



## MANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOFTWARE

### INTEGRANTES

Ivan Camilo Cruz Martinez

Fernando Andrés Velandia Jaramillo

Bogotá

2021

## **¿Qué es el software de mantenimiento?**

El software de mantenimiento es una herramienta cuyo objetivo es ayudar a las compañías a reducir gastos y aumentar la eficiencia. Al simplificar y automatizar operaciones de mantenimiento, este software disminuye el tiempo de inactividad de los equipamiento

### **5 indicadores principales de gestión de mantenimiento de software**

#### **1. Disponibilidad total**

Es el resultado de dividir el número de horas que un equipo permanece disponible para producir entre el número total de horas en un período específico.

Este indicador es importante en fábricas y plantas donde la paralización de equipos determina pérdidas o paraliza la producción. Si se trata de averías, el cálculo correcto es la disponibilidad por equipos. Otro caso diferente es la paralización programada, para la que se calcula la disponibilidad total de una línea de producción.

#### **2. Disponibilidad por averías**

Este indicador excluye el cálculo de disponibilidad en el caso de paros programados, puesto que se trata de imprevistos.

#### **3. MTBF (Mid Time Between Failure, tiempo medio entre fallos)**

Determina con qué frecuencia se detectan averías en los equipos.

#### **4. MTTR (Mid Time To Repair, tiempo medio de reparación)**

Permite determinar el grado de gravedad de la avería, ya que establece el tiempo promedio que lleva reparar un equipo.

#### **5. Tiempo de respuesta del Departamento de Mantenimiento**

Este indicador determina la velocidad de respuesta del equipo de mantenimiento. El resultado se obtiene midiendo el tiempo que transcurre desde que se recibe la solicitud de mantenimiento hasta que comienza en la solución del reclamo.

## ¿Qué tipos de mantenimiento de software puedes implementar en tu empresa?

Como mencionamos, las tareas de mantenimiento de TI cumplen un papel fundamental en las empresas; cuidan del buen funcionamiento de programas, equipos y con ello, permiten que los equipos de trabajo mantengan y en muchos casos, aumenten su rendimiento.

### **Mantenimiento preventivo**

Este tipo de mantenimiento realiza revisiones periódicas del software para evitar errores de seguridad u operativos; es decir, problemas usuales que pueden aparecer en corto, mediano o largo plazo.

Un ejemplo de mantenimiento preventivo es una computadora que emite un mensaje de alerta o actualización de software. Aún funciona pero si se deja pasar mucho tiempo, podría generar inconvenientes en el momento menos indicado.

### **Mantenimiento predictivo**

Su función es prever cuándo surgirá un problema o falla en específica que podría perjudicar el funcionamiento de la empresa. Métodos como monitoreo de temperatura y reacciones químicas se usan para predecir cuando una máquina puede fallar.

### **Mantenimiento correctivo**

Permite hacer revisiones y ajustes en los errores de código, resolver temas de seguridad, rendimiento y estabilidad de cualquier tipo de software de mantenimiento. Es adecuado para empresas pequeñas, ya que las fallas se resuelven a medida que surgen y los reparos no forman parte de un plan de acción.

### **Mantenimiento adaptativo**

A veces es necesario cambiar el sistema operativo dentro de una organización. La función del mantenimiento adaptativo es justamente “adaptar” la rutina de trabajo y los equipos en función de este nuevo sistema.

### **Mantenimiento perfectivo**

Este tipo de mantenimiento presta asistencia a los usuarios que precisan incorporar nuevas funcionalidades de software. Se trata de mejorar una aplicación y conseguir que el sistema realice las nuevas tareas sin contratiempos.

El software siempre precisará ajustes y actualizaciones. Es por eso que los programas de mantenimiento son necesarios.

Repasemos entonces las tareas de un software de gestión de mantenimiento:

1. Planificar y gestionar los proyectos para ejecución;
2. Gestionar el historial de mantenimiento bien como las herramientas y materiales utilizados;
3. Identificar el tiempo empleado entre una falla y otra, bien como el tiempo entre los cambios para arreglo.

### **¿Cómo debe hacerse el mantenimiento preventivo?**

Para hacer un mantenimiento preventivo es necesario diseñar un plan de acción que determine, en primer lugar, qué se desea obtener de ese mantenimiento, cuál es su objetivo y qué presupuesto vamos a destinar al mismo.

También es muy importante tener una ficha de mantenimiento preventivo por cada uno de los equipos que se van a atender. De esta forma se garantiza el cumplimiento de las leyes y normativas que se deben tener en cuenta durante la realización del mantenimiento.

Una vez que se hayan revisado los mantenimientos anteriores, en caso de que existieran, será necesario designar un equipo de responsables del mantenimiento preventivo. Este equipo debe revisar los manuales de los equipos para conocer sus especificaciones y tener un conocimiento amplio en el funcionamiento técnico de los mismos. Deberá ejecutar las tareas del mantenimiento.

Una vez realizado el mantenimiento pasivo y activo, es importante analizar los resultados y hacer un seguimiento del funcionamiento de los equipos para corroborar que el plan de mantenimiento está siendo efectivo.

El mantenimiento preventivo es una tarea que debe ser ejecutada por experto. Por esta razón, la mayoría de las pymes que no cuentan con el personal adecuado para realizarla prefieren contratar una empresa que se encargue de todo el proceso de preservación de los equipos y sus sistemas operativos.

Esta opción es, sin duda, la mejor decisión para garantizar el correcto mantenimiento informático de todos los servidores de una empresa.

**¡Toma nota de estos ejemplos!** Estos ejemplos de mantenimiento preventivo te permitirán entender cómo realizarlo. En ellos podrás ver la importancia de tener un buen cuidado tanto del hardware como del espacio de trabajo.

Esto significa el mantenimiento de la parte exterior del equipo, de los componentes que lo integran, sus subcomponentes y el entorno en el que lo ubicamos. Veamos los ejemplos de mantenimiento preventivo:

- **Realizar una limpieza profunda**

Un buen ejemplo de mantenimiento preventivo es el desmontaje de los servidores para limpiar por dentro las tarjetas y todas las partes del equipo con el objetivo de eliminar el polvo que se concentra en el interior de las carcasas.

