



INFORME

DEGRADACIÓN DEL SERVICIO DÍAS 14 A 18 DE JULIO DE 2022

21/07/2022



CONTACTO:

Romain Landrieu | Country Manager
lfernandez@ip-label.com | Tel. 91 702 38 76 | Mov: 658 77 86 83
c/Serrano Anguita, 13 28004 Madrid | www.ip-label.es
SAS con un capital de 549.728 € | RCS Nanterre B 327 139 309

Índice

1	Introducción	3
2	Análisis de los monitores	4
2.1	Acceso usuario registrado – Listas de lectura - Comentarios	4
2.2	Buscador	5
2.3	Descarga de documentos	6
2.4	Recomendaciones, home y detalle de la publicación	7
2.5	Registro de nuevo usuario	8
3	Análisis de los puntos de medida	9
3.1	Barcelona	9
3.2	Hong Kong	10
3.3	Madrid (Bt)	11
3.4	Madrid (Telefónica)	12
3.5	Mexico City	13
3.6	Washington DC	14
4	Análisis de la degradación	15
4.1	Acceso usuario registrado – Barcelona	15
4.2	Descarga de documentos – Washington DC	16
5	Conclusiones	18

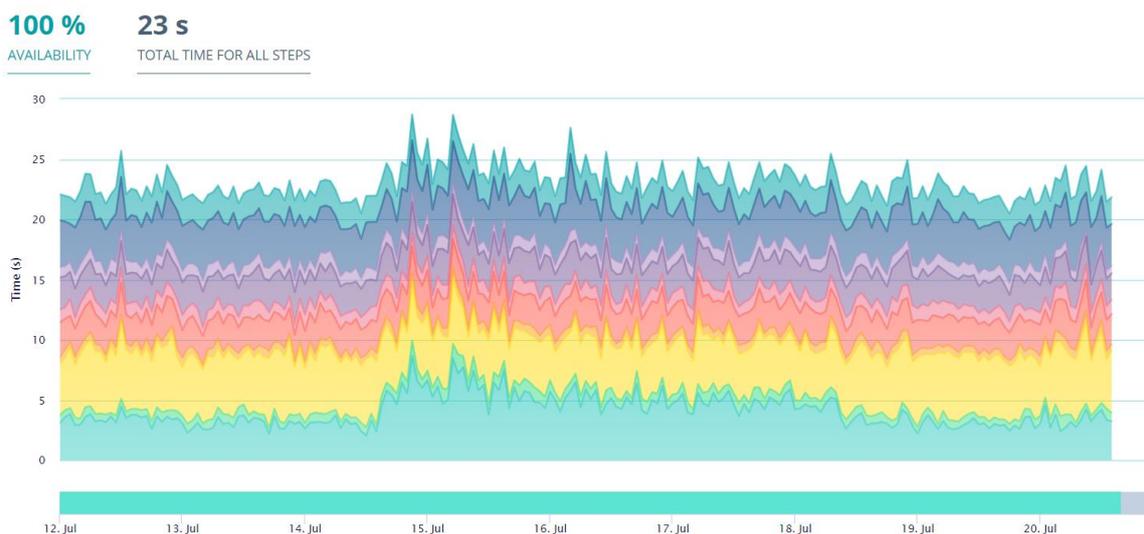
1 INTRODUCCIÓN

En la reunión de seguimiento realizada junto con BBVA el día 22/06/2022 se expuso una degradación anormal de los tiempos de la aplicación BBVA Research que tuvo lugar entre los días 6 y 8 de abril, 2022. Se expuso entonces que ese periodo coincidía con la publicación en la plataforma de varios informes estratégicos y con un posible aumento de tráfico, siendo imposible, por el periodo temporal que se conserva el detalle de los test de Ekara, efectuar un análisis en detalle dl evento.

Por este motivo, se acordó de forma previa la realización del presente análisis, a raíz de que tuviera lugar la nueva publicación, previendo que podría sucederse una degradación similar. Confirmamos que esa degradación ha tenido lugar y procedemos a su análisis en el presente informe.

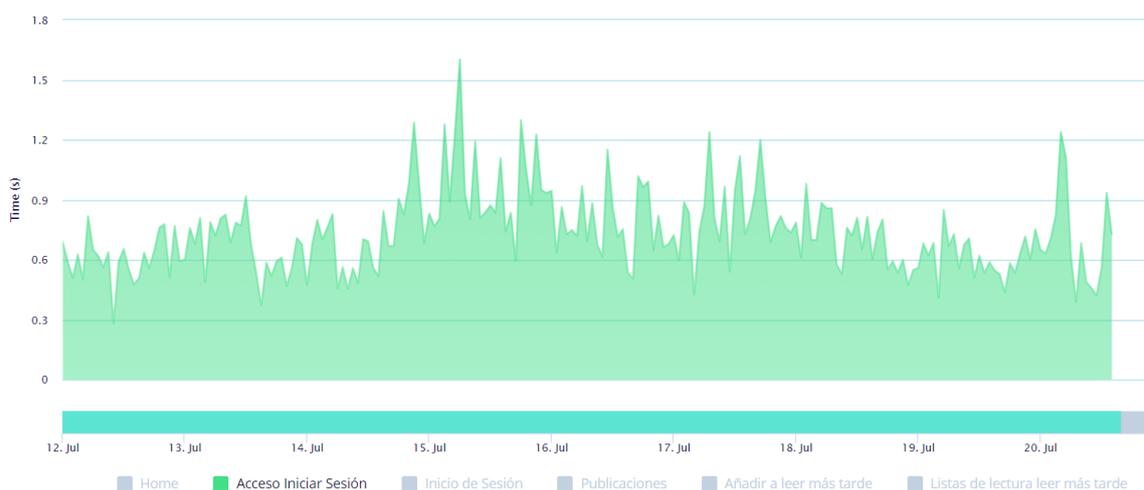
2 ANÁLISIS DE LOS MONITORES

2.1 ACCESO USUARIO REGISTRADO – LISTAS DE LECTURA - COMENTARIOS



En este monitor, se puede apreciar perfectamente un aumento de tiempos significativos que afecta especialmente a la Home Page. Esta degradación comienza el día 14 en torno a las 15:00 y se prolonga hasta el día 18 hasta las 9:00. La degradación es de uno 4-5 segundos de media, lo que pudo llegar a impactar a los usuarios que se conectaran esos días.

