

Firmware alternativo para Sagemcom DIW585 UHD (Android Box)

El **Sagemcom DIW585 UHD** es un decodificador Android TV (SoC Amlogic S905X) originalmente distribuido con un firmware personalizado del proveedor de servicio. Esto implica limitaciones como un *launcher* (interfaz) propietario que exige login de la compañía y restricciones en la instalación de apps. A continuación se presentan opciones de **firmware alternativo**, sus características, y un **proceso paso a paso** para instalar un nuevo firmware en el dispositivo, junto con las herramientas necesarias, precauciones y fuentes de descarga confiables.

Firmwares compatibles y sus características

- **Firmware original (con restricciones)** – El software de fábrica incluye el *launcher* personalizado del proveedor, requerimiento de autenticación y certificaciones DRM (Widevine L1 para Netflix/Amazon). Si bien es funcional, estas restricciones limitan el uso libre del dispositivo. *(No recomendamos permanecer con este firmware si desea un dispositivo liberado, pero es la base segura con la cual cuenta Widevine L1 para streaming HD/UHD.)*
- **ROM de Xiaomi Mi Box S (Android TV 9)** – Dado que el Mi Box S tiene hardware similar (S905X, 2GB RAM, Android TV certificado), se intentó usar su ROM en el DIW585. *Resultado:* no fue directamente compatible y arrojó error en la instalación. Es decir, **no funciona “flashear”** esta ROM tal cual, probablemente por diferencias en el bootloader o en la firma digital del firmware.
- **Firmware de otros TV Box Android TV 9 con S905X** – Se exploraron ROMs de cajas genéricas con Android TV (ej. de Mecool, TX3 Mini, etc.) basadas en Android 9, pero no se encontró una totalmente compatible con este modelo. Además, muchas de estas ROM de terceros **no incluyen certificación Widevine L1** (Netflix/Amazon), limitando la reproducción de video HD en apps oficiales. En otras palabras, al instalar un firmware genérico, el dispositivo podría perder capacidad de Netflix HD (quedando sólo SD) u otras funciones protegidas.
- **ROM personalizadas “ATV” (Android TV)** – Proyectos de la comunidad como **atvXperience** o **Aidan’s ROM** ofrecen firmware Android TV puro para dispositivos Amlogic S905X. Estas ROM suelen basarse en Android 9 Pie (incluso hay versiones beta basadas en Android TV 10/11) e incluyen Google Apps, un launcher Android TV estándar y en algunos casos acceso root. *Características:* interfaz limpia sin apps de operador, mayor libertad para instalar aplicaciones y a veces mejoras de rendimiento. **Desventajas:** no son oficiales, por lo que **Widevine L1 no está garantizado** (posiblemente solo Widevine L3, afectando Netflix HD), y puede haber problemas de compatibilidad con componentes específicos (Wi-Fi, control remoto,

Bluetooth). Sin embargo, muchos usuarios han tenido éxito dándole “nueva vida” a sus TV Box con estas ROM comunitarias.

- **Firmware AOSP/LineageOS (Android genérico)** – Otra opción es instalar un firmware Android genérico (no Android TV) basado en AOSP, como alguna compilación de LineageOS para S905X disponible en foros. Estas ofrecen una experiencia Android estándar (no la interfaz de TV) y usualmente incluyen acceso root. **Ventaja:** mayor control del sistema. **Desventaja:** la interfaz no está optimizada para TV y nuevamente se carece de certificaciones DRM oficiales.
- **Distribuciones Linux multimedia (CoreELEC/LibreELEC)** – Si el objetivo es usar el box principalmente como **centro multimedia** (Kodi, IPTV, etc.), se puede optar por un firmware alternativo basado en Linux. **CoreELEC/LibreELEC** tienen imágenes para Amlogic S905X que arrancan desde una tarjeta SD o USB sin tocar el almacenamiento interno. Ofrecen Kodi con soporte de video acelerado y son muy estables para reproducción local. *Características:* arranque dual posible (manteniendo Android en interno), rendimiento fluido en Kodi, bajo consumo de recursos. **Precaución:** Se recomienda **ejecutar desde SD** en lugar de instalar en la memoria interna para evitar riesgos de `_soft-brick_`. Además, no permiten usar apps Android convencionales al ser un sistema Linux distinto.

