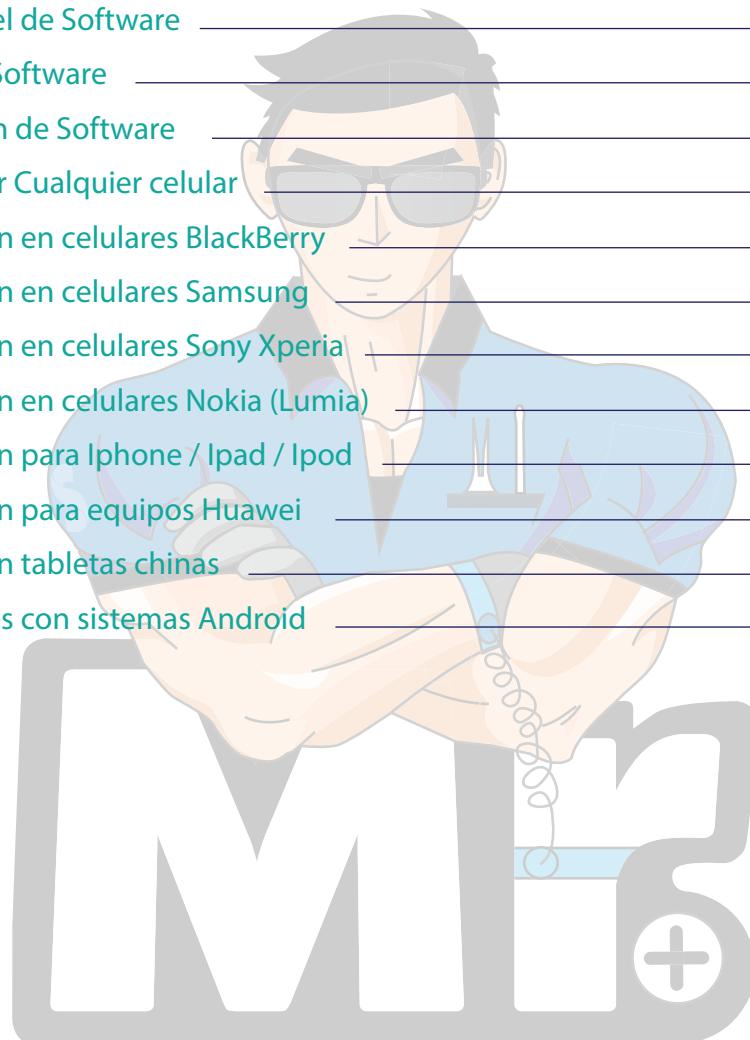


INDICE

NIVEL 1 (TECNICAS DE SOFTWARE)	
Desbloqueo de celulares	03
¿Qué es el Imei?	04
Metodo para abrir banda	05
NIVEL 2 (SISTEMAS EN CELULARES Y TABLETAS)	
Fundamentos del Nivel de Software	07
Problemas a nivel de Software	09
Técnicas de reparación de Software	10
Procesos para Flashear Cualquier celular	11
Procesos de reparación en celulares BlackBerry	13
Procesos de reparación en celulares Samsung	14
Procesos de reparación en celulares Sony Xperia	17
Procesos de reparación en celulares Nokia (Lumia)	18
Procesos de reparación para Iphone / Ipad / Ipod	19
Procesos de reparación para equipos Huawei	21
Procesos de Flasheo en tabletas chinas	24
Procesos para celulares con sistemas Android	27