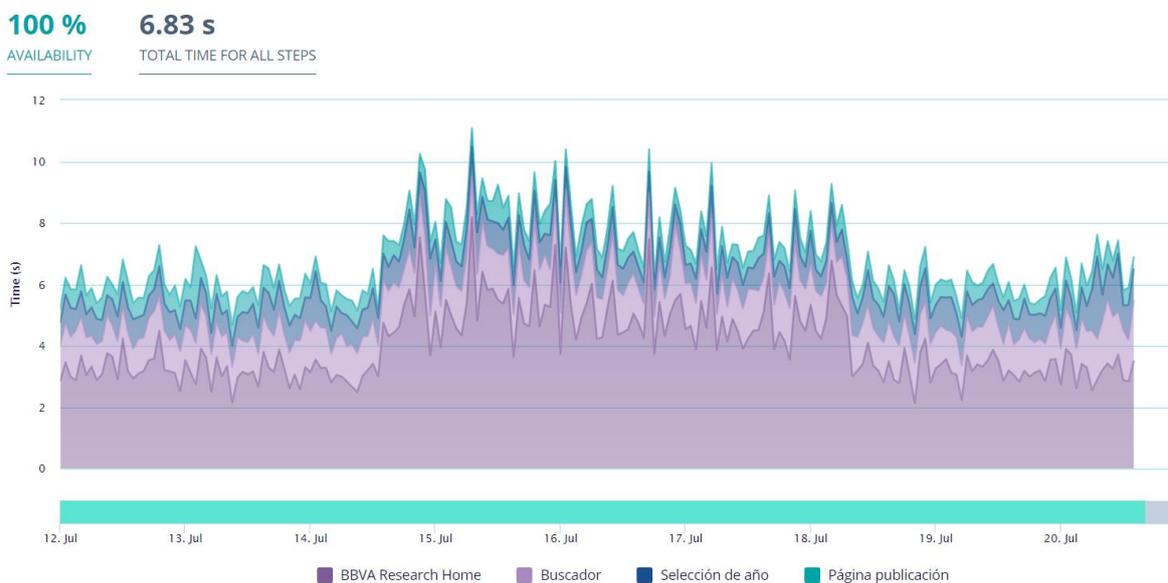
Además de en la Home Page, tenemos anomalías en el paso 2, las cuales procedo a indicar a continuación.



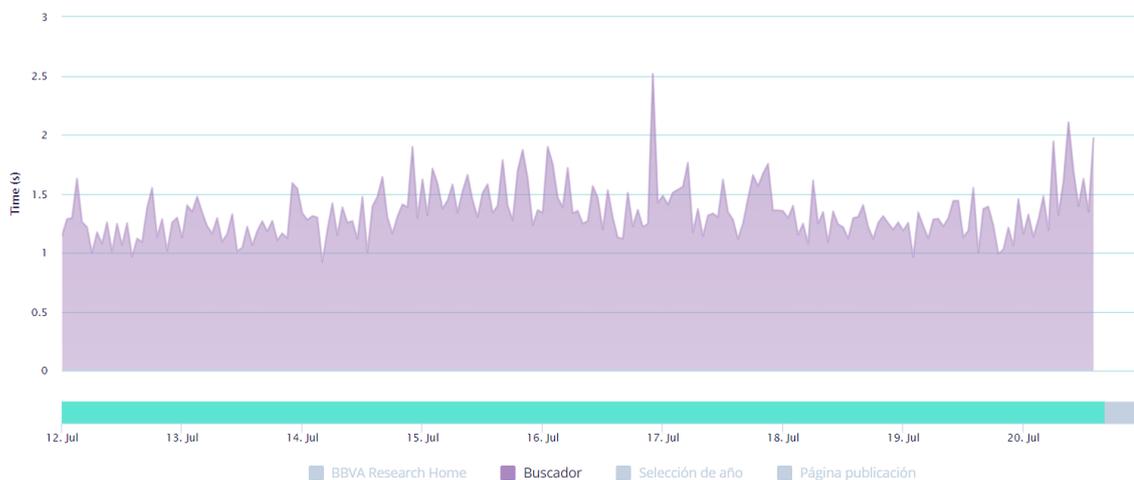
En el gráfico superior vemos el caso particular del acceso a la ventana de inicio de sesión. Aquí se empezaron a sufrir degradaciones a partir del día 14 a las 18:00 y duraron hasta el día 18 a las 9:00, si bien las degradaciones más importantes fueron las que se dieron durante las primeras 12 horas. Sin embargo, estamos tratando con degradaciones de entre 0,3 y 0,6 segundos en una carga que de por sí es bastante

rápida, con lo que podemos afirmar que, a pesar de existir esas degradaciones, no existe un impacto importante del lado del usuario final.

2.2 BUSCADOR



Al tratarse “Buscador” de un monitor con tiempos medios más cortos, podemos ver con más detalle la degradación de la Home Page, empezando ésta el día 14 en torno a las 15:00 y acabando el día 18 en torno a las 8:00.



También hemos visto un levísimo impacto en el paso 2 “Buscador” donde realizamos una búsqueda. El impacto ha sido de 0,3 y 0,5 segundos de media.

