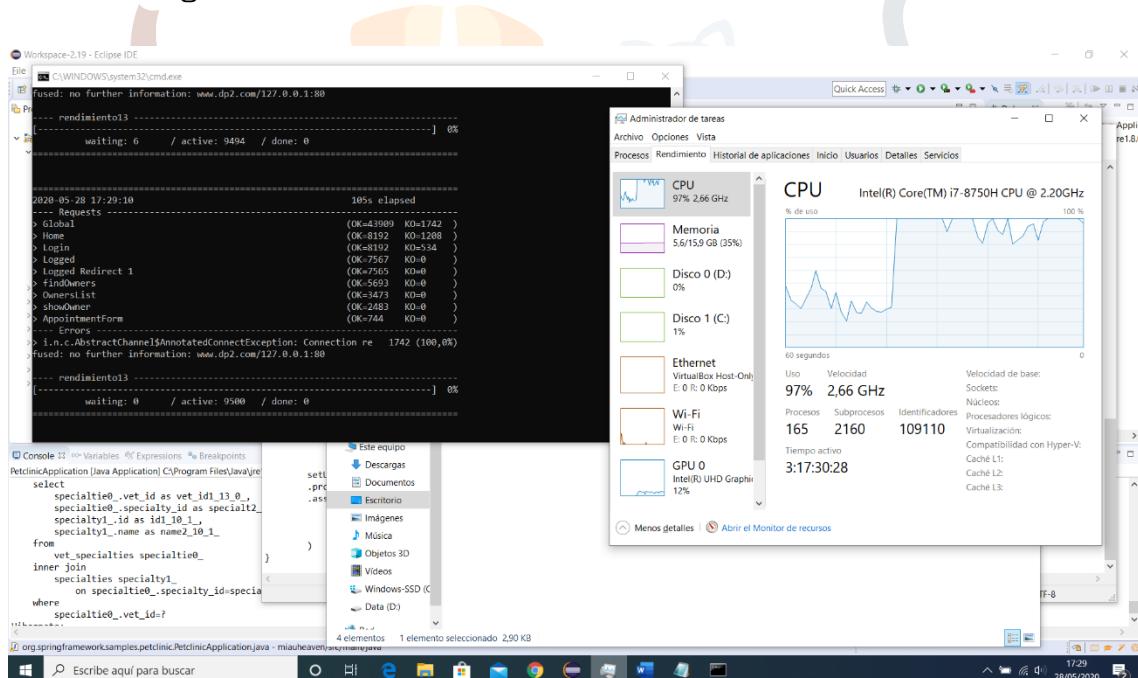
En cuanto al cuello de botella, se ha encontrado que el principal es See result of questionnaires, ya que en esta petición obtenemos un 7% de peticiones fallidas.

Prueba HU.13

Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se encuentra en 9500 usuarios durante 100 segundos. Con más usuarios, el número de peticiones fallidas excede el 5%. Además, con estos usuarios fallamos una de las condiciones impuestas, que lo veremos después. El estado del sistema era el siguiente:

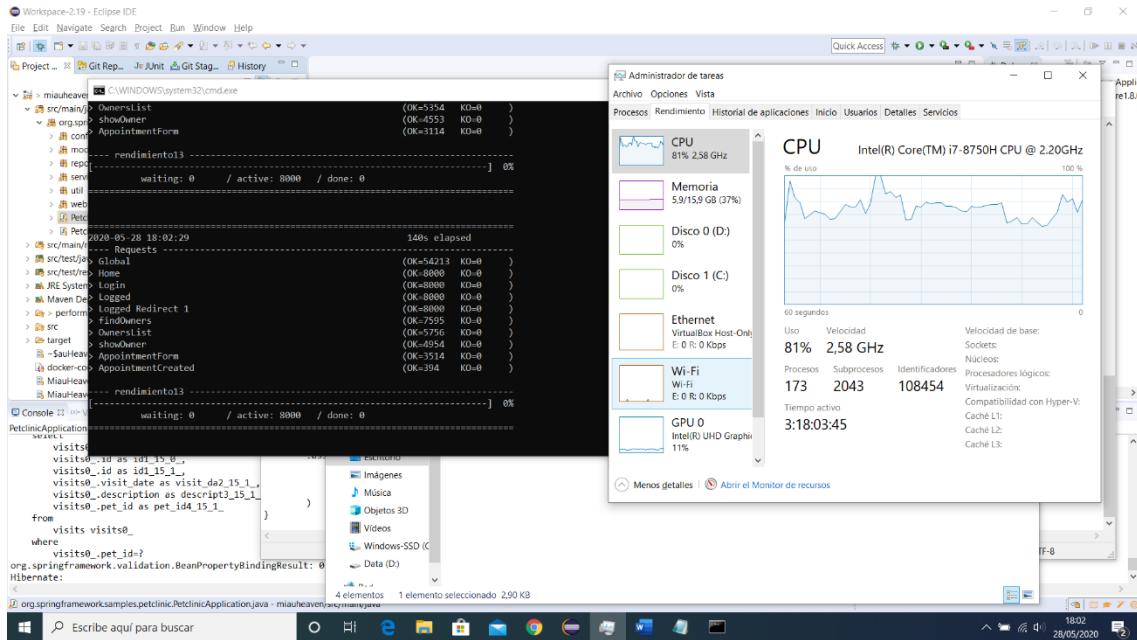


Los resultados han sido los siguientes:

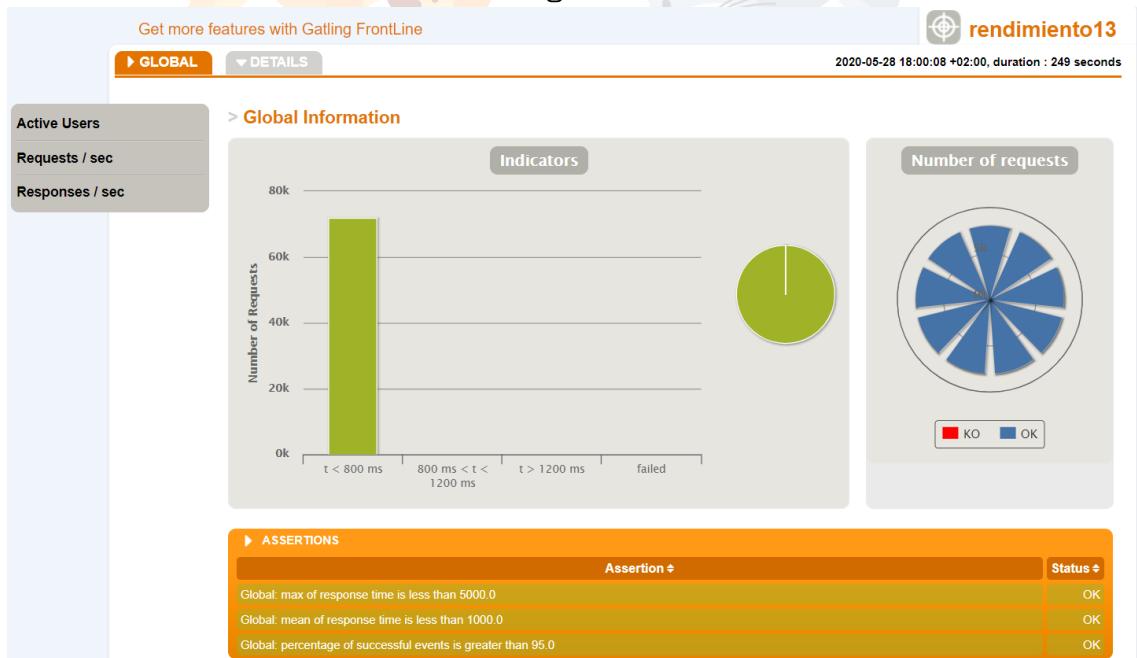


Donde se ve que un 4% falla, y además alguna petición ha tardado más de 5 segundos.