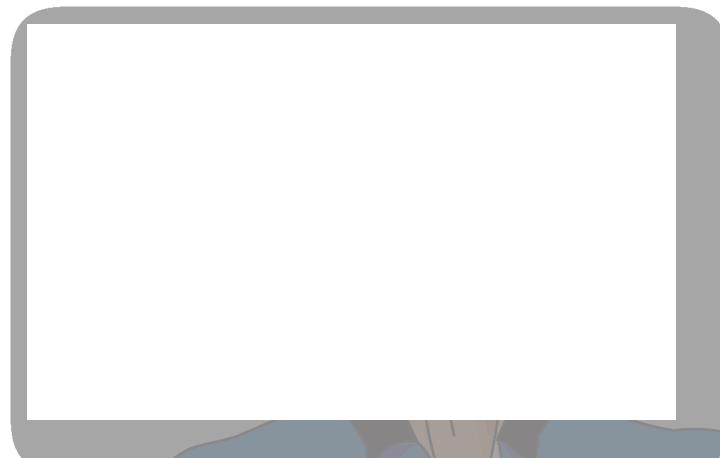
NIVEL 1

(TÉCNICAS DE SOFTWARE)

DESBLOQUEO DE CELULARES (ABRIR LA BANDA)

TELEFONO BLOQUEADO

Son dispositivos que fueron configurados, programados, o destinados a ser utilizados en una sola operadora a Nivel Mundial, por asuntos comerciales; y no reconocen otro chip sino es el de la Operadora Original.



Ejemplo: Movistar Ecuador compra 5000 Iphone 6 y hace una promoción a sus clientes, les subsidia el valor del celular Iphone, y al primer mes el cliente renuncia a Movistar y pone un chip Claro, entonces Movistar perdería el valor del celular, un cliente y dinero invertido en publicidad.

Nota: En Ecuador hay una norma que prohíbe el Bloqueo de celulares por parte de las operadoras (Claro, Movistar, Cnt) por lo que la mayoría de celulares que vienen cerrados son traídos del exterior.

TELEFONO REPORTADO

Cuando un **Imei** es registrado como reportado el mismo es colocado en una lista, llamada la "**LISTA NEGRA**", los sistemas de las operadoras reconocen que este número de imei quiere conectarse y se lo prohíben.

Podemos revisar el IMEI para verificar su estado ya sea reportado o no homologado en el siguiente enlace:

<http://www.tucelularlegal.info/web/>

<http://aplicaciones.arcotel.gob.ec/sicoeirquery/>

¿QUÉ ES EL IMEI?

El IMEI (International Mobile Equipment Identity) es un código pregrabado en cada teléfono y su función principal es identificar a los dispositivos móviles a nivel mundial. En la mayoría de los casos éste código consta de 15 cifras. Es un número único e irrepetible (como el número de cédula).

Se lo puede observar en la parte posterior del celular, en la tapa en los celulares sellados y si enciende podemos marcar el comando *#06# y aparecerá el número de Imei en cualquier celular.

REQUISITOS TECNICOS PARA QUE UN CELULAR FUNCIONE EN UN PAÍS

Antes de proceder a abrir la banda, debemos verificar si el celular va a funcionar en nuestro País.

TECNOLOGÍA:

En Ecuador usamos la tecnología de comunicación GSM, pero a Nivel mundial existen otras tecnologías como la CDMA (muy vigente en países como Estados Unidos, Japón o Oceanía), si llegara a nuestro País un celular CDMA sería inutilizable para realizar llamadas, mensajes, etc.

FRECUENCIA:

Para las comunicaciones móviles han sido asignados unas bandas del espectro electromagnético exclusivas para el uso de las telecomunicaciones (igual existen para radio, televisión, motorolas, etc), estas bandas trabajan en una frecuencia, la frecuencia que trabajamos en Ecuador son:

850 – 1900 Mhz y para la cuarta generación están asignadas las bandas 1700-2100 Mhz

METODOS PARA ABRIR BANDA

MÉTODO 1.-

CAJA (BOX) & DONGLES DE REPARACION (HERRAMINTAS PROFESIONALES)

Son Equipos profesionales para reparación de celulares y tabletas a nivel de programación (Software), una de las funciones principales de estos equipos es la Liberación de Fábrica (abrir la banda)

MÉTODO 2.-

POR SERVIDORES

Son páginas web dedicadas a vender códigos de liberación, estos códigos comprados ingresamos al celular, este reconocerá el código de liberación y su programación cambiar a celular Libre.