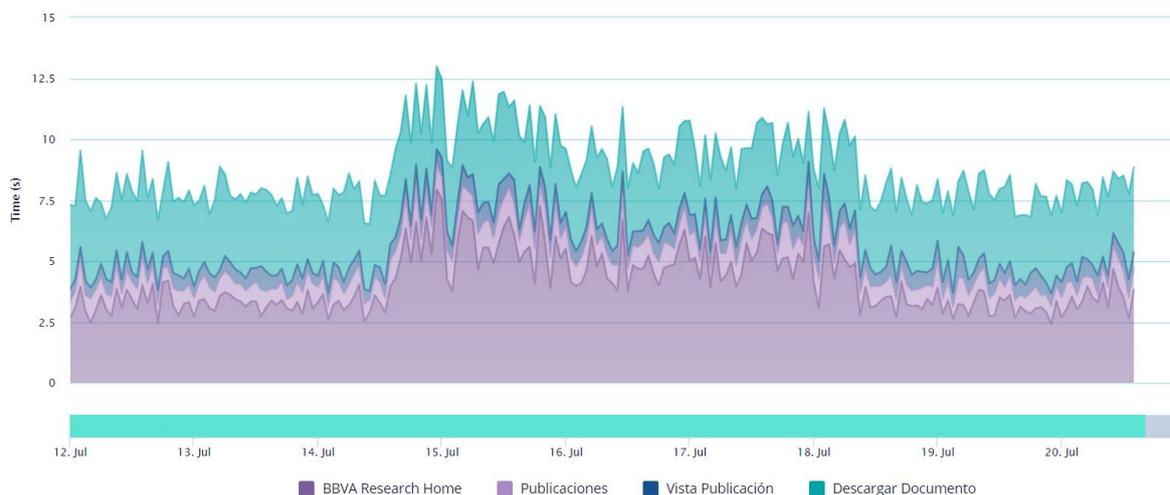
2.3 DESCARGA DE DOCUMENTOS

100 %

AVAILABILITY

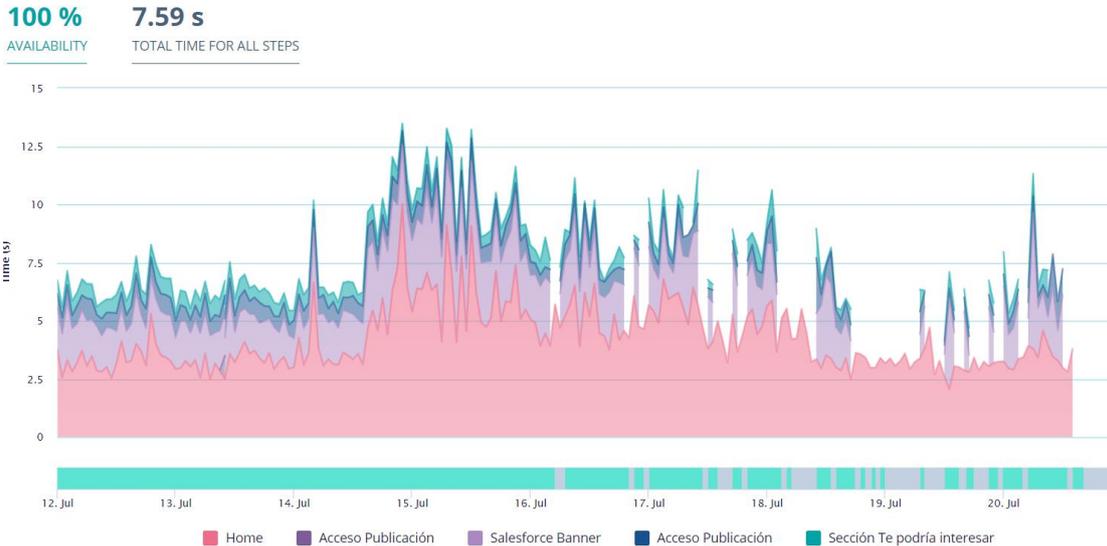
8.72 s

TOTAL TIME FOR ALL STEPS

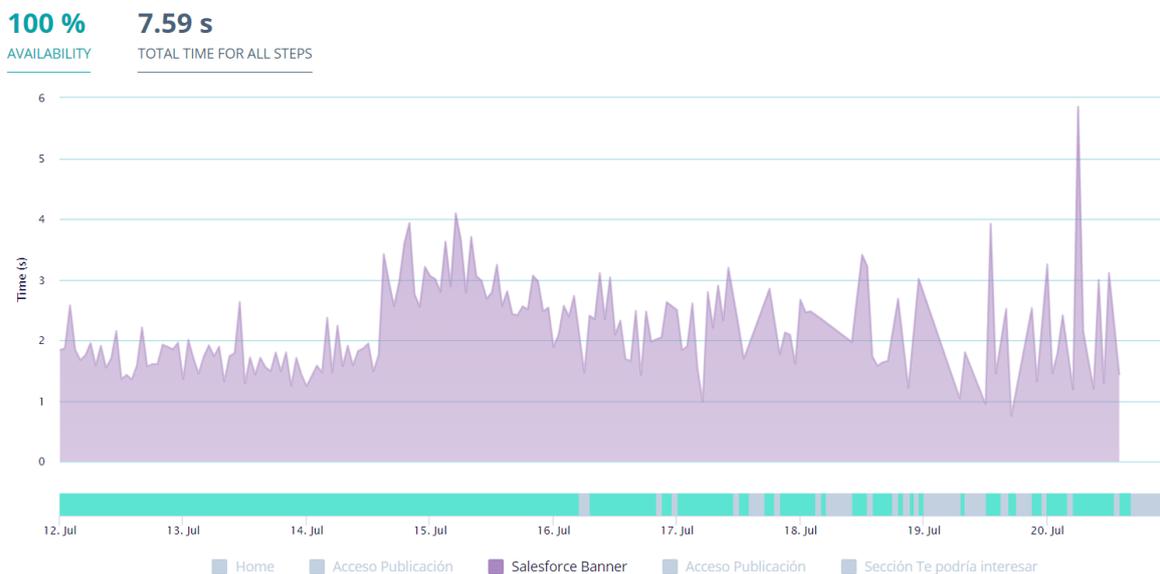


Vemos un impacto significativo pero que, en este caso, se limita exclusivamente a la Home Page. En este monitor no hemos encontrado ninguna clase de impacto en ninguno de los otros pasos.