Resumen: Actualmente **no existe una ROM oficial específica** para el DIW585 disponible públicamente, por lo que las alternativas implican usar **firmwares de dispositivos similares o de la comunidad**. La opción más viable para mantener Android TV es instalar una ROM custom (p.ej. atvXperience o Aidan) adaptada al S905X, entendiendo las limitaciones mencionadas. Si solo se desea quitar las restricciones del firmware original sin cambiar todo el sistema, es posible **desinstalar el launcher y apps de bloqueo** mediante ADB para “liberar” la interfaz (ver más abajo).

Herramientas y software necesarios

Antes de proceder con la instalación de un firmware alternativo, reúna los siguientes elementos y programas:

- **PC con Windows** – Las herramientas de flasheo de Amlogic funcionan mejor en Windows. (En Linux existen métodos alternativos, pero requieren pasos avanzados.)
- **Cable USB macho-macho** – Necesario para conectar el puerto USB OTG del Android Box al PC. Es un cable USB-A a USB-A (ambos extremos tipo USB estándar). *Nota:* Si no dispone de uno, es posible “fabricarlo” o adquirirlo; este tipo de cable permite que la PC reconozca al decodificador en modo flash.
- **Herramienta Amlogic USB Burning Tool** – Software oficial de Amlogic para cargar imágenes de firmware (.img) vía USB. Descargar la versión acorde a la plataforma:
 - Versión 2.x (para Android 9 o inferior).

- Versión 3.x (para Android 10/11). El programa incluye controladores para detectar el dispositivo. **Instálelo** en la PC antes de conectar el box.
- **Software “Burn Card Maker” (opcional)** – Utilidad de Amlogic para crear una **tarjeta SD de arranque** con la imagen del firmware. Esto permite flashear desde una SD en lugar de vía USB/PC. Útil si prefiere método alternativo o no logra que la PC detecte el dispositivo. *(Requiere lector de tarjetas SD en la PC y una microSD vacía.)*
- **Archivo de firmware (.img o .zip)** – El **firmware alternativo elegido**. Según la opción seleccionada:
 - ROM atvXperience (archivo “.img” beta basado en Android TV).
 - Aidan’s ROM (.img) para S905X.
 - Otra imagen compatible con S905X (por ejemplo, una ROM genérica ATV 9 “p212” si corresponde a la placa).
 - Para CoreELEC/LibreELEC: imagen “.img.gz” específica de S905X desde la página oficial.
 - **Importante:** Descargar **sólo de fuentes confiables** (ver sección de fuentes) para evitar firmware corrupto o modificado con malware.
- **ADB (Android Debug Bridge)** – *Opcional*, solo necesario si va a intentar **mantener el firmware original y remover limitaciones** en lugar de instalar uno nuevo. ADB permite ejecutar comandos en el dispositivo:
 - **Plataforma:** Instale los *Android Platform Tools* en su PC (disponibles en la web de Android Developers).
 - **Activar depuración USB:** en el box, habilite las Opciones de Desarrollador (7 pulsaciones sobre "Número de compilación" en Ajustes → Información) y active “Depuración USB”. Conecte el box y la PC a la misma red (o por USB) para usar [adb](#).
- **Herramientas de respaldo (recomendado)** – Si tiene datos, apps o configuraciones importantes en el box, use herramientas de backup:
 - Dentro de Android TV, puede sincronizar cuentas y configuraciones con su cuenta Google.
 - Apps como **Titanium Backup** (requiere root, poco probable sin modificar) o **ADB backup** pueden usarse, aunque en muchos casos se prefiere comenzar desde cero.
 - Si va a experimentar con distintas ROMs, tenga a mano copias de seguridad de sus archivos personales en una USB o en la nube.

Instrucciones detalladas para instalar el nuevo firmware

Antes de iniciar: Asegúrese de leer todas las instrucciones y precauciones. El proceso de flasheo **eliminará todos los datos del dispositivo**. Proceda solo si está cómodo con los pasos. Si algo no le resulta claro, consulte las fuentes o ayuda en foros antes de continuar.

A) Método 1 – Instalación mediante PC (Amlogic USB Burning Tool)

Este método carga el firmware alternativo conectando el decodificador a la PC por USB.