Los valores óptimos son 8000 usuarios durante 100 segundos. Para este valor, todas las respuestas son correctas, no hay respuestas que superen los 5 segundos y la media no supera el segundo. El estado del sistema es el siguiente:



Los resultados obtenidos han sido los siguientes:



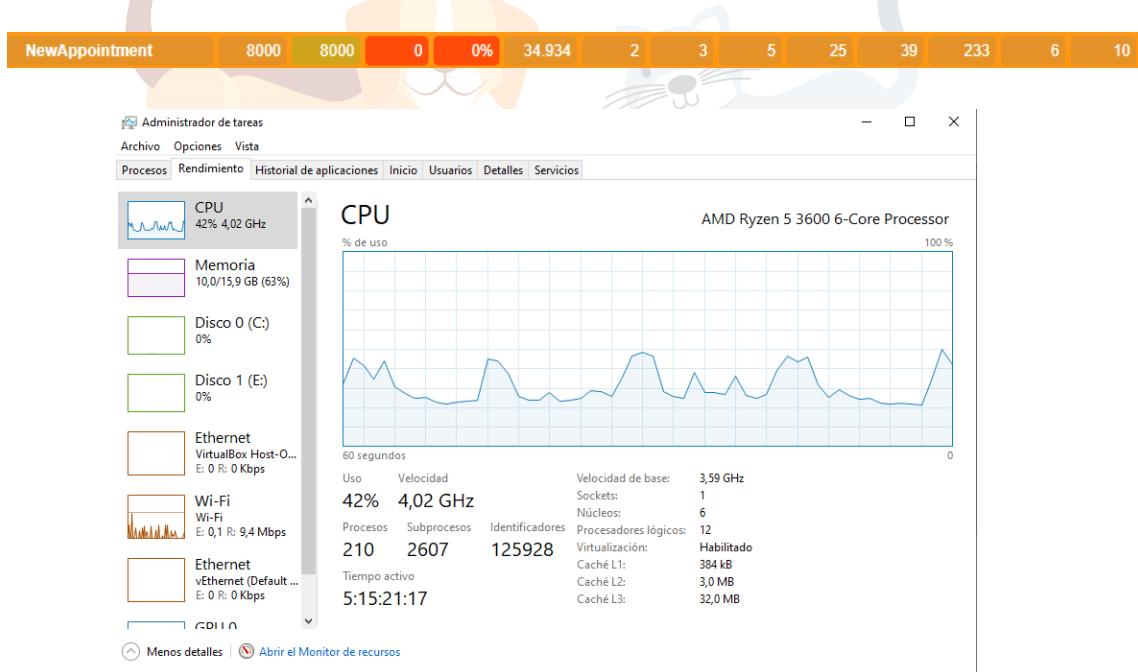
El cuello de botella de esta petición se produce al acceder a la lista de Owners (una vez presionado el botón de find Owners sin ningún parámetro). Se podría resolver este cuello de botella mediante el uso de una caché para que no haya que realizar las llamadas todo el tiempo.

Prueba HU.14

Objetivos:

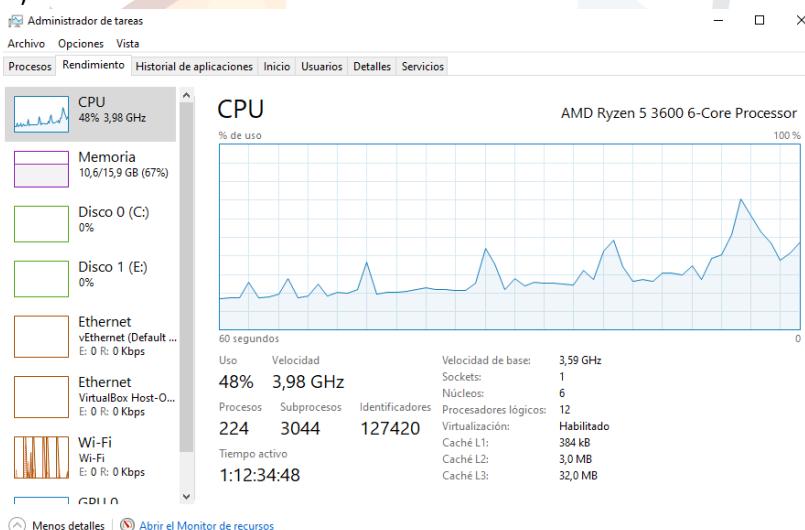
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 8000 usuarios durante 100 segundos, el cuello de botella se encuentra en la petición "NewAppointment" posee el tiempo máximo además de tener el mayor valor de media, la media es ligeramente superior, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 7000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:

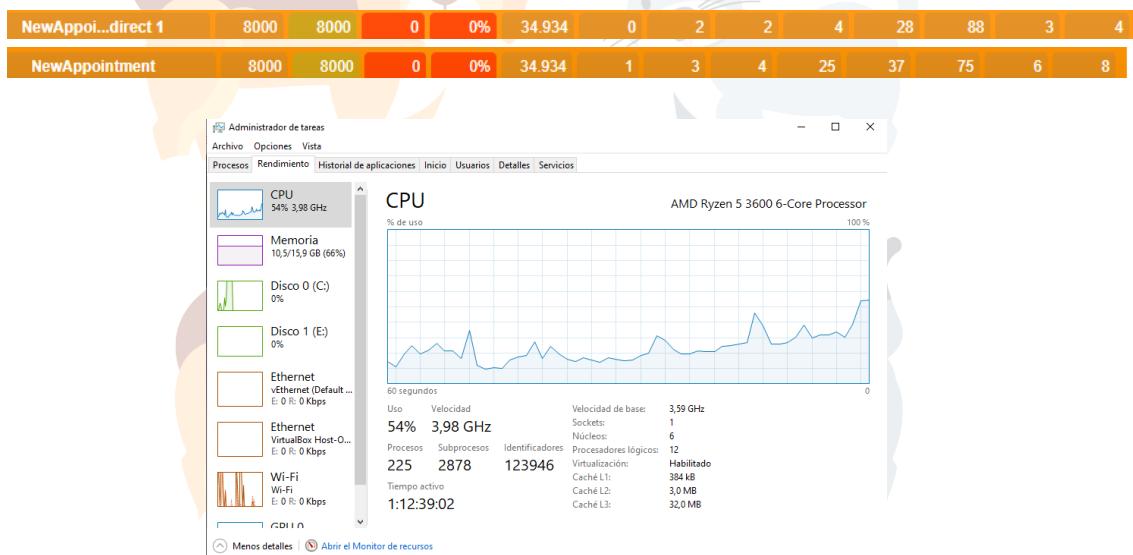


Prueba HU.16

Objetivos:

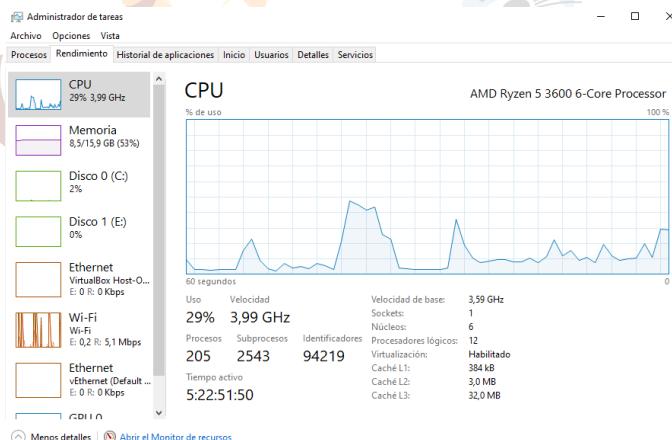
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 8000 usuarios durante 100 segundos, el cuello de botella se encuentra en la petición "NewAppointment Redirect" la cual alcanza el máximo de tiempo, aunque la petición "NewAppointment" posee un tiempo máximo menor, la media es ligeramente superior, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 7000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:

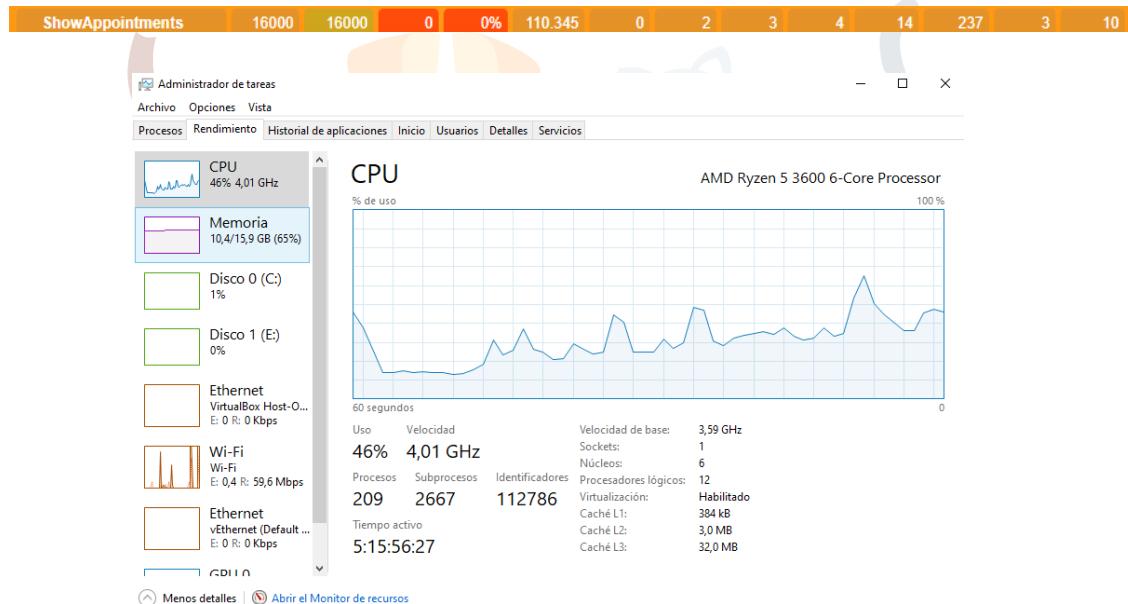


Prueba HU.17

Objetivos:

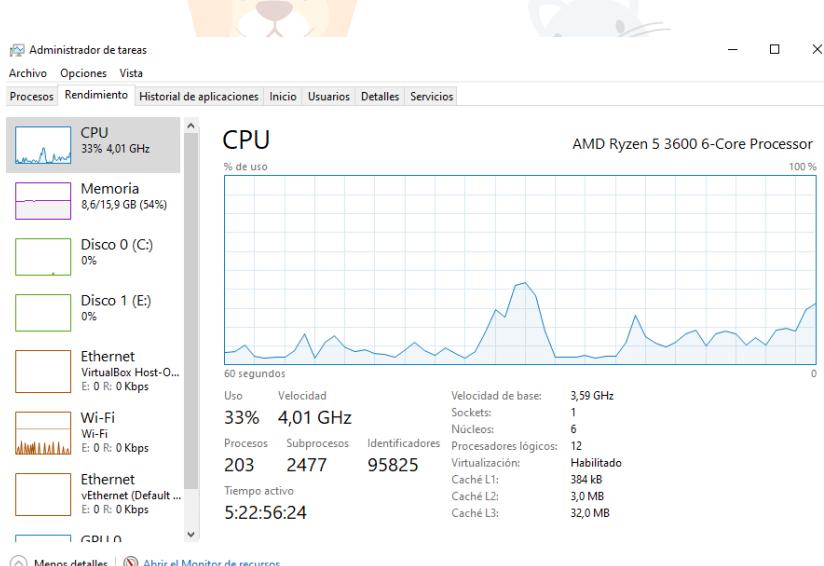
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 16000 usuarios durante 100 segundos, el cuello de botella se encuentra en la petición "ShowAppointments", teniendo este el mayor valor máximo y de media, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 15000 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:

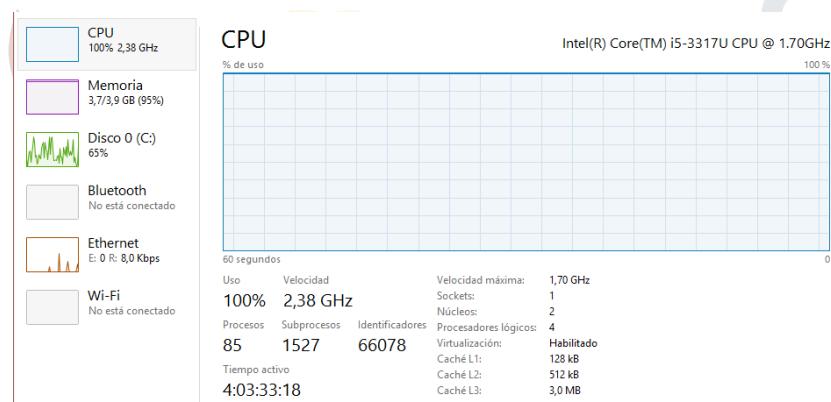


Prueba HU.18

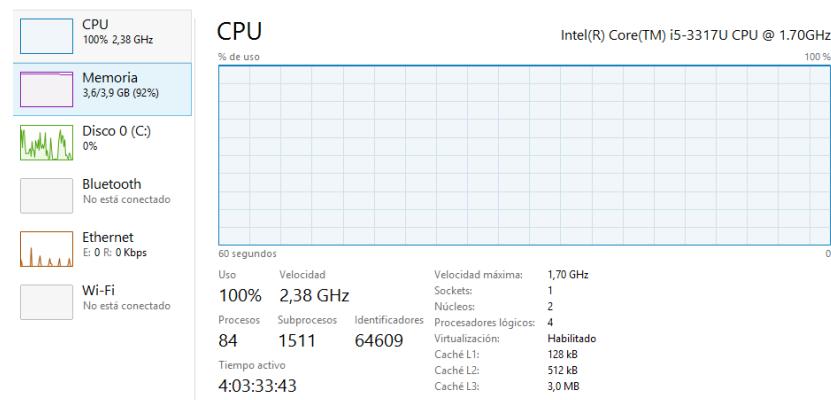
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 10000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 8500 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



El cuello de botella lo encontramos a la hora de listar todas las pets, y los datos de una Pet.