2.4 RECOMENDACIONES, HOME Y DETALLE DE LA PUBLICACIÓN



En el buscador hemos visto el mismo tipo de impacto. Sin embargo, es también llamativa la ausencia de datos que hemos tenido a raíz de estas fechas. La ausencia de datos se debe a que el monitor aborta la navegación por no poder generar suficientes datos de navegación para generar que aparezca el banner de Salesforce al aparecer en la sección de “Te podría interesar” noticias por las que ya se ha navegado. Procedemos a actuar sobre el monitor para solucionar este problema y que continúe la navegación con éxito.



También vemos el impacto, aunque menor, en el paso “Salesforce Banner”, puesto que en este momento volvemos a cargar la Home Page por completo.

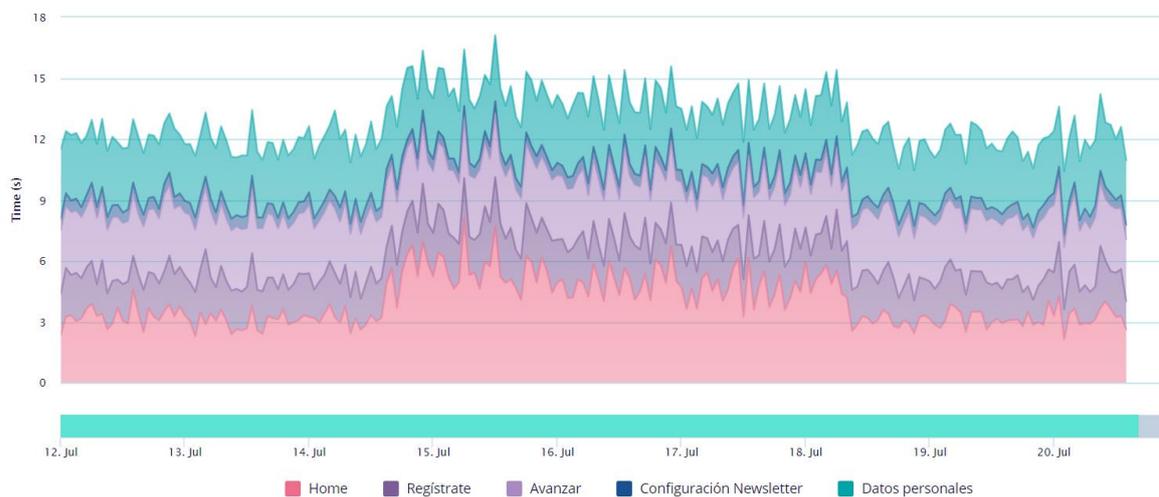
2.5 REGISTRO DE NUEVO USUARIO

100 %

AVAILABILITY

12.78 s

TOTAL TIME FOR ALL STEPS

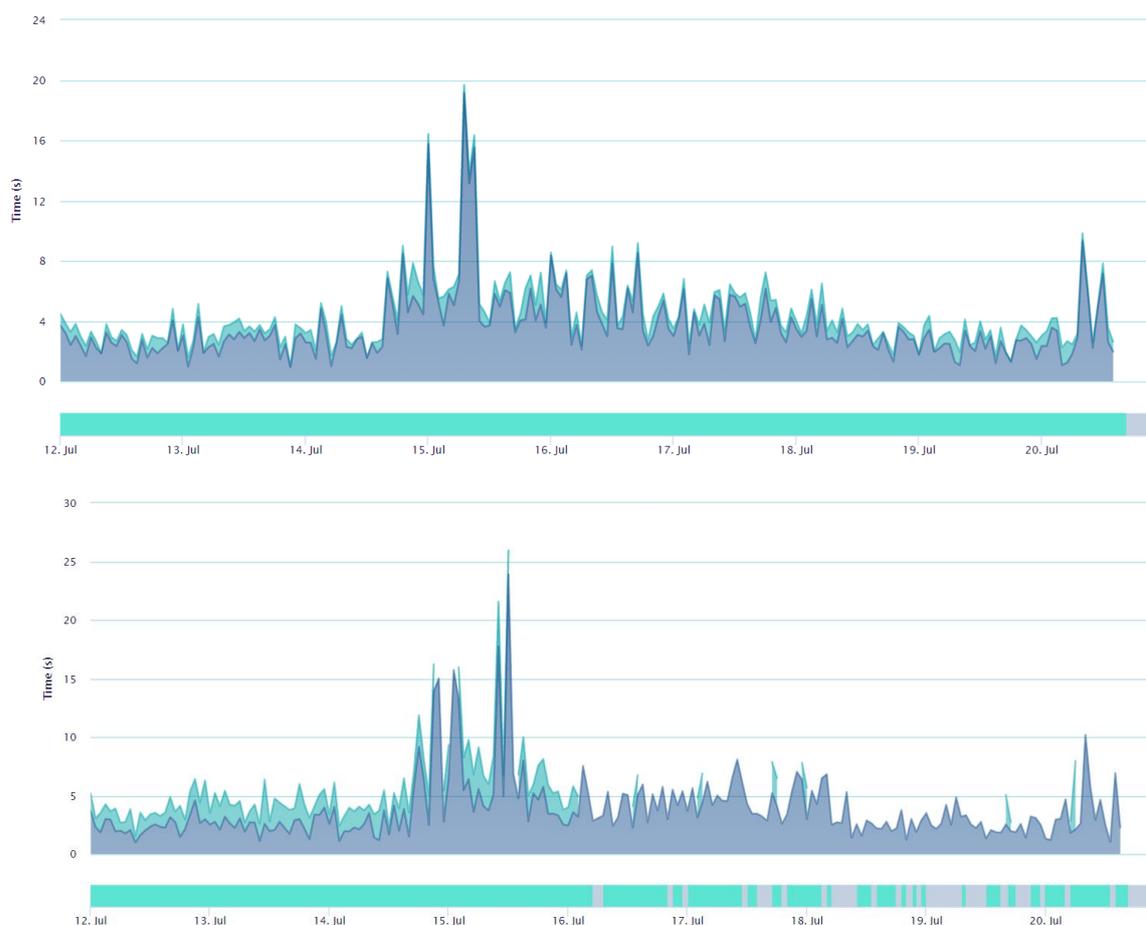


Vemos el mismo impacto que en los anteriores, aunque no hay ningún signo de impacto en el resto de pasos por lo que el proceso de registro no resulta afectado por estas degradaciones.