1. **Instalar herramienta de flasheo:** En su PC con Windows, instale **Amlogic USB Burning Tool** (versión adecuada). Durante la instalación, acepte la instalación de drivers. Al finalizar, abra la aplicación.
2. **Cargar imagen de firmware:** En USB Burning Tool, vaya a **File (Archivo) → Import Image** y seleccione el archivo **.img** del firmware descargado. El programa cargará la imagen y mostrará información (nombre, tamaño, etc.). Asegúrese de que la casilla “Erase flash” esté marcada (por defecto) para limpiar la memoria antes de escribir.
3. **Preparar el decodificador:** Desconecte el dispositivo de la corriente. **Ingrese al modo de recuperación/flasheo:** en la parte trasera del DIW585 hay un orificio (etiquetado AV o reset). Introduzca un palillo o clip y presione el botón interno de **reset**. Manténgalo presionado mientras conecta el otro extremo del box:
 - **Conexión USB:** Conecte el **cable USB macho-macho** desde el puerto USB OTG del decodificador a un puerto USB de la PC, manteniendo el botón reset presionado. La luz del box puede encenderse y Windows debería detectar un nuevo dispositivo USB.
 - **(Si la PC no alimenta el dispositivo vía USB)** Conecte **además** la fuente de poder del box a la corriente, manteniendo siempre el botón reset unos segundos. Algunas cajas toman energía del USB, pero otras necesitan la alimentación normal para entrar en modo flash.
4. **Detectar conexión en PC:** Al establecer correctamente la conexión, el Burning Tool mostrará en la parte inferior la indicación “**Connect success**” (conexión exitosa). Suelte el botón reset una vez lograda la conexión. *Si no aparece conectado:* pruebe con otro puerto USB en la PC, verifique los drivers o repita el paso 3 (manteniendo reset antes de conectar).
5. **Iniciar flasheo:** Verifique que solo un dispositivo esté listado (si ve múltiples conexiones, puede dar error – en tal caso, seleccione “Stop” y desconecte extras). Luego haga clic en “**Start**”. El proceso de flasheo comenzará y verá una barra de progreso en porcentaje. **No desconecte ni apague nada durante este proceso.** La carga puede tardar entre 5 y 10 minutos dependiendo del tamaño de la imagen.
6. **Finalizar y reiniciar:** Cuando la barra llegue al 100% con estado “Success”, el nuevo firmware se habrá escrito completamente. Cierre el programa y desconecte el cable USB del dispositivo. Desconecte la alimentación por unos segundos y vuelva a conectar para encender el box normalmente.
7. **Primer arranque:** El primer boot con nuevo firmware puede tardar más de lo usual (varios minutos). Aparecerá el logo del fabricante o ROM instalada y se configurarán los archivos internos. **No interrumpa el arranque.** Si tras ~5 minutos sigue congelado en el logo, intente desenchufar y volver a encender. En la mayoría de

casos iniciará con la pantalla de configuración inicial de Android (idioma, Wi-Fi, etc.). Proceda a configurar como un dispositivo nuevo.

8. **Verificaciones posteriores:** Una vez iniciado el sistema alternativo, compruebe lo siguiente:

- **Conectividad:** que funcionen el Wi-Fi y/o Ethernet. Si el Wi-Fi no enciende, es posible que la ROM no incluya driver para la antena del DIW585 (tendrá que usar cable Ethernet o probar otra ROM).
- **Control remoto:** intente navegar con el mando original. Si no responde, puede necesitar vincular un control inalámbrico USB o mouse para configuraciones iniciales. Algunas ROMs permiten mapear mandos genéricos; consulte documentación de la ROM.
- **Apps y servicios:** verifique si Google Play Store funciona, y la certificación Widevine (puede usar la app DRM Info para ver nivel L1/L3). Recuerde que en ROMs no oficiales, Netflix puede no aparecer en Play Store o reproducir solo en baja resolución debido a la falta de certificación.