NIVEL 2

SISTEMAS EN CELULARES Y TABLETAS

FUNDAMENTOS DEL NIVEL DE SOFTWARE

SISTEMA OPERATIVO

Un sistema operativo móvil o SO móvil es un conjunto de programas de bajo nivel que permite la abstracción de las peculiaridades del hardware específico del teléfono móvil y provee servicios a las aplicaciones móviles, que se ejecutan sobre él. Al igual que los PCs que utilizan Windows o Linux, los dispositivos móviles tienen sus sistemas operativos como Android, IOS entre otros. Los sistemas operativos móviles son mucho más simples y están más orientados a la conectividad inalámbrica, los formatos multimedia para móviles y las diferentes maneras de introducir información en ellos.

TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS

ANDROID

El sistema operativo Android es sin duda el líder del mercado móvil en sistemas operativos, está basado en Linux, diseñado originalmente para cámaras fotográficas profesionales, luego fue vendido a Google y modificado para ser utilizado en dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes y luego en tablets. Equipos que utilizan este sistema operativo son: Samsung, Lg, Htc, Motorola, Sony Xperia, Huawei, Alcatel entre otros.

IOS

iOS es el sistema operativo que da vida a dispositivos como el iPhone, el iPad, el iPod Touch o el Apple TV. Su simplicidad y optimización son sus pilares para que millones de usuarios se decanten por iOS en lugar de escoger otras plataformas que necesitan un hardware más potente para mover con fluidez el sistema operativo.

WINDOWS PHONE

Windows Phone (abreviado WP) es un sistema operativo móvil desarrollado por Microsoft, como sucesor de Windows Mobile. Con Windows Phone; Microsoft ofrece una nueva interfaz de usuario que integra varios de sus servicios propios como OneDrive, Skype y Xbox Live en el sistema operativo. Compite directamente contra Android de Google e iOS de Apple.

REQUISITOS PARA TRABAJAR CON SOFTWARE

- 1.Batería cargada mínima al 80% de carga
- 2.Disponer cable USB original o de buena calidad
- 3.Tener una computadora estable (Win7 32 bits Ultimate – Win10 32 bits Pro)
- 4.Disponer de una buena conexión de Internet
- 5.NUNCA desconectar el equipo cuando se está realizando el procesos de flasheo
- 6.Tener instalado los DRIVERS (paquetes de controladores) para que la computadora pueda reconocer al celular de cada marca cuando lo conecta
- 7.Procurar deshabilitar antivirus o configuraciones de firewall para ciertos procesos de software

PROGRAMAS OFICIALES PARA CADA MARCA

Estos Programas son indispensables tenerlos pues son los que ayudan a la computadora a reconocer el celular de cada marca, además no son útiles para realizar **Copias de Seguridad** de la información del cliente, además se pueden realizar **Actualizaciones de software**.

Blackberry	Blackberry Desktop Manager
Iphone	iTunes
Samsung	Samsung Kies – SmartSwitch - Sidesync
Sony	Xperia Companion
Motorola	Motorola Device Manager
LG	LG PC Suite
Huawei	Hi Suite
Alcatel	Alcatel Suite
Nokia	Nokia PC Suite