3 ANÁLISIS DE LOS PUNTOS DE MEDIDA

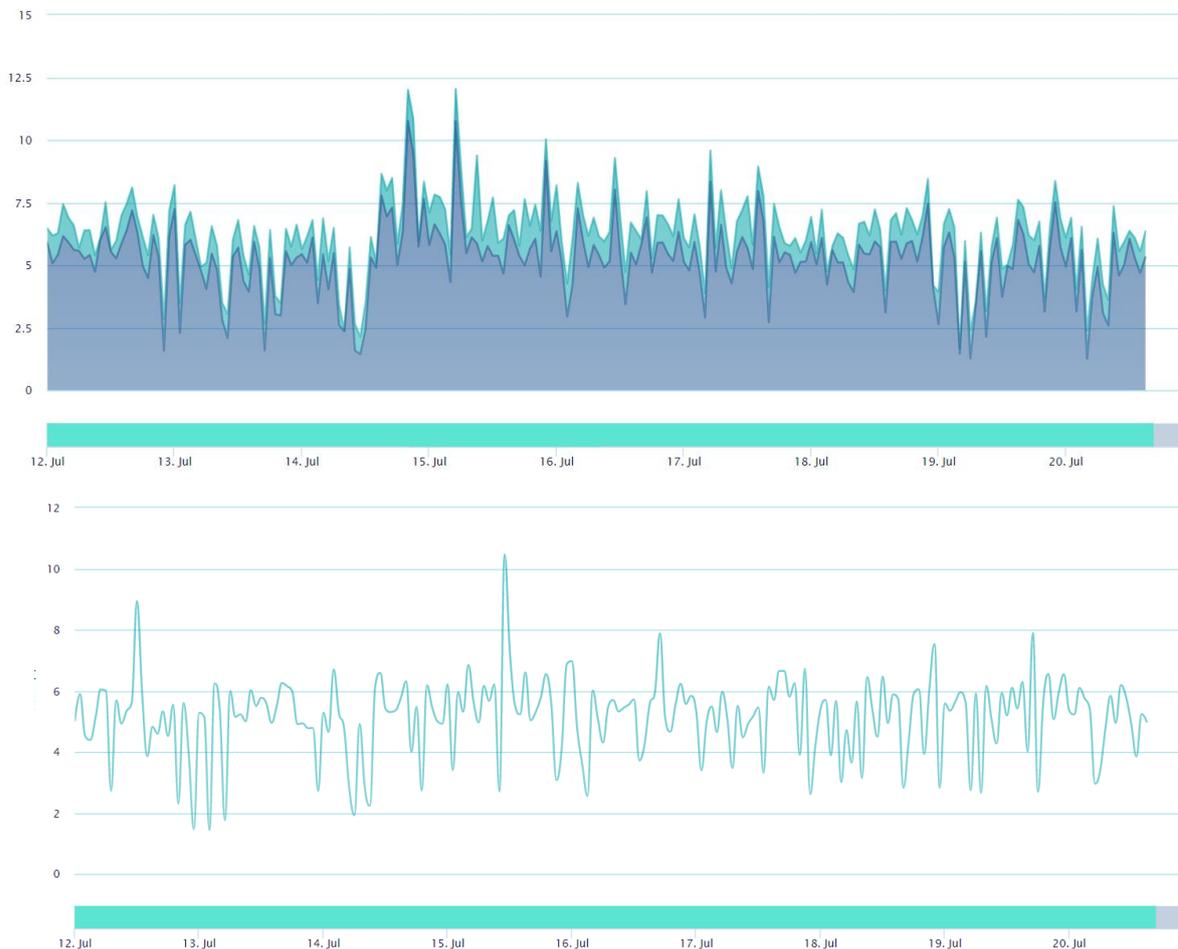
Centrándonos en los distintos puntos de medida, veremos en qué zonas geográficas es donde se ha generado el mayor impacto. Para esta parte del análisis, tendremos en cuenta solamente los pasos impactados que hemos visto en el punto 2.