B) Método 2 – Instalación mediante tarjeta SD (Recovery modo update)

Si prefiere **no usar una PC**, puede intentar flashear desde una **microSD** usando el recovery interno:

1. **Crear tarjeta de recuperación:** Formatee una microSD en FAT32. Copie a la raíz de la tarjeta el firmware a instalar. Este firmware debe venir en formato **actualización zip** o bien los archivos descomprimidos necesarios. *(Por ejemplo, para firmware originales a veces se provee un **.zip** de actualización OTA. Para ROMs custom, generalmente se usan imágenes **.img** que **no funcionan por este método directamente, a menos que el proveedor de la ROM dé un paquete especial.**)* Alternativamente, use la herramienta Amlogic Burn Card Maker para grabar la imagen **.img** a la SD automáticamente.
2. **Ingresar a modo recovery:** Con el box desconectado de corriente, inserte la microSD en la ranura. Use un clip/palillo para mantener presionado el botón oculto de **reset** dentro del puerto AV. Sin soltar, conecte la corriente al dispositivo. Al cabo de ~5 segundos debería aparecer en pantalla el logo de Android/recuperación. Suelte el botón entonces.
3. **Iniciar actualización:** El recovery stock detectará el paquete de actualización en la SD y comenzará a flashearla automáticamente (verá un Android y una barra de progreso). Espere a que termine por completo y el dispositivo se reiniciará solo. *Si aparece un menú en chino/inglés en lugar de actualizar directo:* navegue con las teclas del control (o botones físicos si los tiene) hasta la opción “Apply update from EXT” o similar, elija la SD y luego seleccione el archivo de firmware **.zip**. Confirme y espere la instalación.

4. **Reiniciar y configurar:** Al finalizar, retire la SD y reinicie el decodificador. Siga los mismos pasos de primer arranque mencionados anteriormente para verificar el correcto funcionamiento.

C) Método 3 – Desbloqueo del firmware original vía ADB (sin flashear)

Si prefiere **mantener el firmware original** (para conservar Netflix HD, etc.) pero **quitar las restricciones** del proveedor (launcher y autenticación), puede hacerlo mediante comandos **ADB**. Este método oculta o desinstala las apps de bloqueo y le permite usar un launcher alternativo de su elección (por ejemplo, el launcher de Google TV estándar). Pasos resumidos:

1. **Activar depuración ADB:** Con el dispositivo en su firmware actual, habilite Opciones de desarrollador y active “Depuración USB” (como se indicó en herramientas necesarias). Conecte el box y la PC a la **misma red local** (o vía USB si es posible con un cable adecuado). En la PC, abra una consola de comandos y use `adb connect IP_del_box:5555` (reemplazando con la IP local que aparece en Ajustes → Red del box).

Instalar nuevo launcher: Descargue el APK del launcher alternativo que desee (por ejemplo, “**FLauncher**” o el oficial de Google TV) y colóquelo en una carpeta en la PC. Use ADB para instalarlo:

```
adb install -r nombre_launcher.apk
```

2. (Reemplace *nombre_launcher.apk* por el nombre del archivo descargado). Esto instalará la app en el box; el parámetro `-r` asegura reinstalar si ya existía alguna versión previa.

Quitar launcher original y app de login: Una vez instalado el nuevo launcher, ejecute una shell remota: `adb shell`. Dentro de la shell, use comandos **pm uninstall** dirigidos a los paquetes del lanzador y asistente originales. Por ejemplo:

```
pm uninstall -k --user 0 com.twentyfour.entellauncher
pm uninstall -k --user 0 com.twentyfour.setupwizard.entel
```

3. Estos comandos (extraídos de experiencias previas) desinstalan, para el usuario actual, el launcher personalizado y el asistente de configuración del operador. **Nota:** Si el sistema no permite desinstalarlos (error `DELETE_FAILED_INTERNAL_ERROR`), puede que se hayan cambiado los paquetes en una actualización reciente. En tal caso, intente inhabilitarlos desde `adb shell pm disable-user <paquete>`.
4. **Establecer launcher alternativo por defecto:** Tras quitar el launcher viejo, presione el botón **Home** en el control remoto. Debería preguntar qué launcher usar; seleccione el que instaló (p. ej. FLauncher o Google TV) y marque “Siempre”. Si no

aparece la pregunta y la pantalla queda en negro o en el logo, reinicie el box. Al cargar, debería entrar al nuevo launcher. *Si quedara atascado en un login aún:* Es posible que necesite también desinstalar/inhabilitar la app de “Setup Wizard” del proveedor (como se hizo arriba) para evitar el asistente inicial que pide cuenta.