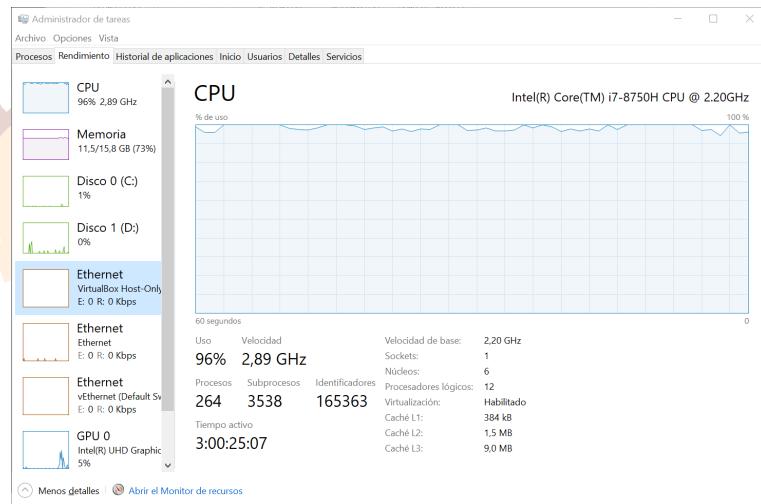
List Pets	10000	9454	546	5%	40	71	21231	26670	43100	52407	60030	22652	11589
List One Pet	10000	9479	521	5%	40	0	20025	23339	38427	49179	60020	18073	11212

Prueba HU.19

Objetivos:

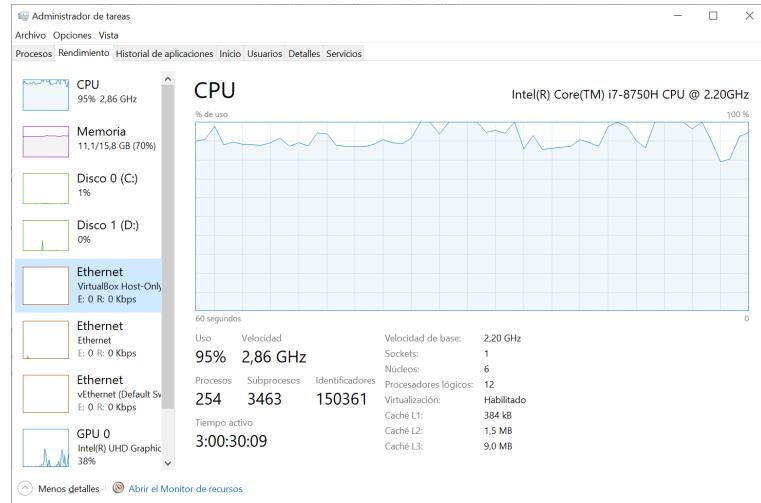
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 17500 usuarios durante 100 segundos, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 14500 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:



Los cuellos de botella que se han encontrado son See pet for admin y See pet information, ya que son los que tienen mas peticiones KO y las que consumen mas tiempo para realizar las peticiones.

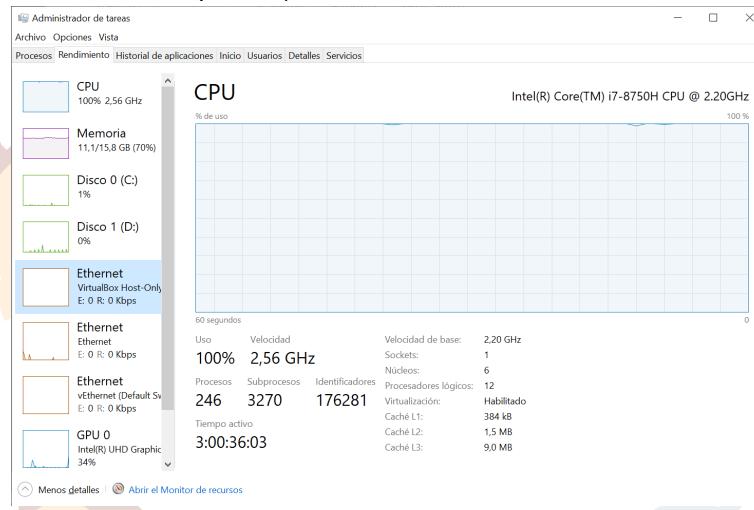
See pet for admin	17500	16273	1227	7%	148.305	0	2	3	8	23	135	3	5
See pet information	17500	16273	1227	7%	148.305	1	3	4	8	17	134	4	6

Prueba HU.20

Objetivos:

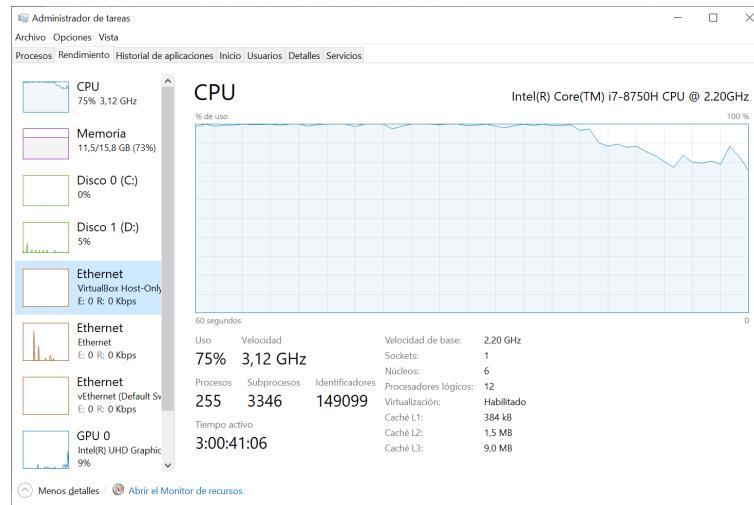
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 17500 usuarios durante 100 segundos, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 14500 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:



El cuello de botella que hemos encontrado es en Login y en See appointments details, que son las que tienen mas peticiones KO y las peticiones que consumen mas tiempo.

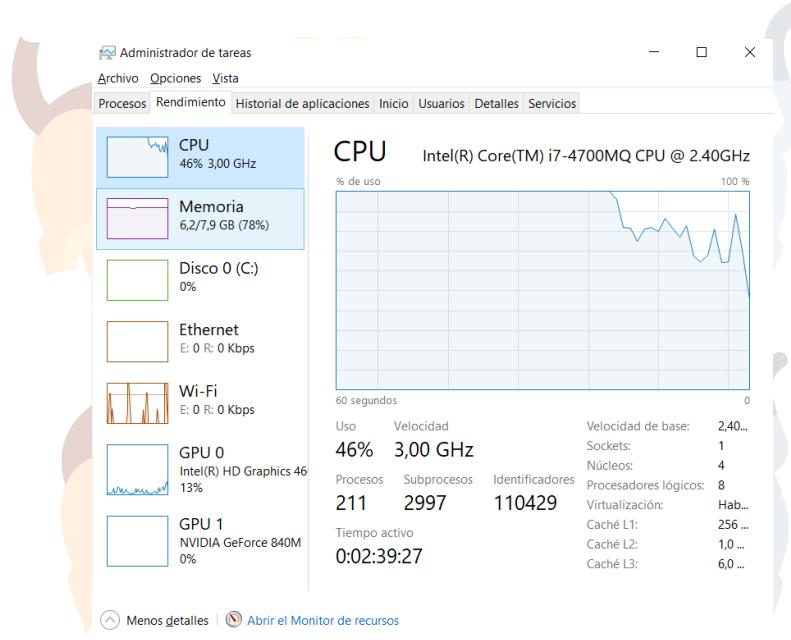
Login	17500	16260	1240	7%	141.129	1	4	5	12	185	1030	11	61
See appo... details	17500	16260	1240	7%	141.129	1	4	6	11	99	1048	11	60