3.1 BARCELONA



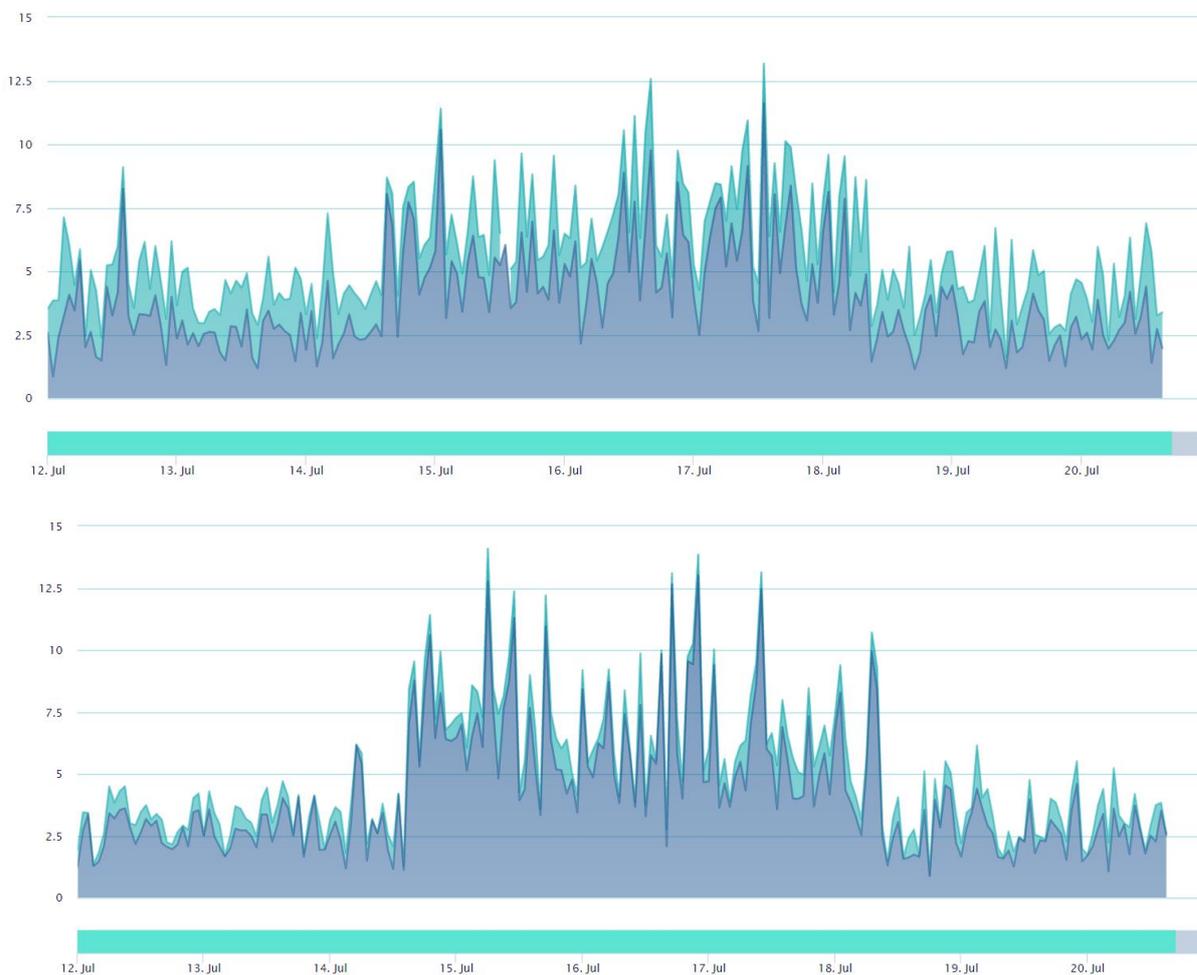
Vemos que Barcelona tuvo una degradación de en 3 y 4 segundos de media con picos que aumentaban esta degradación hasta los 6 segundos, de forma habitual, y hasta los 15 – 20 segundos de forma puntual. Estos picos más radicales se vieron sobre todo la noche del día 14 y hasta el medio día del día 15. Los momentos de máxima degradación son entre las 22:00 y las 01:00 de la noche del día 14 y entre las 08:00 y las 14:00 del día 15.

3.2 HONG KONG



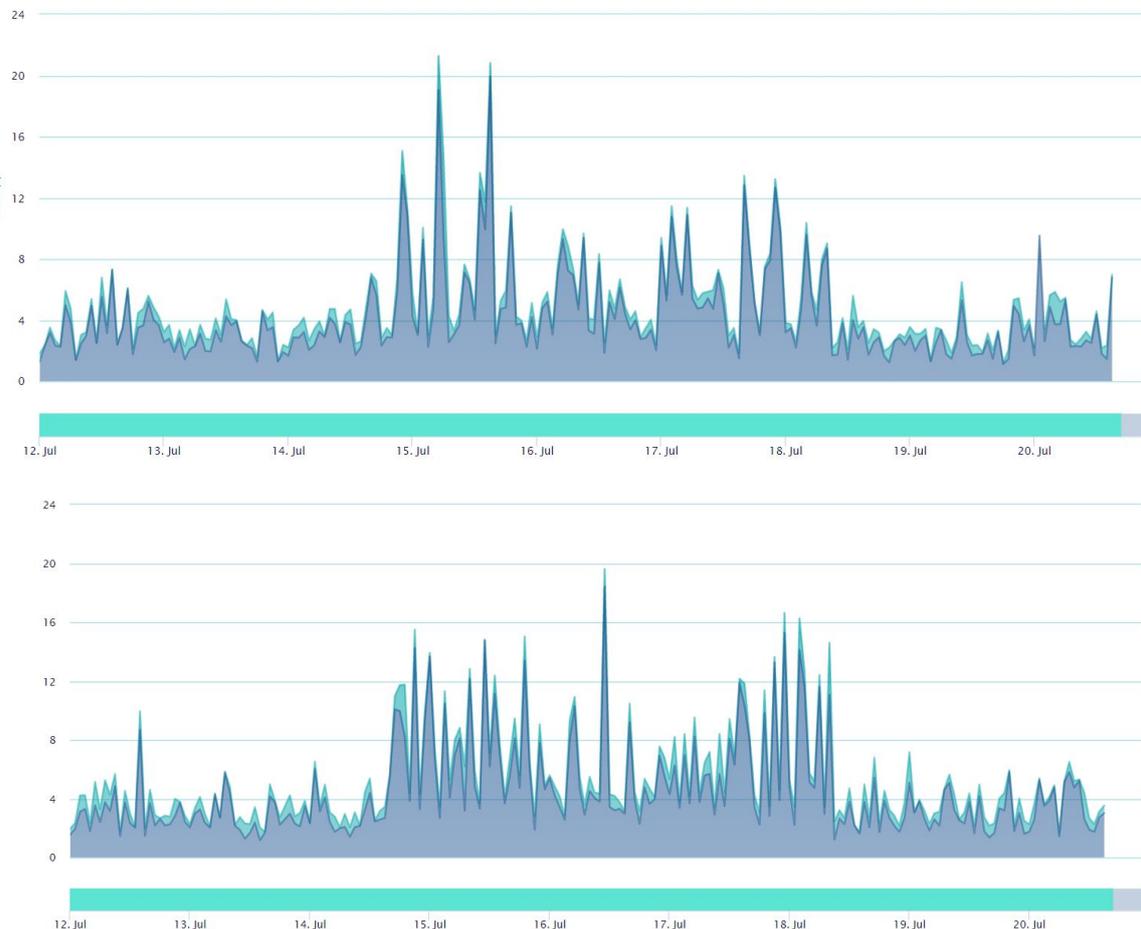
Hong Kong apenas se vio impactado. El día 14 a las 13:00 empezó una degradación de máximo 2 segundos que se corrigió rápidamente en las siguientes 4 o 5 horas. Sí que impactaron de forma puntual los picos de los días 14 y 15.

