Para iniciar macOS en un PC necesitamos un cargador de arranque capaz de preparar el hardware, presentar al sistema una configuración compatible con un Mac real y cargar el kernel junto con las extensiones necesarias.

Durante años, **Chameleon y Chimera** han sido dos de los cargadores de arranque más utilizados en el mundo Hackintosh. Sus nombres pueden hacernos pensar que se trata de proyectos completamente diferentes, pero en realidad están estrechamente relacionados.

Aunque actualmente Clover está ganando terreno, especialmente en equipos UEFI y versiones recientes de macOS, Chameleon y Chimera continúan apareciendo en muchas instalaciones con BIOS tradicional y en equipos que llevan varios años funcionando correctamente.

## Qué es Chameleon

**Chameleon es un cargador de arranque de código abierto** desarrollado específicamente para iniciar Mac OS X y macOS en ordenadores que no han sido fabricados por Apple.

Su trabajo no consiste únicamente en localizar y ejecutar el sistema operativo. Antes de iniciar macOS, Chameleon puede inyectar información sobre el hardware, cargar tablas ACPI modificadas, presentar un modelo de Mac determinado mediante SMBIOS, aplicar parámetros al kernel y cargar extensiones adicionales.

Chameleon procede del trabajo realizado alrededor de proyectos anteriores como Boot-132 y se ha desarrollado de forma comunitaria. Al ser un proyecto abierto, diferentes desarrolladores pueden modificar su código, añadir funciones y mantener variantes adaptadas a determinados tipos de hardware.

El proyecto se organizaba originalmente mediante un repositorio SVN dividido principalmente en un **trunk** y diferentes **branches**.

El trunk contenía la línea principal de desarrollo. Las branches, o ramas, permitían que diferentes desarrolladores probaran funciones nuevas sin incorporarlas inmediatamente a la versión principal.

Este sistema facilitaba el desarrollo, pero también generaba bastante confusión. Podíamos encontrar varias compilaciones de Chameleon con números de revisión diferentes, funciones distintas y procedencias poco claras.

## Qué es Chimera

**Chimera no es un cargador de arranque creado desde cero**. Es una variante de Chameleon mantenida por MacMan y distribuida dentro del ecosistema de tonymacx86.

Su código base procede directamente de Chameleon. Por tanto, ambos cargadores comparten gran parte de su funcionamiento interno, su estructura de configuración y muchas de sus funciones.

La finalidad de Chimera era proporcionar una versión más controlada y fácil de distribuir. En lugar de obligarnos a elegir entre numerosas ramas y revisiones de Chameleon, tonymacx86 ofrecía una compilación concreta, probada con sus propios métodos y herramientas.

Chimera se integraba además con utilidades como MultiBeast, lo que simplificaba su instalación para quienes seguíamos las guías publicadas por tonymacx86.

Por tanto, podemos considerar Chimera como **un fork o una distribución personalizada de Chameleon**, con determinadas modificaciones, parches y dispositivos soportados por defecto.

## Diferencias entre Chimera y Chameleon

La diferencia principal no está en el funcionamiento básico, sino en **quién mantiene cada variante, cómo se distribuye y qué modificaciones incorpora**.

**Chameleon** es el proyecto comunitario original. Podemos encontrar su línea principal y diferentes ramas mantenidas por

distintos desarrolladores.

**Chimera** toma el código de Chameleon y lo adapta a las necesidades y métodos de tonymacx86. Sus versiones se distribuyen de forma centralizada y suelen estar asociadas a las herramientas y configuraciones recomendadas por esa comunidad.

En la práctica, las diferencias pueden incluir:

- Distintos parches aplicados al código.
- Diferencias en la detección e inyección de tarjetas gráficas.
- Soporte incorporado para determinados identificadores de dispositivos.
- Diferentes ritmos de actualización.
- Distintas ramas de Chameleon utilizadas como base.
- Integración con herramientas de instalación diferentes.
- Diferentes lugares para obtener soporte y documentación.

Dos versiones concretas de Chimera y Chameleon pueden ser prácticamente idénticas si proceden de revisiones cercanas. Sin embargo, también podemos encontrar diferencias importantes si una de ellas incorpora parches que todavía no se encuentran en la otra.