Este mantenimiento preventivo activo nos ayuda a conservar los servidores en mejor estado y por mucho más tiempo, impidiendo que el polvo afecte o dañe su interior.

- **Mantener el antivirus actualizado**

Muchas empresas descuidan la importancia de mantener al día el antivirus, sistemas operativos y demás software que son indispensables para el correcto trabajo de los empleados.

Una forma de mantenimiento preventivo es actualizar las licencias y los programas informáticos cada seis meses con el objetivo de prevenir reparaciones innecesarias de daños causados. Por ejemplo, por algún virus que haya entrado al ordenador.

- **Revisión de equipos informáticos**

Consiste en llevar acciones de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos informáticos. Tanto en el ámbito de software como el de hardware, yendo del cambio de piezas o a mejora del rendimiento de los ordenadores.

Del mismo modo, también es importante realizar una revisión de los servidores o las estructuras de la información. De este modo, se asegura el correcto funcionamiento de los equipos junto a su infraestructura.

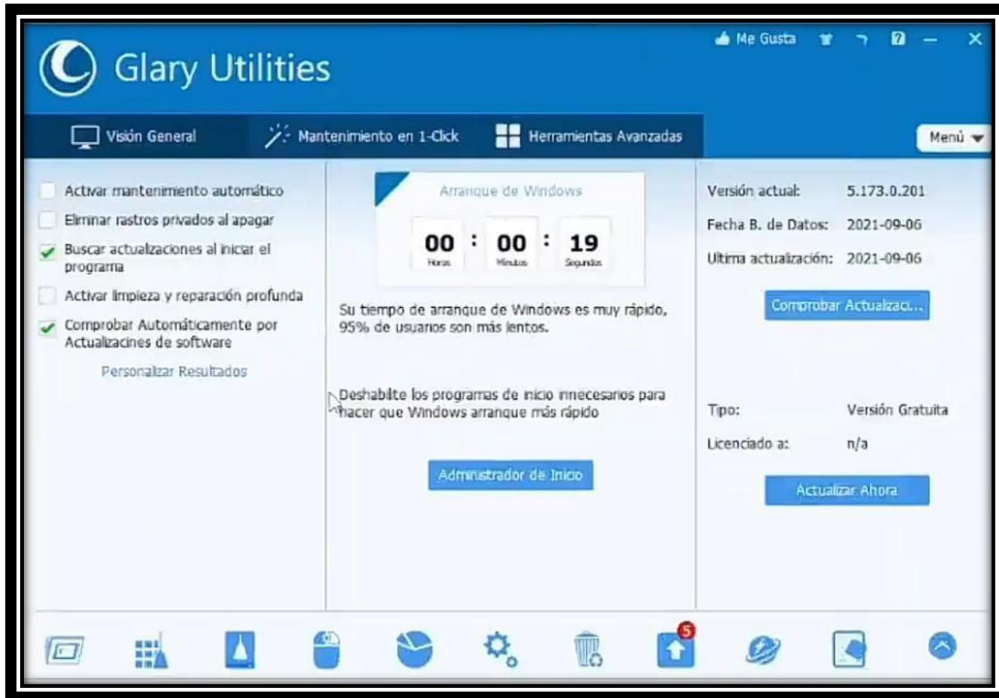
- **Mantenimiento del servidor**

Para mantener en un buen estado y funcionamiento de los sistemas de la información, es importante llevar a cabo el mantenimiento de los servidores, parte fundamental en el funcionamiento diario de las empresas.

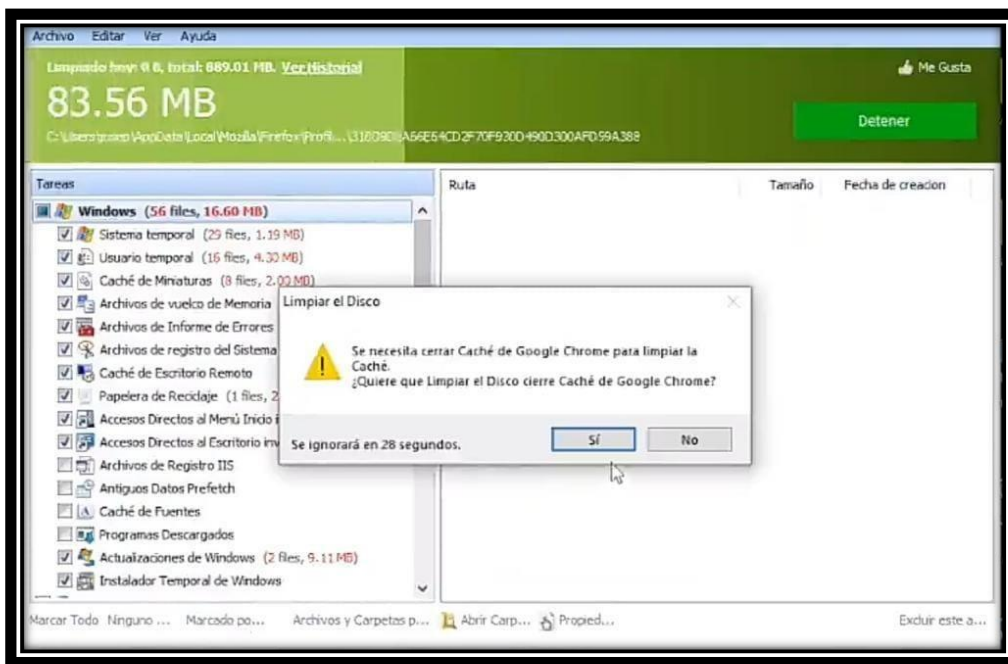
Están en continuo trabajo y por ello necesitan ser revisados, tanto las piezas y los componentes, como el funcionamiento y su conectividad. Esto nos permitirá evitar problemas de red inesperados y tener un correcto funcionamiento de la red.