PROBLEMAS A NIVEL DE SOFTWARE

ERRORES LEVES

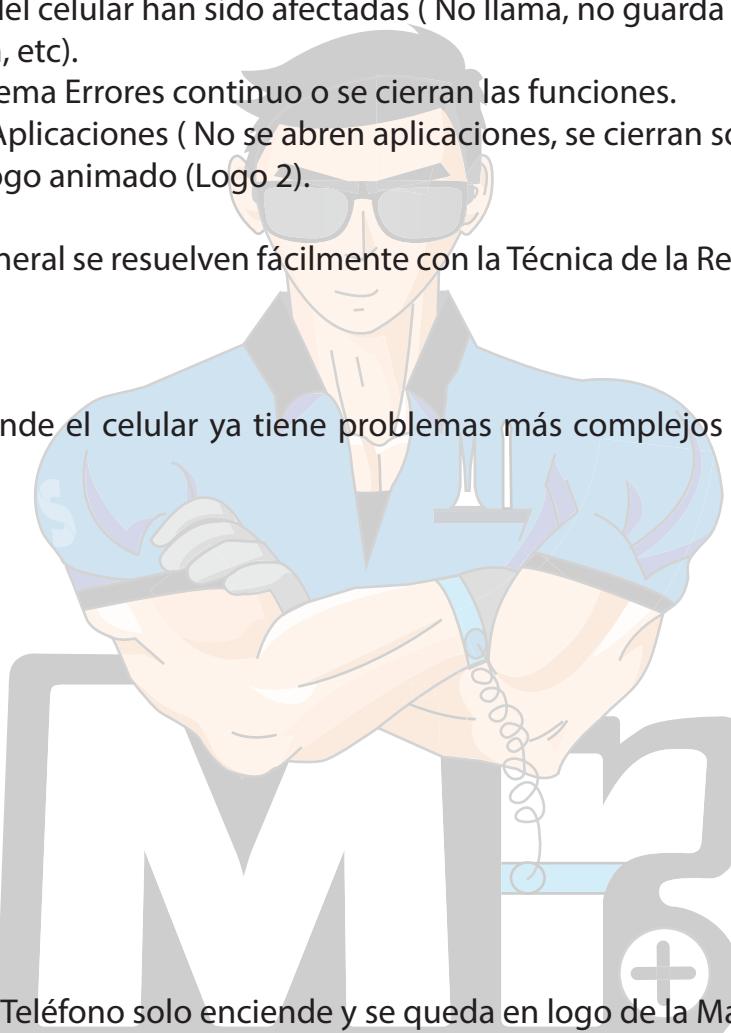
Son los errores comunes en un sistema Operativo, por lo general se producen por errores en la programación o por las Aplicaciones que el usuario se descarga, los síntomas más comunes son:

- Teléfono Lento, Se cuelga, Se congela, No procesa rápido las ordenes.
- Las funciones del celular han sido afectadas (No llama, no guarda mensajes, se baja el volumen, etc).
- Presenta el sistema Errores continuo o se cierran las funciones.
- Problemas de Aplicaciones (No se abren aplicaciones, se cierran solas, etc).
- Pegado en el logo animado (Logo 2).

Estos errores por lo general se resuelven fácilmente con la Técnica de la Restauración de Fabrica (Wipe).

ERRORES GRAVES

Son los problemas donde el celular ya tiene problemas más complejos y se siente el síntoma a nivel físico.

- 
- Error de Logo (Teléfono solo enciende y se queda en logo de la Marca)(Logo 1).
 - Error Solo Vibra (Teléfono solo vibra no sale nada mas) Error Solo LED.
 - Error de Arranque (Celular enciende pero solo aparece un mensaje de Error no entra a Menu).
 - Teléfono se apaga, se reinicia, recalienta solo sin usarlo, consume mucha batería.
 - Funciones quedan inservibles (Se daña Wifi, No tiene Señal, Se queda sin touch, error de cámara, etc).
 - Soluciona los errores que la Restauración de Fabrica no logro solucionar.

NOTA: En errores de Logo, Solo Vibra, Solo LED es IMPOSIBLE REALIZAR COPIA DE SEGURIDAD, todos los datos del Usuario ya se encuentran borrados.

TECNICAS DE REPARACION DE SOFTWARE

RESETEO / RESTAURACION DE FÁBRICA

Consiste en eliminar la información del usuario y regresar el teléfono o Tableta a su estado de fábrica, tal como salió de la caja, donde se hallaba nuevo y sin información.

Al eliminar la información se borran los archivos basura, los errores en el sistema y el celular vuelve a funcionar perfectamente. Todos los dispositivos se les puede realizar un reseteo ya que por el uso se llegan a llenar de errores sus sistemas y los fabricantes usan esta técnica para que el usuario solucione dichos problemas.