## Trunk, branches y revisiones SVN

Cuando descargamos Chameleon podemos encontrar nombres acompañados de expresiones como **trunk**, **branch**, **r2xxx** o **SVN**.

La letra **r** seguida de un número identifica una revisión concreta del repositorio. Una revisión más alta contiene cambios posteriores, pero eso no significa necesariamente que sea mejor o más estable para nuestro equipo.

Una compilación experimental puede añadir compatibilidad con una tarjeta gráfica nueva y, al mismo tiempo, introducir un problema en otro hardware que anteriormente funcionaba correctamente.

Chimera intenta reducir esta confusión distribuyendo una única línea de versiones. En lugar de elegir entre diferentes ramas y compilaciones, instalamos la versión proporcionada por tonymacx86.

## Compatibilidad con tarjetas gráficas

Una de las diferencias más visibles entre distintas versiones de Chimera y Chameleon es la compatibilidad con tarjetas gráficas.

Ambos cargadores pueden detectar ciertos modelos de NVIDIA, ATI o AMD e inyectar automáticamente propiedades para que macOS reconozca correctamente la tarjeta.

Sin embargo, las listas de dispositivos y los métodos de inyección no siempre son idénticos. Una tarjeta puede funcionar correctamente con una versión de Chimera y requerir una rama específica de Chameleon, o al contrario.

Esto afecta especialmente a modelos poco habituales, tarjetas recién incorporadas o dispositivos que necesitan un identificador agregado manualmente al código del cargador.

Si nuestra tarjeta gráfica ya funciona correctamente, **no deberíamos cambiar de cargador únicamente porque exista una revisión más reciente**.

## Archivos de configuración

Chimera y Chameleon utilizan una estructura de configuración muy parecida. En las instalaciones tradicionales encontraremos

archivos como los siguientes:

- **org.chameleon.Boot.plist**, donde definimos las opciones del cargador de arranque.
- **smbios.plist**, donde configuramos el modelo de Mac que queremos representar.
- **DSDT.aml**, cuando utilizamos una tabla DSDT modificada.
- La carpeta **Extra**, donde almacenamos configuraciones, módulos y extensiones adicionales.

Esto permite que muchas configuraciones puedan trasladarse entre ambos cargadores. Sin embargo, no debemos asumir que todas las opciones estarán soportadas exactamente de la misma manera en cualquier versión.

Antes de sustituir uno por otro deberíamos guardar una copia del sector de arranque, de la carpeta Extra y de todos los archivos de configuración.

## Qué cargador deberíamos utilizar

Si seguimos una guía de tonymacx86 y utilizamos sus herramientas, normalmente nos resultará más sencillo instalar **Chimera**. La versión incluida habrá sido seleccionada para funcionar con el resto de los componentes recomendados en esa guía.

Si seguimos una instalación manual, utilizamos herramientas de otras comunidades o necesitamos una rama concreta, probablemente nos convenga utilizar **Chameleon** o alguna de sus variantes mantenidas por la comunidad, como Enoch.

Para una instalación nueva en un equipo moderno con firmware UEFI, deberíamos valorar directamente **Clover**. Chameleon y Chimera fueron diseñados principalmente alrededor del arranque BIOS y de las necesidades de generaciones anteriores de Mac OS X.

En cambio, si ya disponemos de un Hackintosh estable con Chameleon o Chimera, no existe ninguna obligación de cambiarlo. Un cargador de arranque no mejora por sí mismo el rendimiento del sistema una vez que macOS ha terminado de iniciarse.

Solo deberíamos actualizarlo o sustituirlo cuando necesitemos compatibilidad con una versión nueva de macOS, un nuevo componente de hardware, un esquema de particiones diferente o alguna función que nuestra versión actual no pueda proporcionar.

## Chimera o Chameleon

Si comparamos versiones equivalentes, **las diferencias entre Chimera y Chameleon suelen ser menores de lo que sugieren sus nombres**.

Chimera es esencialmente una selección personalizada de Chameleon, mantenida y distribuida por tonymacx86. Chameleon es el proyecto abierto del que procede y nos permite elegir entre su línea principal y diferentes variantes comunitarias.

Nuestra elección debería depender del método de instalación que estemos siguiendo, de la compatibilidad concreta de nuestro hardware y de la versión que ya sepamos que funciona correctamente en nuestro equipo.