5. **Bloquear actualizaciones automáticas:** En este modo, es recomendable desactivar cualquier actualización OTA del operador, ya que una actualización podría restaurar las aplicaciones eliminadas o agregar nuevas trabas. Busque en Ajustes del sistema la opción de “Actualización del sistema” y, si existe, deshabilite búsquedas automáticas de actualización. En algunos casos extremos, una actualización forzada podría reinstalar el firmware de fábrica y revertir los cambios (incluso bloqueando el truco del micrófono para acceder a ajustes). Por tanto, asegúrese de mantener el dispositivo sin actualizar una vez liberado.

Resultado: Con este método, su DIW585 seguirá teniendo Android TV oficial con DRM completo, pero ya **no mostrará la pantalla de login ni la interfaz restringida**. Podrá usarlo como un Android TV box estándar, instalar aplicaciones desde Play Store, etc. (Tenga en cuenta que ciertas teclas del control remoto ligadas al proveedor podrían no funcionar, p. ej. botón de guía de canales).

Precauciones y posibles riesgos

Antes y durante el proceso de actualización de firmware, considere las siguientes precauciones para minimizar riesgos:

- **Pérdida de garantía:** Cambiar el firmware o modificar el software probablemente **anule la garantía** del dispositivo (si aún la tuviera). Proceda bajo su propio riesgo.
- **Brickeo definitivo (irreversible):** Una interrupción durante el flasheo (p.ej. corte de corriente, retirar el cable USB prematuramente) o cargar un firmware incompatible puede dejar el dispositivo inoperante (*brick*). **No apague ni desconecte** el equipo mientras se escribe el firmware. Si el proceso falla a mitad, **no reinicie** inmediatamente: primero intente repetir el flash. En casos de brick severo, algunos Amlogic permiten recuperación mediante “**Mask ROM mode**” (puenteando ciertos pines internos para reactivar el bootloader), pero esto ya requiere conocimientos avanzados de hardware.
- **Compatibilidad de hardware:** Aun cuando el firmware se instale correctamente, podría haber **funcionalidades que no operen** al 100%. Ejemplos:
 - **Wi-Fi/Bluetooth:** Si el firmware alternativo no incluye el driver específico del chipset inalámbrico de su modelo, esas interfaces no funcionarán. La solución sería conectar por Ethernet o intentar integrar el driver manualmente (tarea compleja).
 - **Control remoto:** Es común que un firmware de otro dispositivo no reconozca el receptor IR o los códigos del control original. Prepárese para usar un

teclado/ratón USB o un control remoto universal programable hasta encontrar una solución (a veces se pueden editar archivos de configuración para adaptar el mando).

- **Puertos y periféricos:** Verifique puertos USB, lector SD, HDMI-CEC, etc. tras la instalación. Si algo crítico falla constantemente en la nueva ROM, tal vez esa ROM no sea adecuada para el dispositivo.
- **Pérdida de funcionalidades de streaming premium:** Reiteramos que al salir del firmware certificado de fábrica, **Widevine L1 podría degradarse a L3**. Esto implica que servicios como Netflix, Amazon Prime Video, Disney+ etc. podrían limitar la calidad de reproducción (SD) o incluso negar la reproducción en dispositivos no certificados. Si esto es importante para usted, considere quedarse en el firmware original y aplicar el **método de desbloqueo por ADB** en lugar de instalar una ROM no certificada.
- **Reseteos de fábrica involuntarios:** Tenga cuidado con las **actualizaciones automáticas** del firmware original. Ha ocurrido que el sistema original, al recibir una actualización mayor (por ej. a Android 10 o 12), se restaura de fábrica y reactiva todos los bloqueos. Si usted flashea una ROM custom, las OTAs del fabricante ya no aplicarán; pero si solo hizo el desbloqueo vía ADB, **no reinicie a valores de fábrica** ni permita actualizaciones, pues volverá el bloqueo y quizás nuevas protecciones (PIN de seguridad, etc. introducidos en Android 12). Siempre desactive las actualizaciones en un equipo modificado.
- **Backup de datos: Respalde sus datos importantes** antes de cualquier cambio. El proceso de flasheo **borrará todo el contenido** del almacenamiento interno. Si tenía fotos, cuentas, apps, deberá configurarlo de nuevo. Incluso en el método ADB (donde en teoría mantienen apps), un error podría obligar a un reset, así que mejor prevenir. Guarde configuraciones de Kodi, listas IPTV o cualquier recurso en una nube o USB externa.
- **Seguir las instrucciones al pie de la letra:** No improvise pasos. Por ejemplo, usar un firmware no diseñado para S905X o saltarse el borrar datos puede provocar fallos. Si encuentra instrucciones específicas para un firmware (p.ej. “instalar bootloader adicional” o “flashear dos archivos en orden”), sígala. Cada modelo puede tener matices en el proceso.