Prueba HU.22

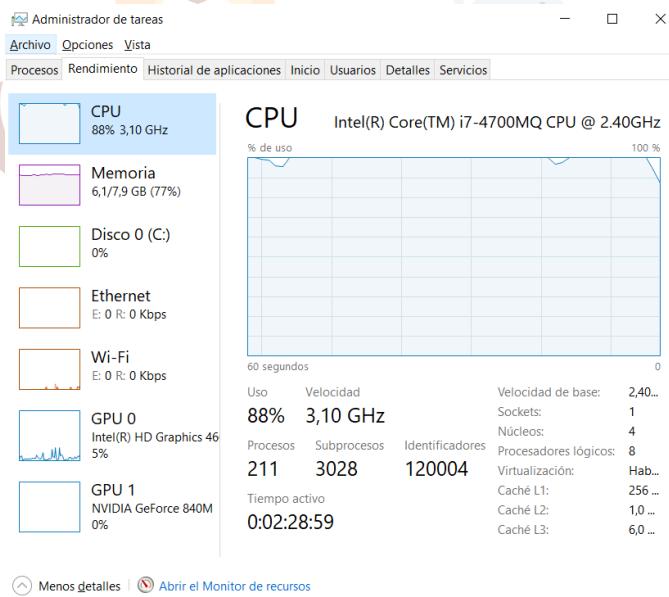
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 17000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 13000 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



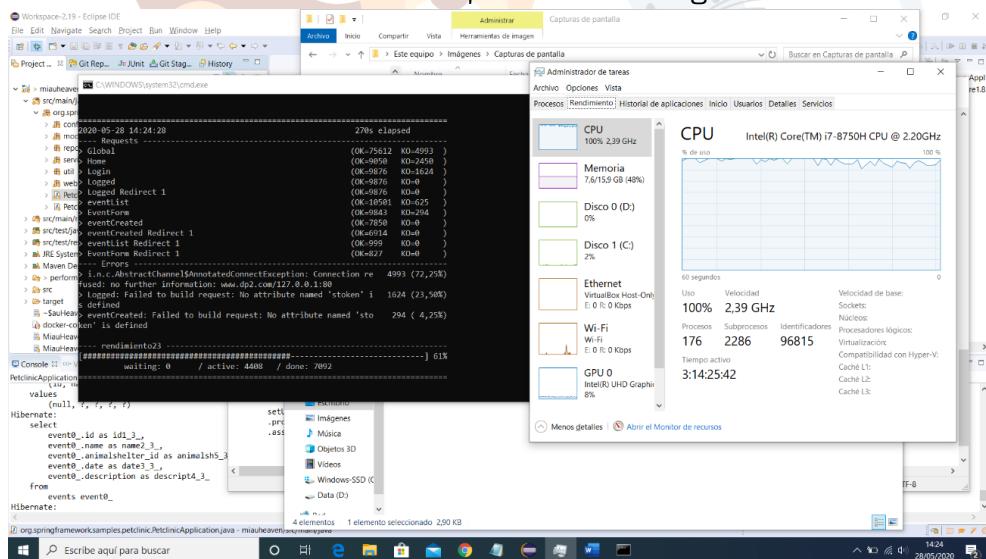
Prueba HU.23

Objetivos:

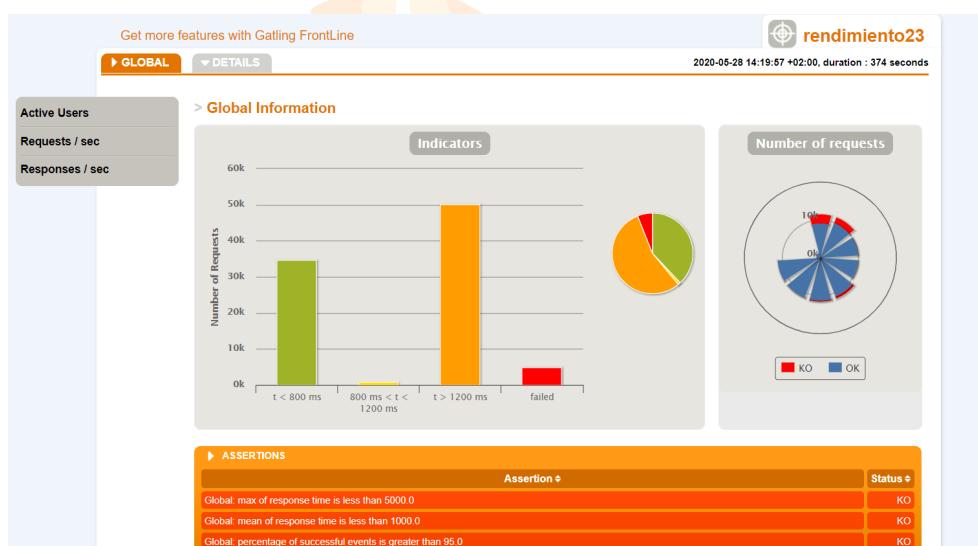
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

Para la historia de usuario 23, el límite se ha encontrado en 11500 usuarios durante 100 segundos, ya que, con estos datos, menos del 95% de las peticiones son correctas, no logramos cumplir el objetivo de que el tiempo medio de respuesta sea de 1 segundo, ni el tiempo máximo de respuesta sea de 5 segundos.

El estado del sistema durante la ejecución era el siguiente:

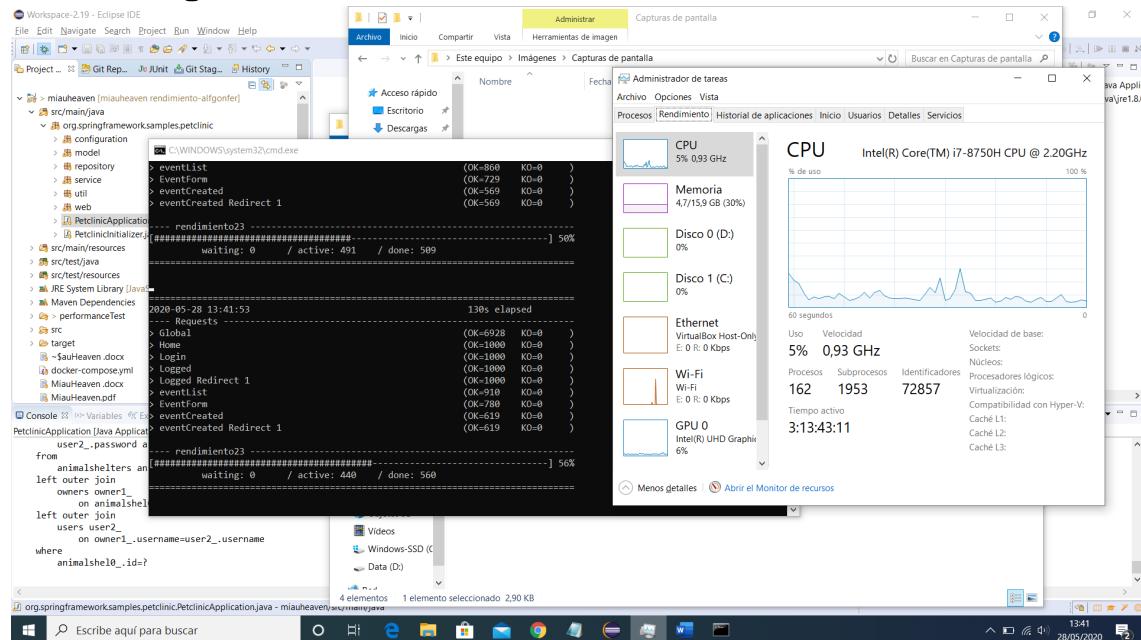


El resultado de las pruebas ha sido el siguiente:



En esa captura se puede ver como los tres objetivos impuestos fallan. Por debajo de este número (11000 usuarios, por ejemplo) cumple el requisito del 95% de las llamadas, pero no los otros dos.