## **MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE COMPUTO**

Para realizarle limpieza del dispositivo hay muchas maneras pero en este caso se utilizara Glary Utilities este es un aplicativo externo que sirve para realizar mantenimientos preventivos este se puede descargar en Chrome y se puede manejar fácilmente

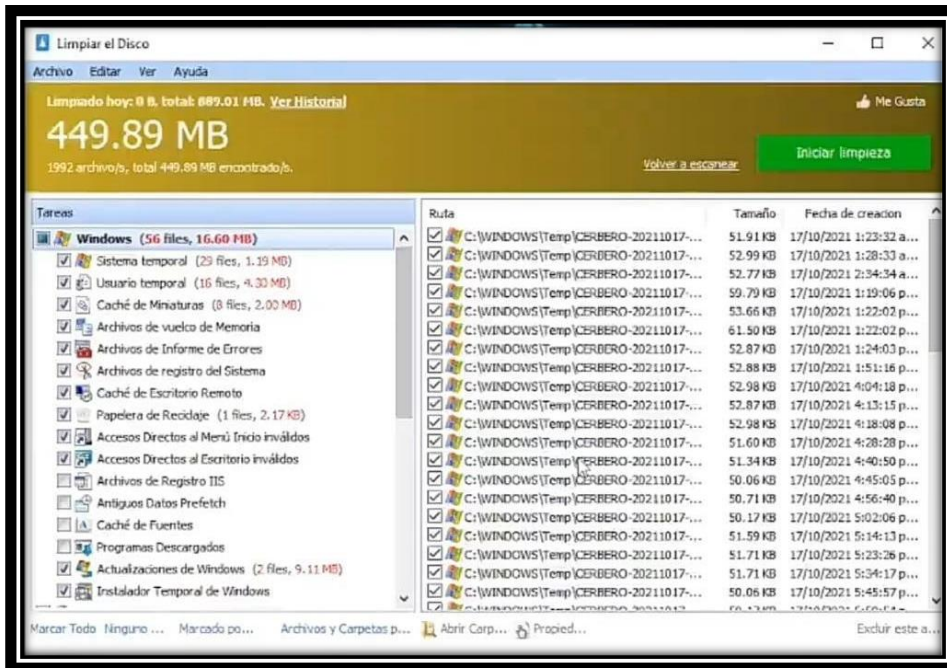


El primer paso será limpiar y liberar el disco hay que realizar un análisis para esto hay que cerrar Chrome