3.3 MADRID (BT)



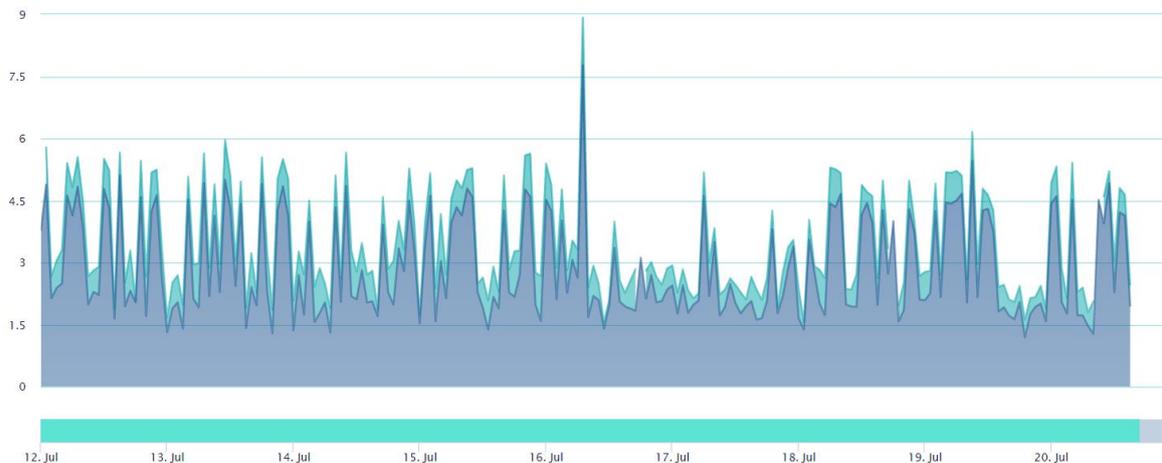
En la red British Telecom hemos podido ver una degradación de base algo mayor, lo cual nos permite ver en algo más de detalle el comportamiento. Parece ser que hay una degradación base que va acompañada de degradaciones más graves que suceden de forma aparentemente aleatoria, los picos que podemos ver en los gráficos. En el caso de British Telecom, los picos están distribuidos a lo largo de todo el periodo de degradación en lugar de centrarse en las primeras 12 horas.

3.4 MADRID (TELEFÓNICA)



En Madrid telefónica tenemos un nivel de degradación más bajo, de serie, que en Madrid British Telecom pero, al igual que en este, los picos son muchos más comunes que en otros puntos de medida si bien no son tan altos de media como hemos visto en otros. Aquí hay una especie de periodo de mejora en cuanto a los picos en la noche del día 16 al 17.

3.5 MEXICO CITY



En Mexico City no se ha dejado notar la degradación. Mexico tiene, de serie, un performance ligeramente inferior y una enorme cantidad picos. No obstante, es importante destacar la gran mejoría que hubo la noche del día 16 al día 17 que fue capaz de mejorar el estado del monitor, coincidiendo con la estabilización de los picos que hemos podido ver también en Madrid (Telefónica).

3.6 WASHINGTON DC



Por último, en Washington DC vemos un comportamiento similar a Madrid, con una degradación de serie y una gran cantidad de picos que llegan hasta los 8-10 segundos.

4 ANÁLISIS DE LA DEGRADACIÓN

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la metodología que vamos a acometer va a consistir en elegir un monitor y un punto de medida, y vamos a comparar el detalle de las mediciones antes de la degradación y durante la degradación, eligiendo como muestra un máximo. Esto lo repetiremos varias veces para buscar puntos en común.

4.1 ACCESO USUARIO REGISTRADO – BARCELONA

OBJECT TYPES	COUNT	SIZE LOAD	TIME LOAD	OBJECT TYPES	COUNT	SIZE LOAD	TIME LOAD
Code	35	2.29 MB	7.48 s	Code	33	2.29 MB	15.87 s
Plain text	22	150.14 KB	4.08 s	Plain text	22	150.52 KB	4.58 s
Image	22	2 MB	6.06 s	Image	21	2.11 MB	11.06 s
Attachment	4	191.61 KB	1.20 s	HTML	4	124.32 KB	404 ms
HTML	2	108.46 KB	251 ms	Attachment	4	191.61 KB	2.55 s
13/07/2022 04:00				15/07/2022 05:00			

En estos dos primeros cuadros podemos ver una diferencia de tiempos a nivel de objetos. Recuerdo que en esta tabla se está sumando el tiempo total de carga de todos los objetos, de forma independiente al orden de carga e ignorando aquellos que están cargando de forma simultánea.