Para los resultados óptimos, he tenido que bajar hasta los 1000 usuarios durante 100 segundos, ya que, si no, por encima de este número, el tiempo máximo de petición era mayor a 5 segundos, y la media superaba el segundo. Eso nos indica que puede haber un cuello de botella bastante notable en algún punto. El estado del sistema era el siguiente:



Bastante bajo el uso de la CPU, como era de esperar ya que no hay tantos usuarios.

El resultado de las pruebas ha sido el siguiente:



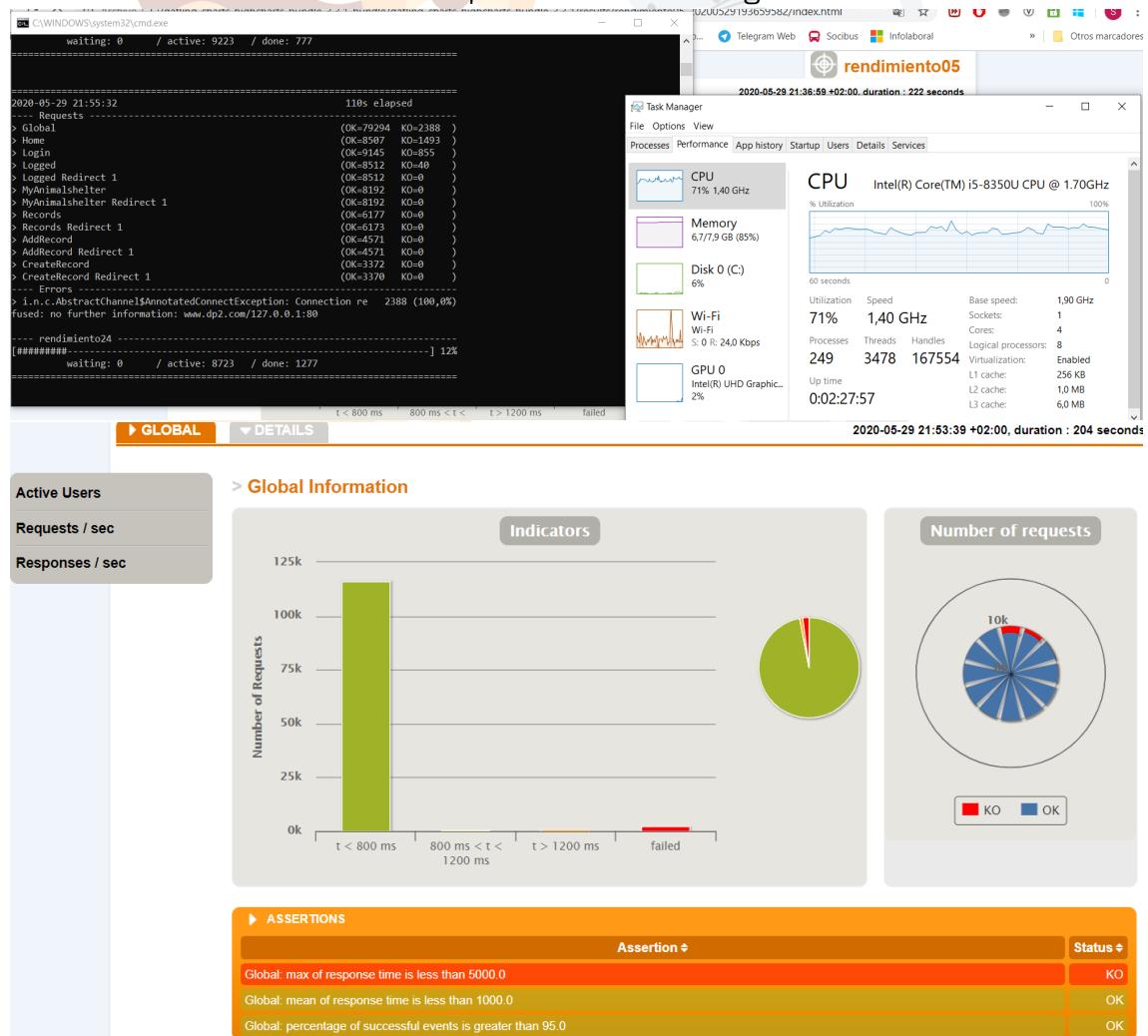
Prueba HU.24

Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

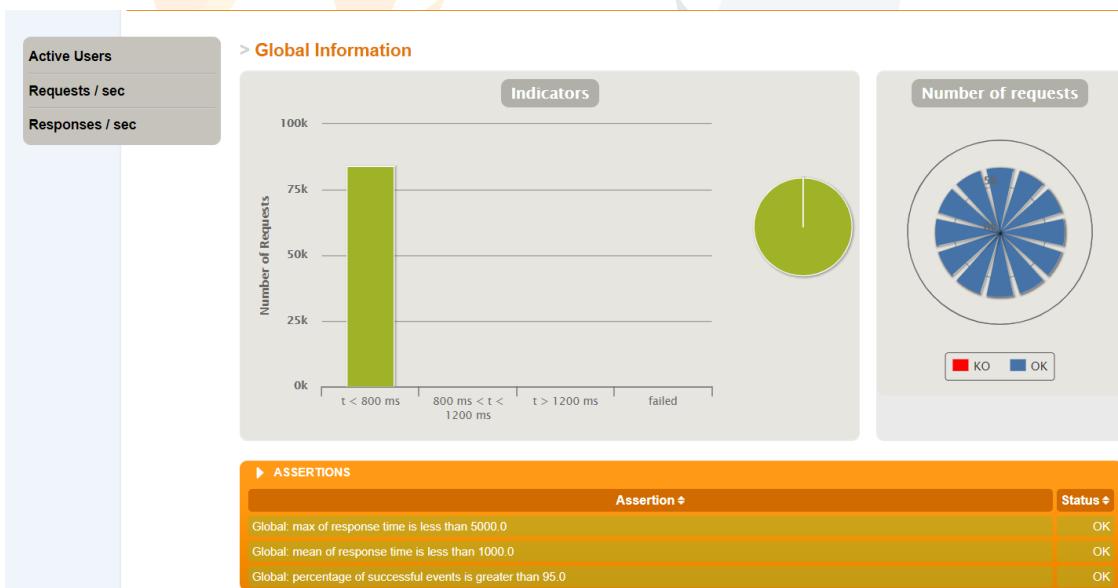
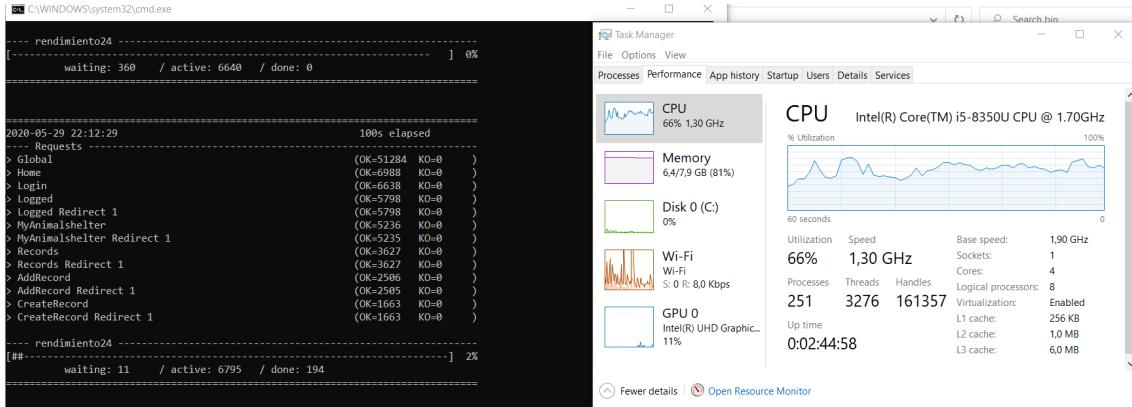
El límite se ha alcanzado con 10000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. Como podemos observar en la siguiente imagen, se incumple también uno de los requisitos, lo que significa que ha habido alguna llamada cuya respuesta ha necesitado más de 5 segundos.