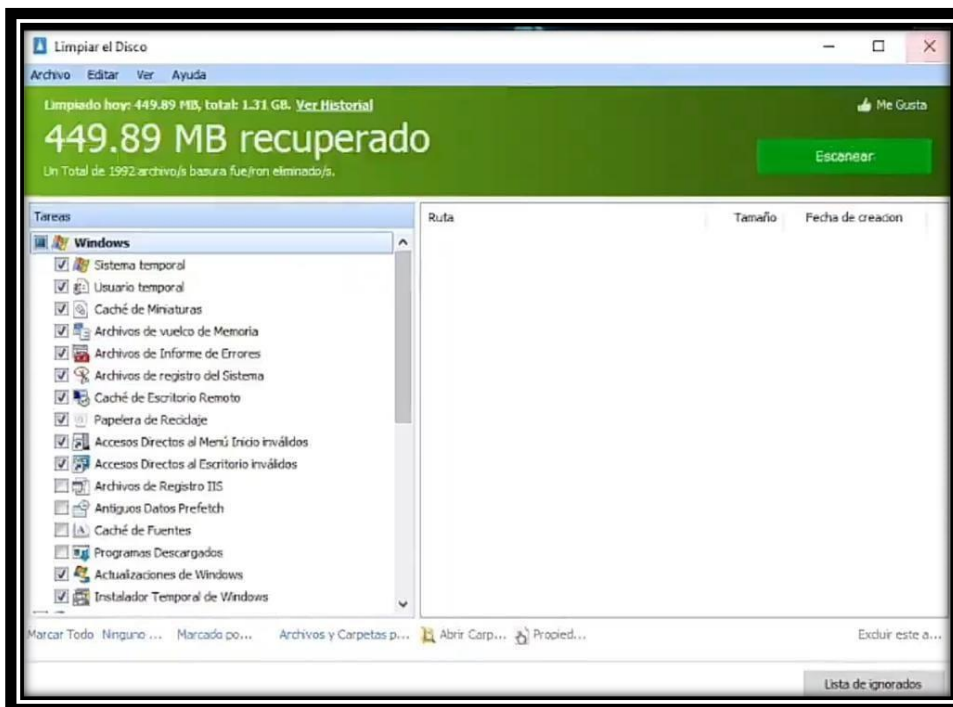




Dejar que termine el proceso de análisis y seleccionar iniciar limpieza

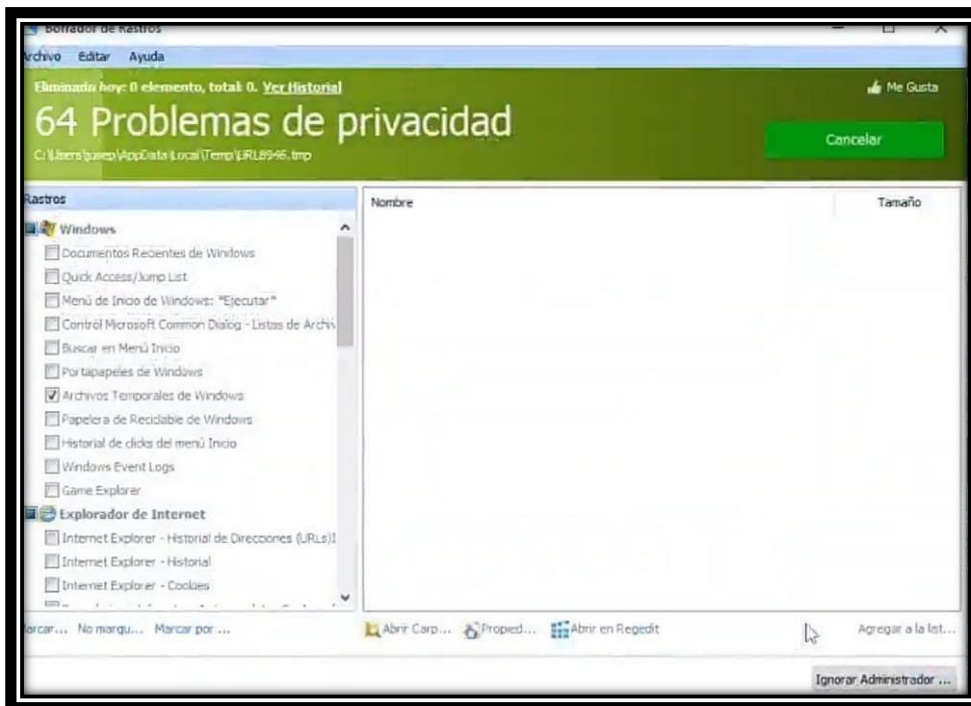


Terminar de hacer el análisis de limpieza y cerrar la ventana

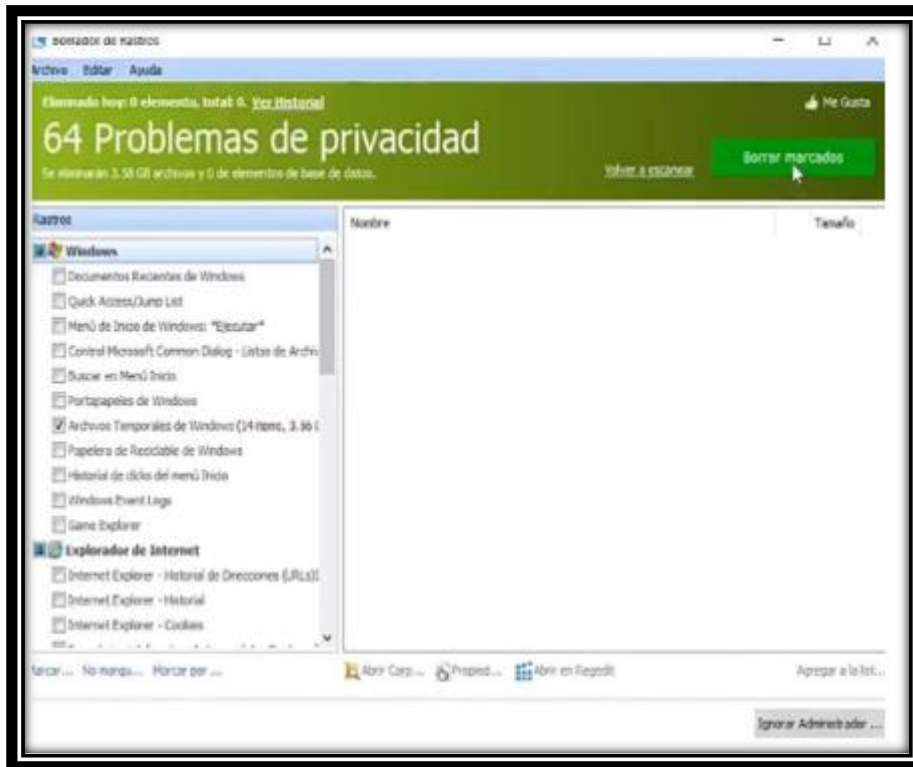




El siguiente paso es solucionar los problemas de privacidad en este caso se tienen 64 problemas de privacidad se deja que termine el análisis

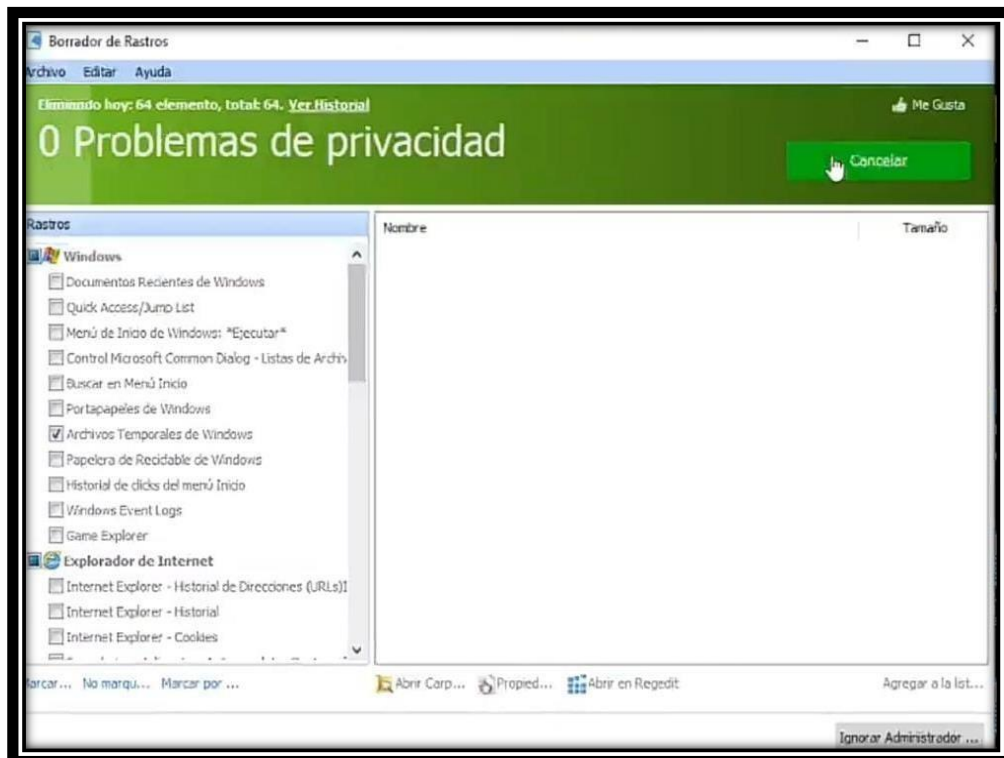


se selecciona la opción borrar marcados y se confirma la información dando clic en si