13/07/2022 04:00

```

</> 1 www.bbvaesearch.com/
✔ 2 www.bbvaesearch....ch_coronita.css
✔ 3 www.bbvaesearch....style.css
JS 4 www.bbvaesearch....s-nav-cookie.js
JS 5 www.bbvaesearch....dataLayer.js
JS 6 www.bbvaesearch....jquery.js
JS 7 www.bbvaesearch....migrate.min.js
JS 8 www.bbvaesearch....es_dataLayer.js
🖼️ 9 www.bbvaesearch....arch_blanco.png
🖼️ 10 www.bbvaesearch....ed_document.svg
    
```



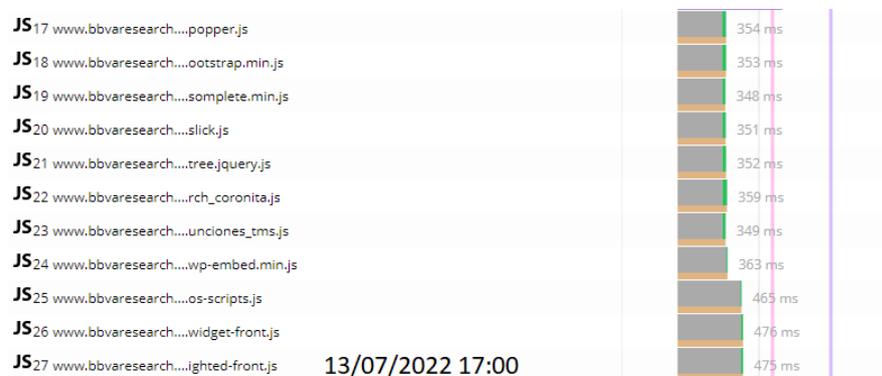


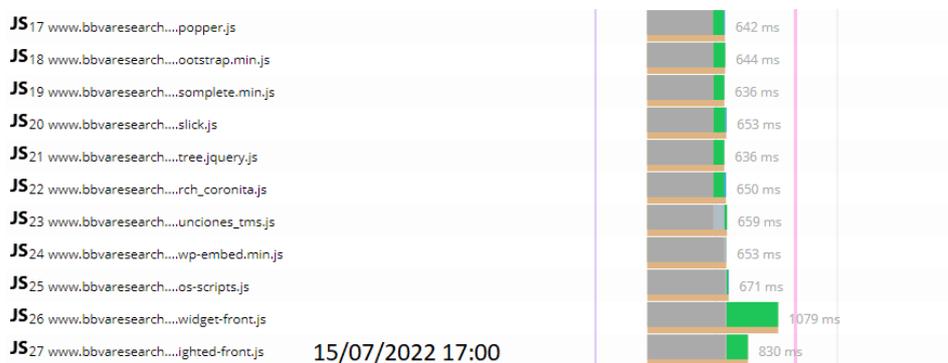
En esta comparativa, poniendo como ejemplo los 10 primeros objetos que cargan en la Home Page, vemos que el aumento de tiempos es notable, habiéndose duplicado en la mayoría de los casos. No obstante, vemos que la mayoría de esto se debe al aumento de la franja verde que se refiere al tiempo de espera entre la respuesta del servidor y el comienzo de la descarga del archivo.

4.2 DESCARGA DE DOCUMENTOS – WASHINGTON DC

OBJECT TYPES	COUNT	SIZE LOAD	TIME LOAD	OBJECT TYPES	COUNT	SIZE LOAD	TIME LOAD
Code	35	2.29 MB	9.62 s	Code	33	2.29 MB	13.46 s
Plain text	22	150.17 KB	6.40 s	Plain text	22	149.94 KB	6.09 s
Image	22	2.13 MB	8.07 s	Image	21	2.12 MB	10.13 s
Attachment	4	191.61 KB	1.61 s	Attachment	4	191.61 KB	3.64 s
HTML	2	109.73 KB	856 ms	HTML	3	114.96 KB	610 ms
13/07/2022 17:00				14/07/2022 17:00			

En este caso observamos un comportamiento similar al caso anterior. Si buscamos en el waterfall, veremos que las diferencias son también similares:





Como vemos, las ralentizaciones son a nivel de tiempos de espera, es decir, que el servidor tarda más tiempo en responder, aunque una vez que responde el objeto no tarda mucho más en cargar.

5 CONCLUSIONES

Habiendo revisado los resultados antes, durante y después de la degradación, he ofrecido en los puntos previos un ejemplo de los resultados que se pueden obtener con Ekara. En base a estos resultados, lo sucedido entre los días 14 y 18 se puede resumir en un aumento de los tiempos de respuesta del servidor, pero no de forma simétrica en todo el mundo.

De todos los puntos de medida, Hong Kong es el que, habiéndose visto impactado, ha tenido la menor degradación. Y Mexico City es el punto de medida que no se ha visto impactado. Esto deja de manifiesto que es muy necesario cruzar los datos aquí vistos, especialmente los del punto 3 –Análisis de los puntos de medida–, con los datos de audiencia.

Un aumento drástico del tráfico podría ser la explicación más plausible para este problema y es fácilmente corroborable si comparamos con los datos de audiencia. No obstante, no hay que olvidar que el problema está a nivel de respuesta en el servidor, no de descarga. Indudablemente los tiempos de descarga también se han visto levemente impactados, pero no de forma tan obvia como los tiempos de espera, razón por la cual no los he mencionado y podemos descartar que sean la causa principal. Y aquí está una buena vía para comprender qué ha sucedido; al no haberse visto tan impactados los tiempos de descarga, podemos descartar un mal funcionamiento global del servidor y nos indica más que, quizás, el problema esté más relacionado con un cuello de botella en el momento de la resolución de las peticiones. Esto no implica que si solucionáramos el cuello de botella no tuviéramos un problema emergente en otras partes del servidor.

No obstante, estas conclusiones no dejan de ser especulativas y es que es necesario cruzar los datos aquí obtenidos tanto con los datos de audiencia como con los datos de ocupación del servidor, de haberlos, especialmente con uso de la CPU y de la memoria. Una vez comparados estos datos, podríamos ver con más certeza de dónde proviene el problema.