EXISTEN 3 TIPOS DE RESTAURACIÓN DE FABRICA:

1.RESETEO POR CODIGO: ([Celulares Antiguos como Samsung, Nokia, Sony, Motorola](#))

Hay un gran número de celulares que se los puede resetear por código, podríamos buscar en los foros que se le ha brindado, el código de reseteo para cada modelo específico.

2.RESETEO POR ATAJOS DE TECLADO (HARD RESET): ([Sirve para celulares Android y Windows Phone](#)).

Se realiza presionando Botones, es un reseteo muy útil porque incluso puede solucionar errores graves como contraseñas olvidadas, y errores de logo. En Android entra a un modo llamado "**RECOVERY**" el cual permite realizar dos procesos como ([1. Wipe Data Factory](#). [2. Wipe Cache Particion](#)), y en Windows Phone puede realizar directamente la restauración de fábrica. Nos podemos ayudar con el siguiente link <http://www.hard-reset.com/>

3.RESETEO DESDE MENU (SoftReset): ([Todo celular y Tableta](#)).

Todo dispositivo tiene la opción de Reseteo/ Restauración de Fábrica dentro de su Menú, en sus opciones de Configuración.

ACTUALIZACION SOFTWARE

Una actualización de Software tiene como 2 Objetivos:

1.Mejorar el rendimiento del Equipo:

Las nuevas actualizaciones por lo general hacen a los celulares más rápidos, que puedan tener más aplicaciones, más beneficios, etc.

2.Correr errores del sistema anterior:

Muchos sistemas operativos tienen errores (Wifi se desconecta, No guarda con tactos, no vale el bluetooth) y las actualizaciones corren estos problemas.

FORMAS DE REALIZAR UNA ACTUALIZACIÓN:

- 1.Desde el mismo dispositivo:** La mayoría de Smartphones y Tabletas modernos permiten realizar una actualización desde el mismo dispositivo, en la opción de Menú y actualizaciones del sistema.
- 2.Desde los Programas Oficiales:** Casi todos los Programas oficiales (Kies, Itunes, Xperia Companion, Lumia Phone Test Application) permiten actualizar los celulares.
- 3.(Flasheo) con Programas Externos:** Este proceso se lo realiza descargando el firmware del equipo para luego flashearlo con un programa externo (Odin, FlashTool).