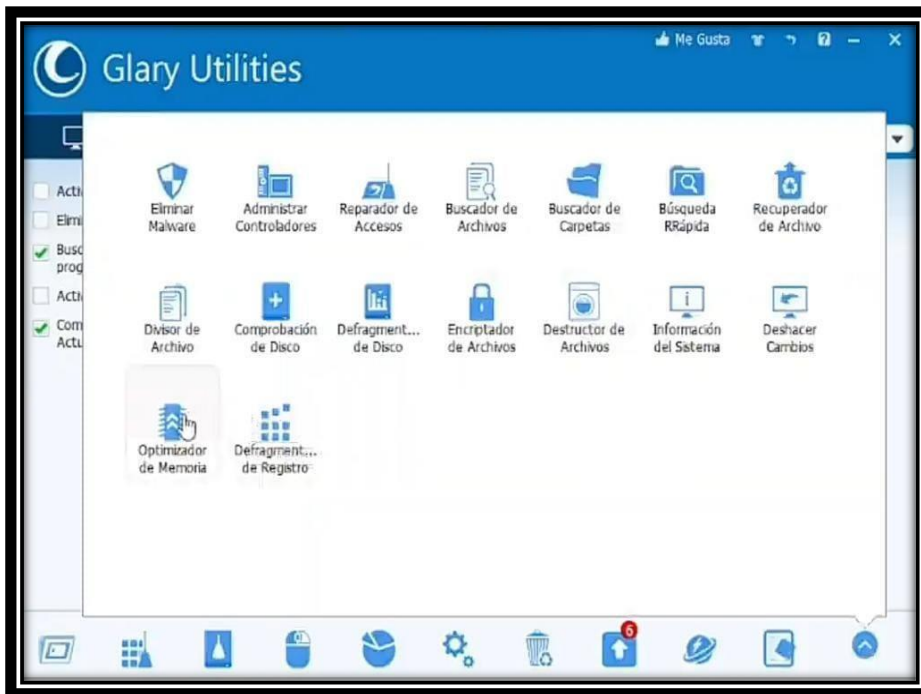




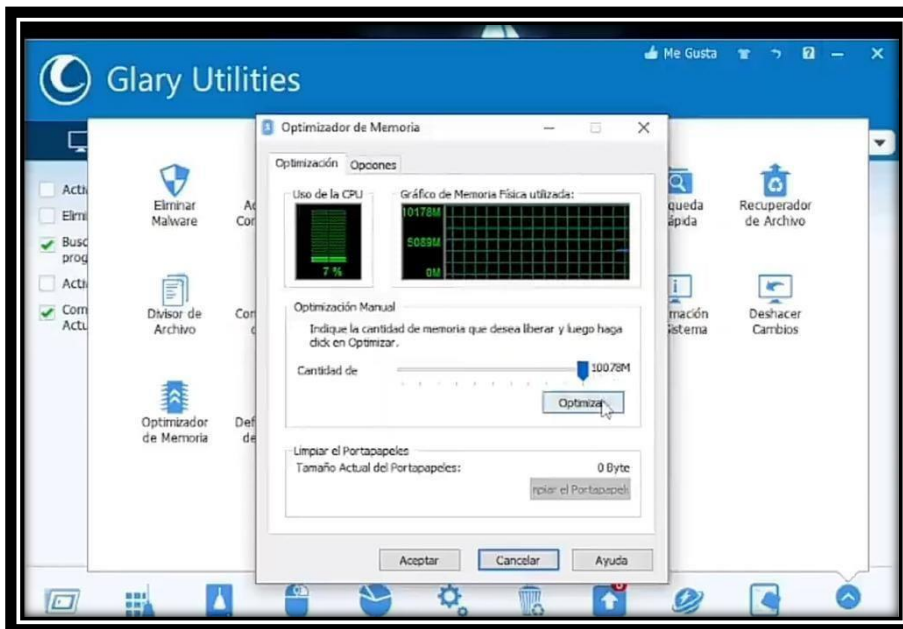
Cuando solucione estos problemas se le realiza un nuevo análisis confirmando que ya no hay problemas de privacidad como lo muestra la pantalla



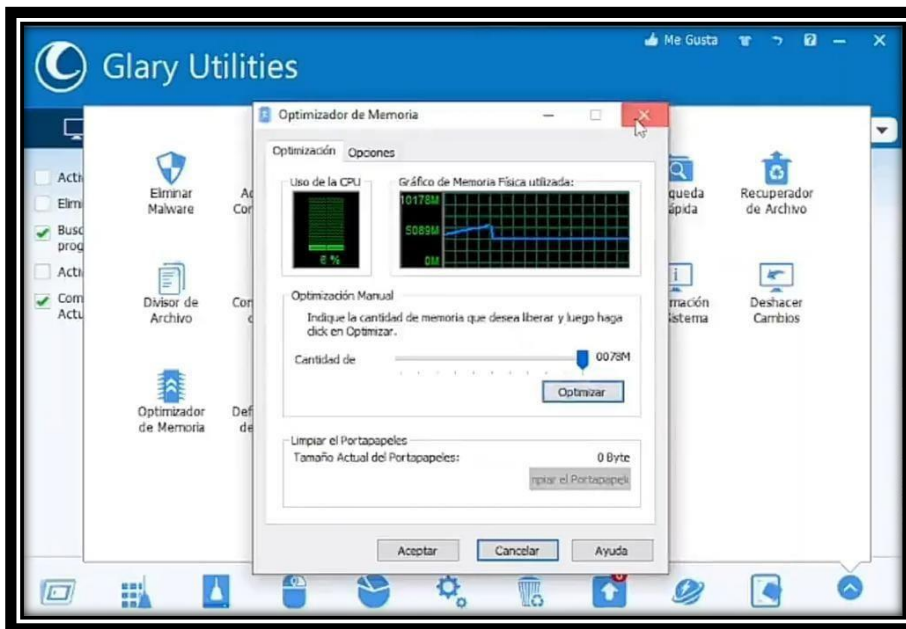
Ahora se cerrara la ventana y se dirigirá a la parte inferior del aplicativo seleccionara la flecha para que muestre las demás opciones y se dará clic en optimizador de memoria.