En resumen, si bien es **posible actualizar o liberar** el Sagemcom DIW585 UHD, siempre existe riesgo. Proceda con paciencia y tomando todos los recaudos. Si no se siente seguro, busque ayuda en comunidades especializadas antes de continuar.

Fuentes confiables para descargar firmware

A continuación se listan fuentes recomendadas donde puede obtener los archivos de firmware mencionados, así como información adicional de soporte:

- **Foro Capa9** – Comunidad chilena donde usuarios compartieron su experiencia con este decodificador. Aunque el contenido está enfocado en el dispositivo de **Entel**, allí se discutió la inexistencia de una ROM oficial para el modelo y se compartieron comandos para su desbloqueo. *Hilo*: “Cambiar firmware a deco tv box” – Capa9.net.
- **Sitio oficial de atvXperience** – Proyecto de firmware Android TV custom. En la sección de descargas de **atvX v5 (S905X)** encontrará la última ROM beta y las instrucciones para flashear con USB Burning Tool. Web: atvXperience.com (descarga directa y foro de soporte).
- **Aidan’s ROM (Aidan’s USB Burning ROMs)** – Página del desarrollador “Aidan” con ROMs Android TV optimizadas para varios chipsets Amlogic, incluyendo S905X. Suele proveer varias versiones (Android 7, 9) y parches para Wi-Fi. URL: aidansrom.ml (ver sección S905X). *Nota*: También disponible vía foro en **FreakTab** y **XDA Developers**.
- **CoreELEC/LibreELEC oficiales** – Si opta por el firmware Linux (Kodi), visite coreelec.org o libreelec.tv. Descargue la versión estable más reciente para **Amlogic S905X**. Estas páginas también ofrecen guías para grabar la imagen en SD/USB y recomendaciones de uso (por ejemplo, no instalar en NAND interna).
- **Repositorio de firmware para TV Box S905X** – El tutorial de Instructables sobre X96 box sugiere un repositorio con **firmwares de varios TV Box S905**. Sitios como **EntertainmentBox** tienen colecciones de ROM originales de cajas genéricas, que podrían ser compatibles en hardware (aunque con las salvedades de drivers). Úselos con precaución y verifique comentarios de otros usuarios.
- **HardReset / fabricantes similares** – Páginas como HardReset.info a veces publican firmware de modelos parecidos. Por ejemplo, el **Sagemcom DIW387** (otro TV Box) tiene instrucciones genéricas en HardReset, pero siempre confirme que el modelo corresponda exactamente antes de usar un firmware de esos sitios.

Por último, se recomienda comprobar siempre las sumas MD5/SHA de los archivos descargados si el proveedor las suministra, para asegurarse de que la descarga no esté corrupta. Utilice únicamente fuentes reconocidas; **no descargue firmware de foros desconocidos o enlaces de dudosa procedencia**, ya que un firmware modificado maliciosamente puede comprometer la seguridad de su dispositivo.

Referencias: Las informaciones y procedimientos han sido recopilados de experiencias de usuarios en foros tecnológicos y manuales de dispositivos similares, por ejemplo en Capa9, instructivos de Instructables, guías de fabricantes de TV Box, y documentación de proyectos comunitarios como atvXperience. Estas fuentes proporcionan tanto los comandos utilizados en casos reales como advertencias sobre la compatibilidad y riesgos del proceso, las cuales hemos incluido en la explicación para brindar una guía lo más completa y segura posible. ¡Buena suerte con la actualización de tu Android Box!