PROCESOS PARA FLASHEAR CUALQUIER CELULAR

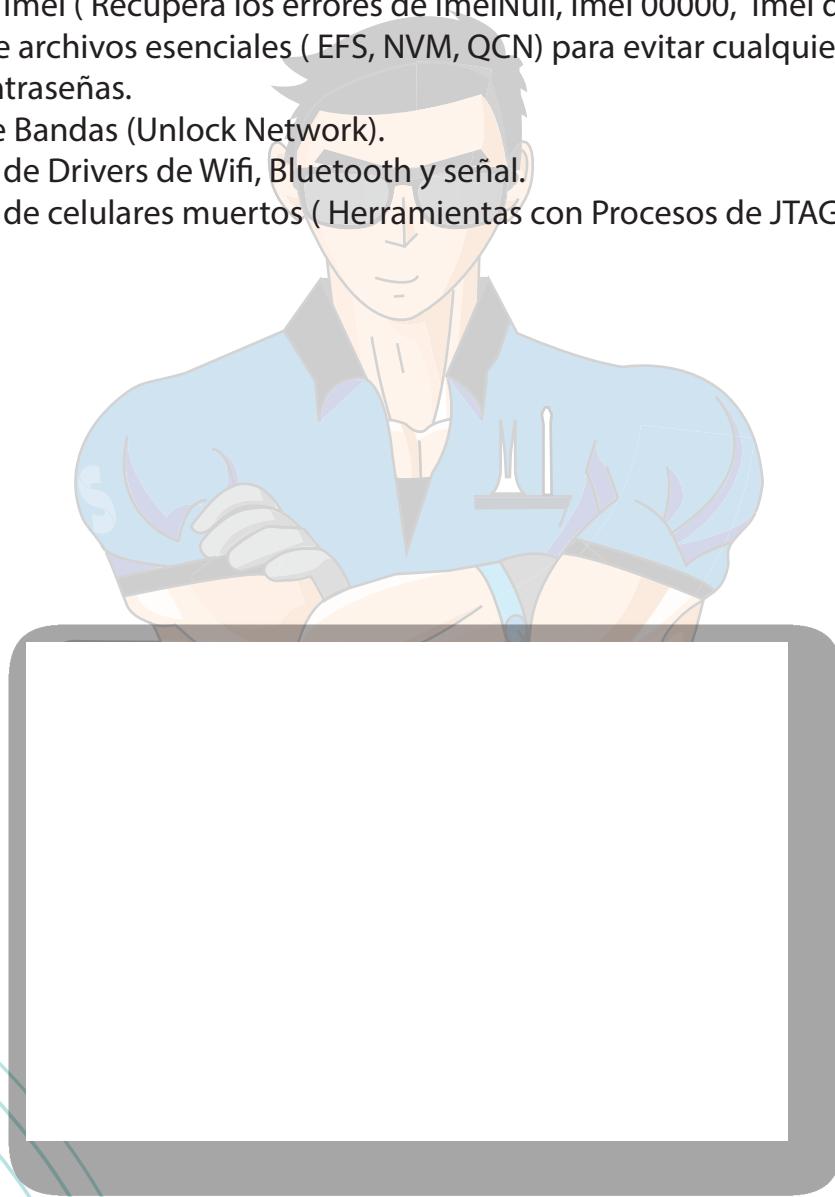
Flashear un celular en teoría se reduce a ingresar al celular, el firmware (el cual es el sistema operativo) mediante una computadora, para lo cual se usa un programa externo.

- 1.Tener el archivo del Sistema Operativo**, el cual se busca en Internet con las palabras: ROM / FLASH / FIRMWARE (Se requiere Rom de STOCK, o firmwares puros, NO descargar sistemas modificados).
- 2.Validar el archivo** es decir confirmar si es el que se requiere. Por LEY necesitamos que el archivo sea para el modelo y serie específico.
- 3.Tener un programa de Flasheo**, cada marca usa un programa de Flasheo diferente.
- 4.Poner al celular en Modo Descarga**, modo de emergencia, modo flash. Todos los celulares suelen tener un modo en el que se programan para recibir el nuevo sistema.
- 5.Realizar el proceso de Flasheo.**

FLASHEOS CON CAJAS & DONGLES

Son procesos que se pueden realizar únicamente con el equipo profesional de reparación de Software, las CAJAS o BOX & DONGLES de reparación, con las cuales se pueden realizar los siguientes procesos:

- Flasheos Normales.
- Full Flash (Formateos más avanzados y con los cuales ya todo problema se solucionaría).
- Reparación Imei (Recupera los errores de ImeiNull, Imei 00000, Imei dañados).
- Respaldo de archivos esenciales (EFS, NVM, QCN) para evitar cualquier daño.
- Elimina Contraseñas.
- Apertura de Bandas (Unlock Network).
- Reparación de Drivers de Wifi, Bluetooth y señal.
- Reparación de celulares muertos (Herramientas con Procesos de JTAG).