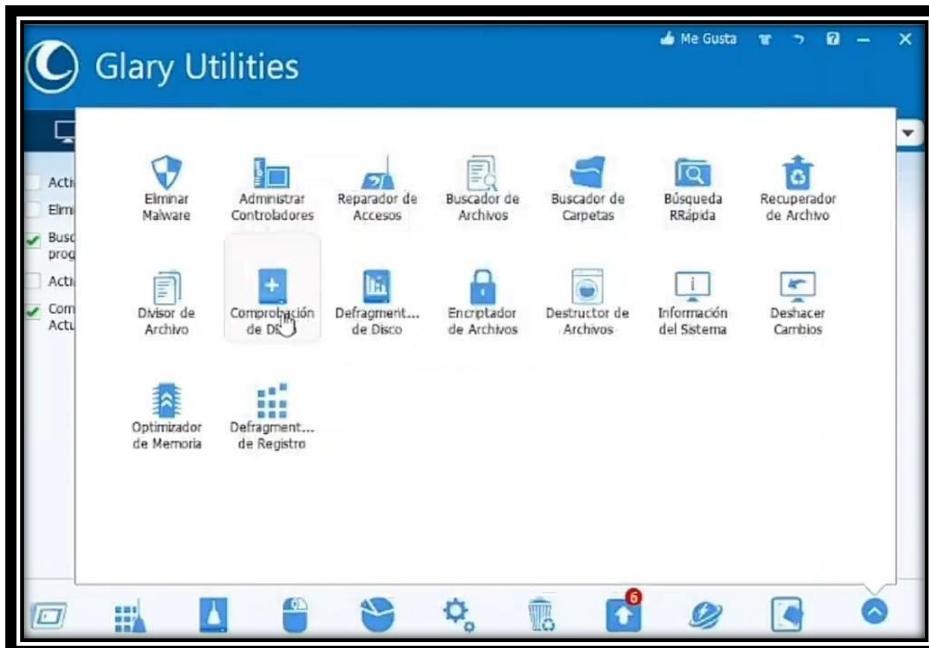
El siguiente paso será liberar el espacio de la memoria RAM esto se puede realizar sin ningún tipo de inconveniente de que se vaya a perder información de su equipo, para esto se le indicará la cantidad de memoria que se desea liberar y se dará clic en optimizar.



Este proceso se encargará de borrar los archivos no deseados o basuras que se encuentran dentro de la RAM cuando termine de cargar cerramos la ventana

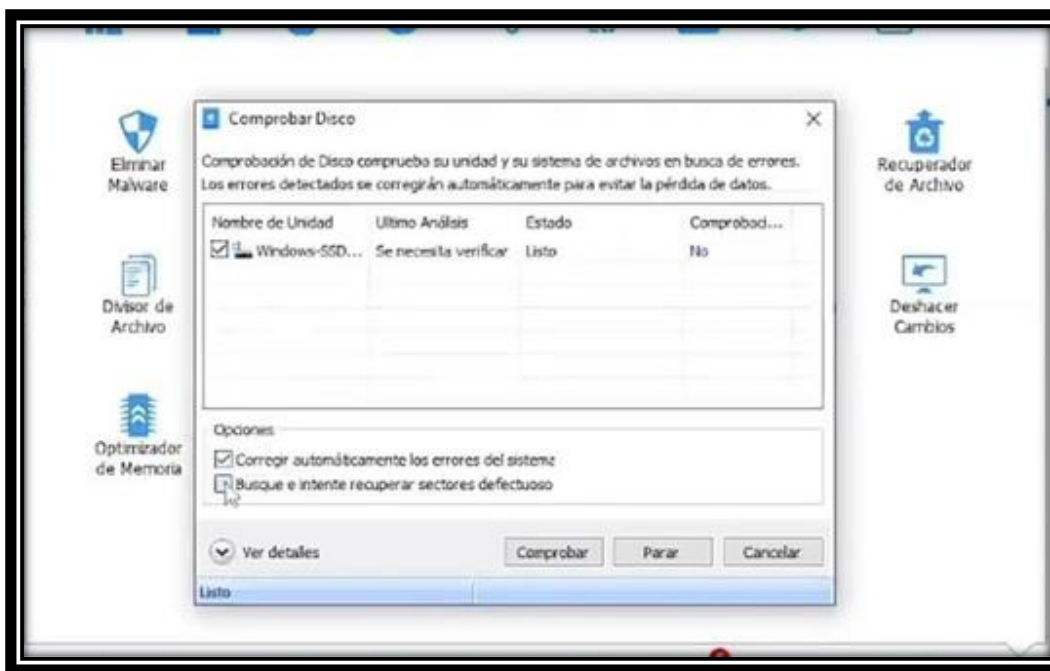
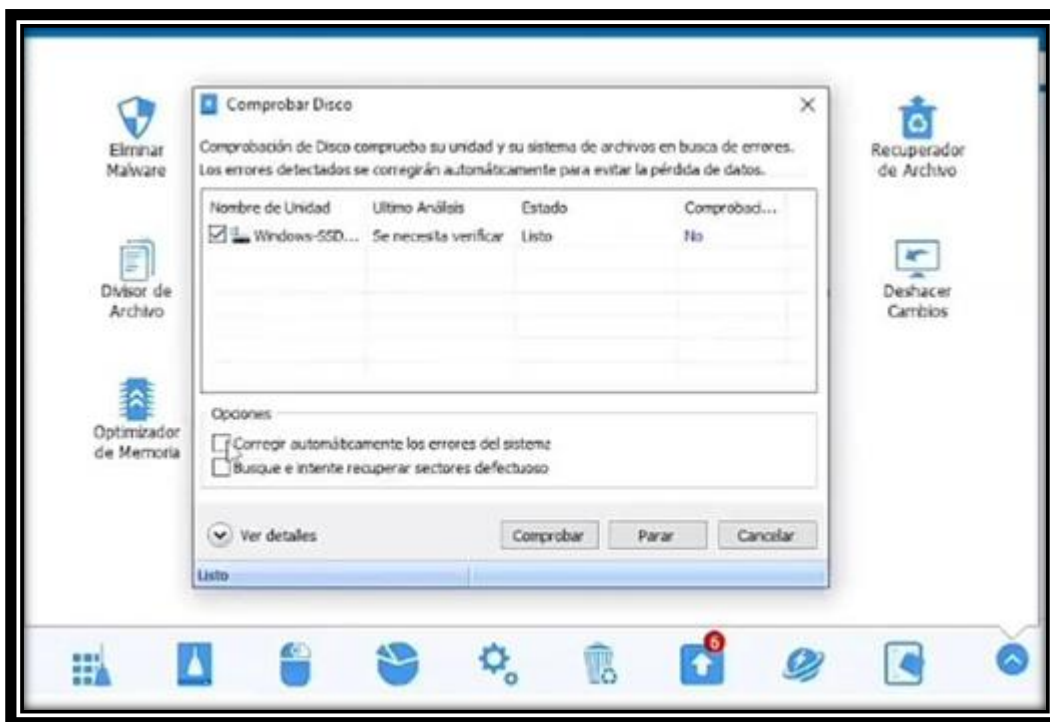