El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



Hemos averiguado que el nivel óptimo se ha alcanzado con 7000 usuarios durante 100 segundos. Además, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los requisitos impuestos al comienzo.

Los resultados han sido los siguientes:

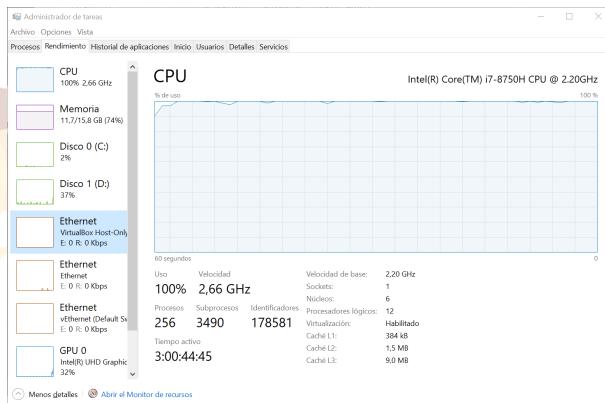


Prueba HU.25

Objetivos:

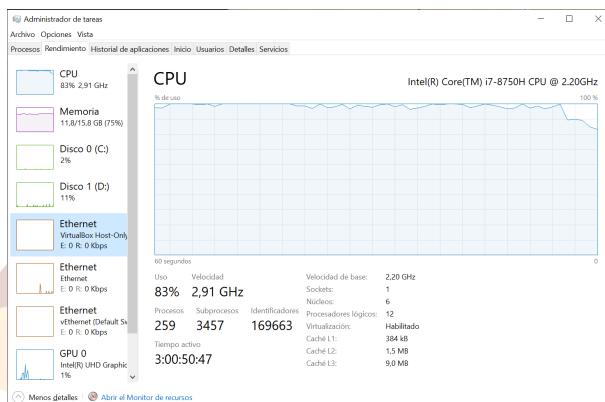
- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite obtenido en esta prueba es de 17500 usuarios durante 100 segundos, y este es el rendimiento del PC para ejecutarlo:



Más allá de este número, fallan más del 5% de peticiones del sistema, por lo que no pasa la prueba.

El rendimiento adecuado sería valores iguales o menores de los 14500 durante 100 segundos y estos sería el rendimiento del PC obtenido:



Los cuellos de botella que hemos encontrado son Home, Event details, Login y Events for admin. Estas peticiones son las que tienen mas KO y las que tienen consumen más tiempo para poder realizarse.

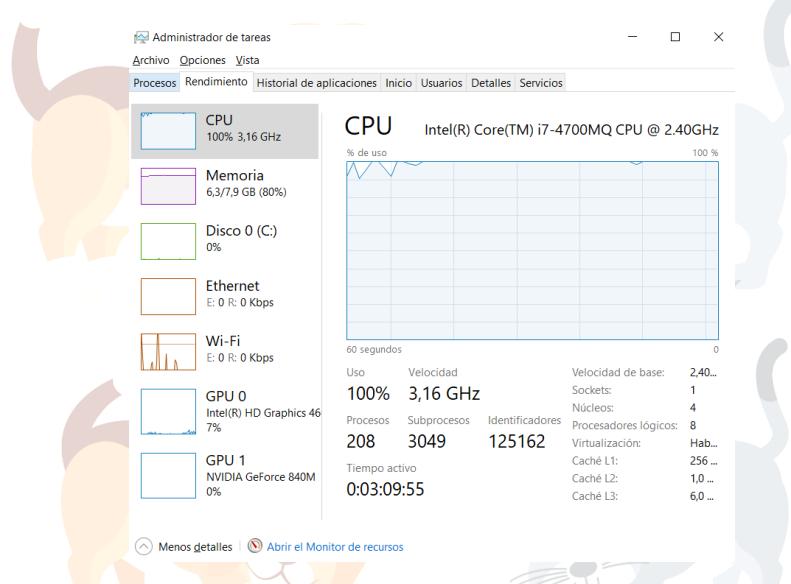
Requests ↴	STATISTICS										Expand all groups Collapse all groups			
	Executions					Response Time (ms)								
Global Information	Total ↴	OK ↴	KO ↴	% KO ↴	Cnt/s ↴	Min ↴	50th pct ↴	75th pct ↴	95th pct ↴	99th pct ↴	Max ↴	Mean ↴	Std Dev ↴	
Home	17500	16263	1237	7%	134.615	2	9	13	25	66	259	12	13	
Event details	17500	16266	1234	7%	134.615	1	5	8	16	38	235	7	10	
Login	17500	16263	1237	7%	134.615	1	5	8	17	45	226	7	11	
Events for admin	17500	16263	1237	7%	134.615	1	5	8	19	36	226	7	8	

Prueba HU.27

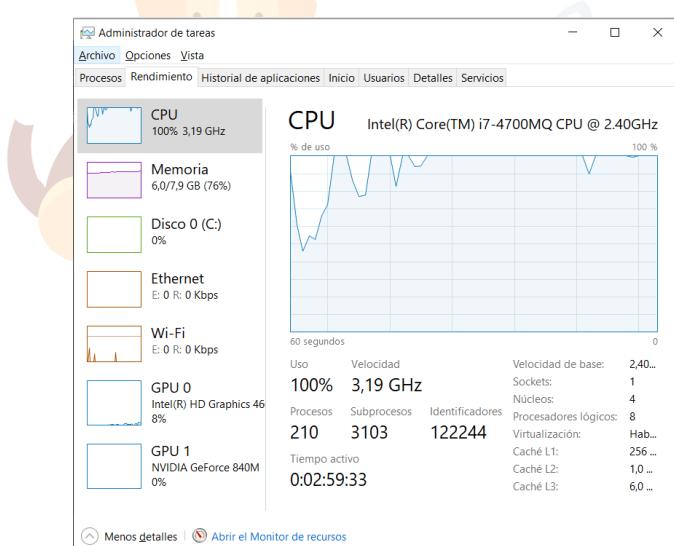
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 17500 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 15000 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:

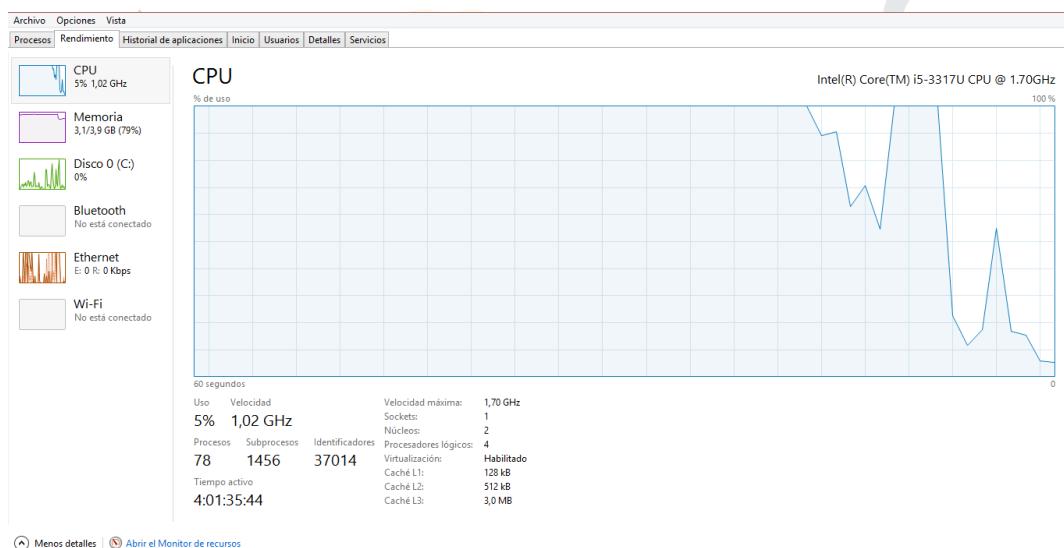


Prueba HU.29

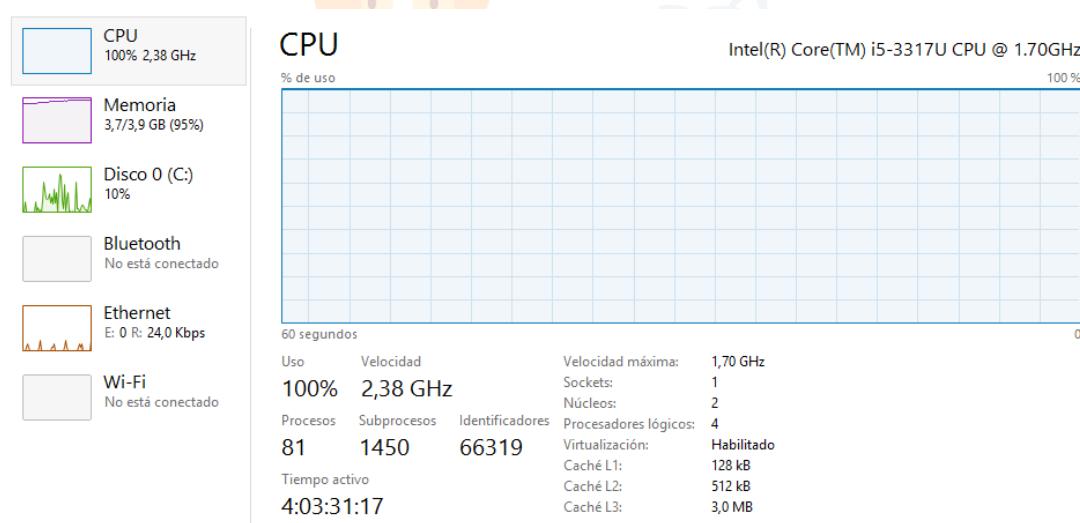
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 10000 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 95000 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



El cuello de botella para esta historia de usuario es cargar la página principal, y no con muchos problemas.

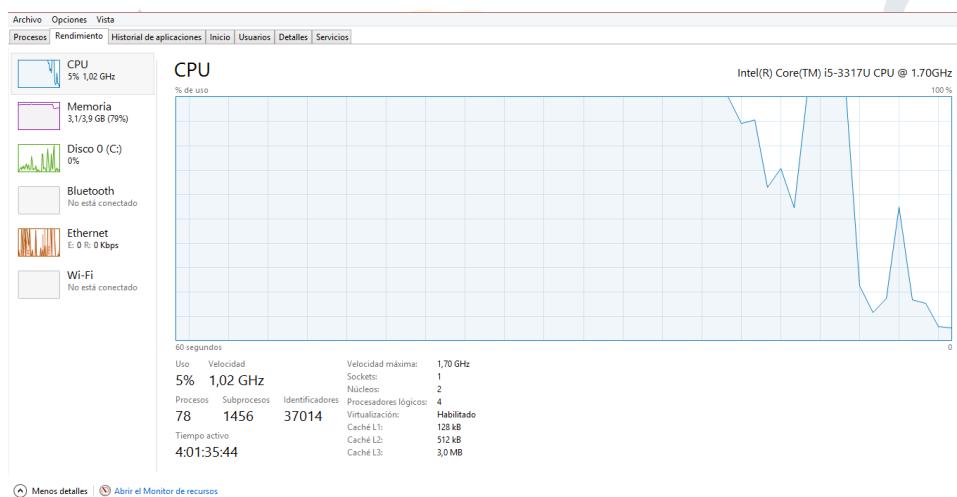
Home	10000	9757	243	2%	75.758	3	3639	5186	8790	9544	10479	3593	2388
------	-------	------	-----	----	--------	---	------	------	------	------	-------	------	------

Prueba HU.30

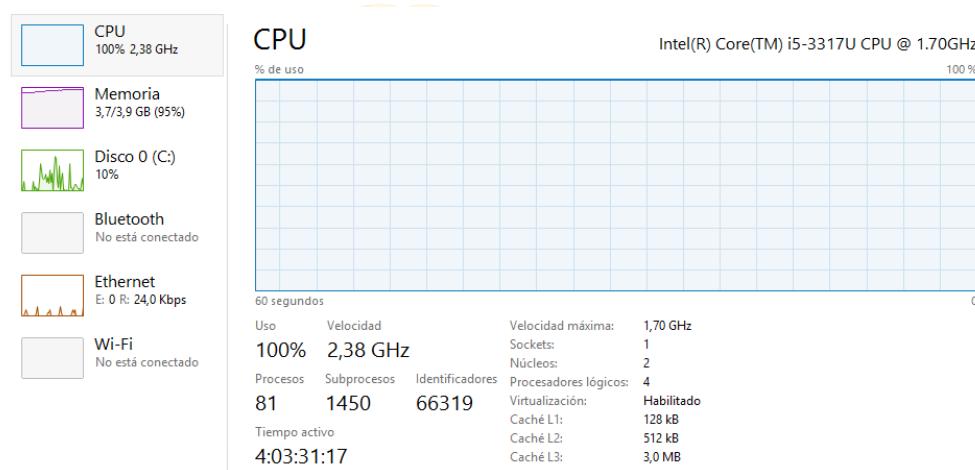
Objetivos:

- Tiempo de respuesta máximo de las peticiones 5 segundos.
- Tiempo de respuesta medio de las peticiones 1 segundo.
- Éxito del 95% de las peticiones realizadas.

El límite se ha alcanzado con 2500 usuarios durante 100 segundos. Por encima de este número, fallan más del 5% de las peticiones. El estado del sistema durante la ejecución ha sido el siguiente:



El nivel óptimo se ha alcanzado con 1000 usuarios durante 100 segundos. En este punto, ninguna petición ha fallado y se han cumplido los demás requisitos impuestos: tiempo máximo de respuesta menor de 5 segundos, y tiempo medio de respuestas menor de 1 segundo. El estado del sistema ha sido el siguiente:



El cuello de botella lo encontramos a la hora de listar los productos, ya que el administrador debe listar todos.

List Products	2500	2160	340	14%	5.828	672	40203	53337	60001	60017	60157	39073	16724
---------------	------	------	-----	-----	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