Ahora seleccionará el siguiente paso que será comprobar el disco



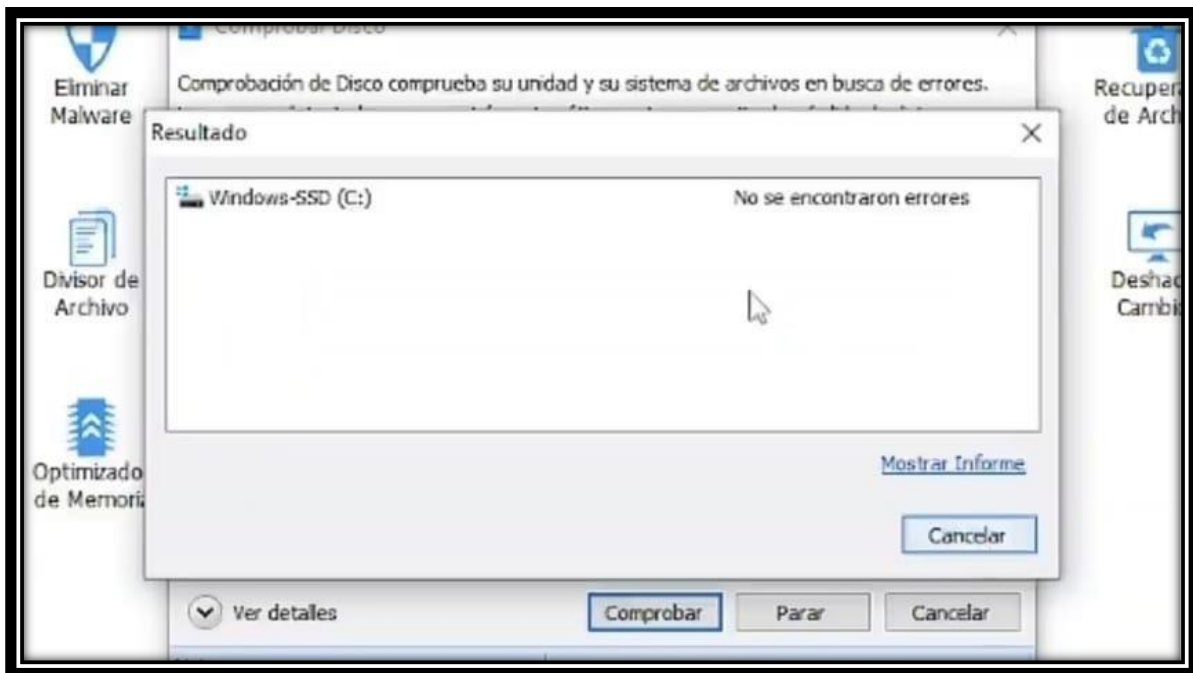


Para esto se dará la opción de corregir automáticamente los errores del sistema y busque e intente recuperar sectores defectuosos.

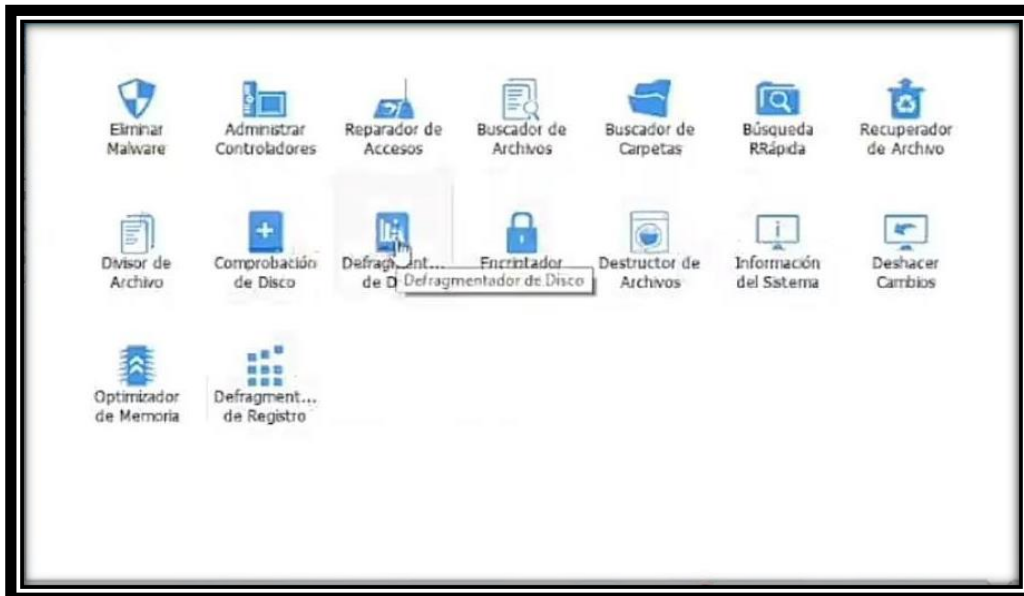


Finalmente se selecciona comprobar y se espera a que realice la comprobación

Cuando termina de comprobar indica que no encuentra ningún error es decir que todo está funcionando correctamente



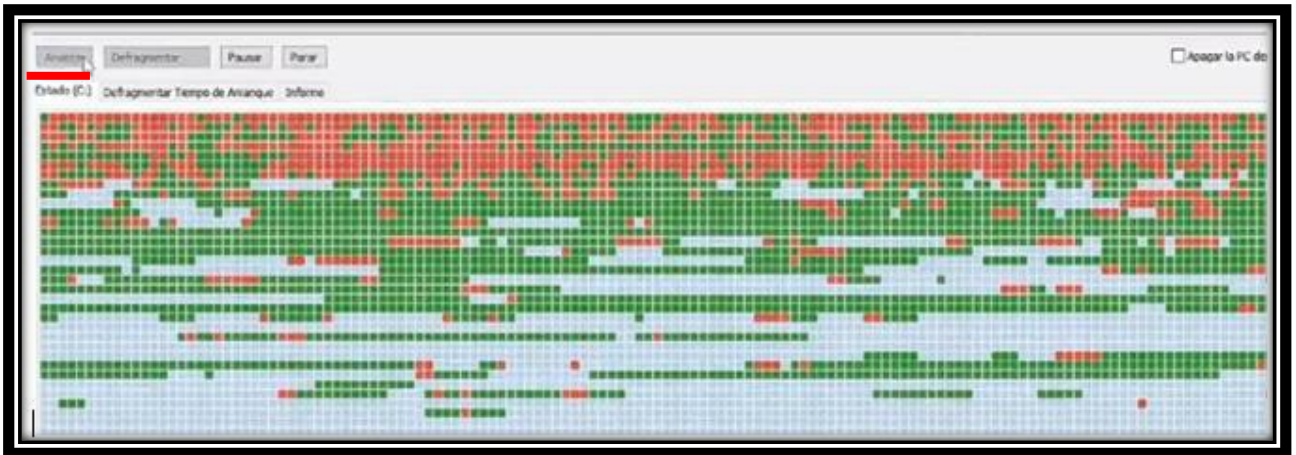
El último paso será la desfragmentación del disco



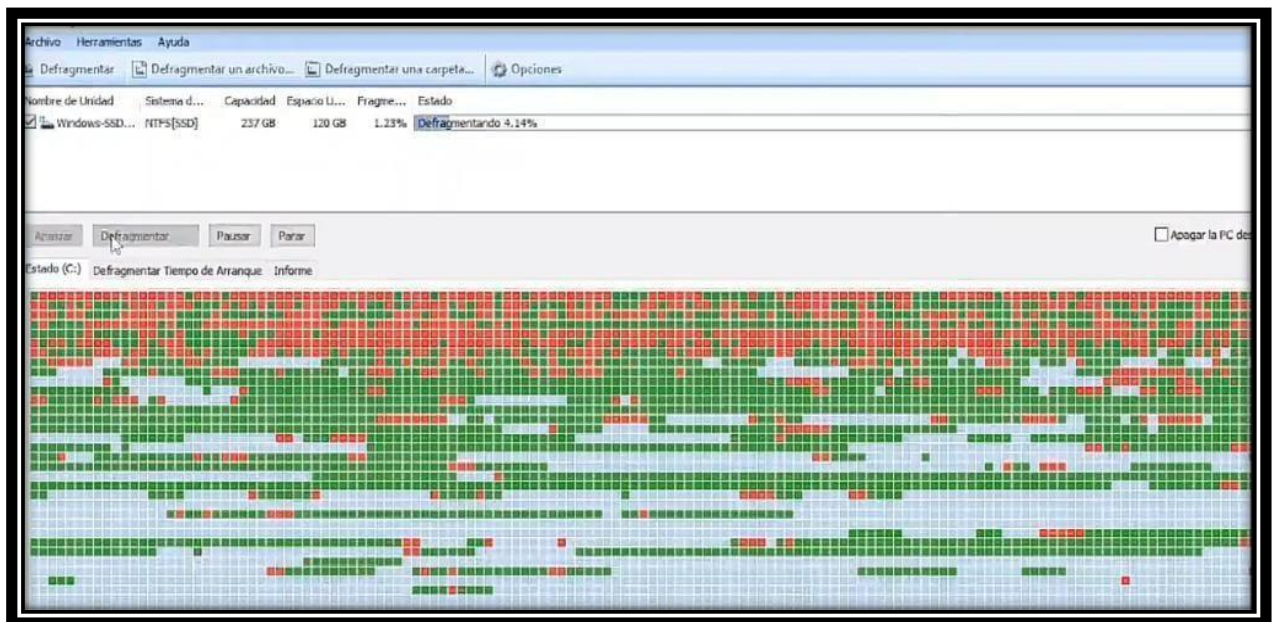
Este tipo de desfragmentación es mas que todo para los equipos que usan discos mecánicos



Para esto se selecciona la opción de analizar y se espera hasta que termine el proceso.



Cuando haya terminado de analizar se selecciona la opción de desfragmentación esto que permite que se encuentren fácilmente y funcionen rápidamente las aplicaciones, imágenes, documentos etc.





Esperar que termine la desfragmentación.



cerrar la ventana de desfragmentación del disco duro.