PROCESOS DE REPARACION EN CELULARES BLACKBERRY

PASOS PARA FORMATEAR / FLASHEAR

INSTALADORES RAPIDOS

- 1.Abrimos el archivo ejecutable INSTALADORES RAPIDOS
- 2.Seleccionamos el Instalador Rápido del modelo de BlackBerry específico
Ejemplo; si vamos a formatear un BlackBerry modelo 8520 debemos elegir el archivo adecuado.
- 3.Damos doble click en el archivo del instalador rápido y esperamos que se ejecute, en 6 minutos el BlackBerry estará formateado, cargado el nuevo sistema y corregido cualquier error de Software

PASOS PARA SOLUCIONAR ERROR DE FOCO ROJO O MUERTE SUBITA

- 1.Abrimos la carpeta ALELUYA REVIVE BLACKBERRY MUERTOS y allí vamos a encontrar 2 programas: Nuke mi Phone y Wipe mi Phone
- 2.Ejecutamos el programa NUKE MI PHONE sin poner batería a nuestro BlackBerry y esperamos a que el programa nos indique que ha realizado el proceso y que podemos continuar
- 3.Ejecutamos el programa WIPE MI PHONE con la batería colocada en nuestro celular y esperamos a que el programa limpie las memorias y nos indique que se realizó el proceso con éxito
- 4.NOTA: Estos 2 programas solo se encargan de eliminar el sistema operativo y los errores no cargan el sistema operativo.
- 5.Vamos a proceder a cargar el sistema operativo a nuestro BlackBerry y para eso escogemos los dos métodos que aprendimos: con Desktop Software o con Instaladores Rápidos

PROCESOS DE REPARACION EN CELULARES SAMSUNG

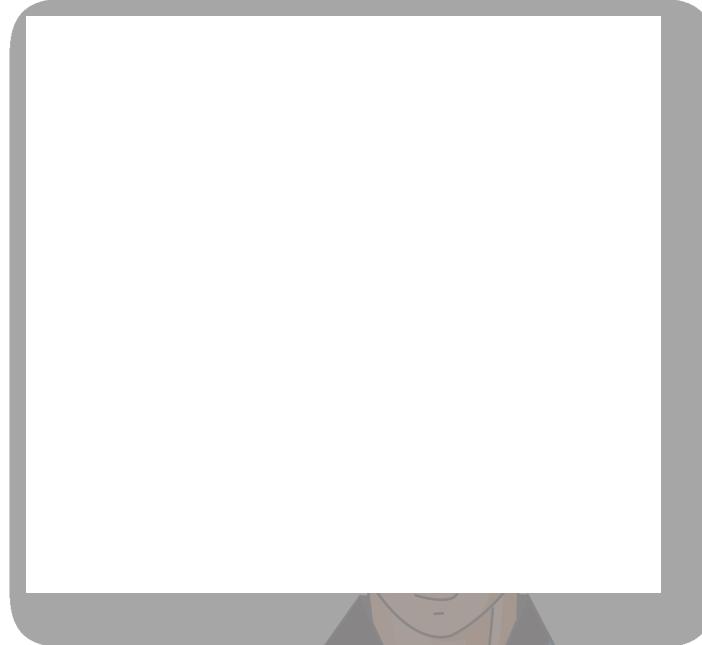
RESETEOS (HARD RESET) WIPE

- 1.Apagamos el Celular/Tablet Samsung.
- 2.Presionamos a la vez las siguientes teclas: (Vol+) (Home) (Power).
- 3.El celular iniciará en MODO RECOVERY (Modo de recuperación de Android).
- 4.Allí buscamos la Opción WIPE DATA / FACTORY RESET (restablecer el dispositivo de fábrica).
- 5.Aparecen algunos No, no, no, no y buscamos el que diga YES.
- 6.Luego buscamos la opción WIPE CACHE PARTITION (borrar los datos temporales de la caché del sistema operativo).
- 7.Luego le damos en la opción REBOOT SISTEM NOW (Reinicia el equipo).

FORMATEO/ FLASHEO

- 1.**Descargamos el archivo del Sistema Operativo con SAMFIRM (Programa)**
 - Ubicamos el Modelo y Región (ESTOS DATOS LOS CONSEGUIMOS EN LA WEB SAMMOBILE).
 - No importa el país que aparezca, ideal escoger un país latino y sin logo de operadora.

2.Ponemos al celular en Modo Downloading (Vol-) (Home) (Power) y presionamos Vol+



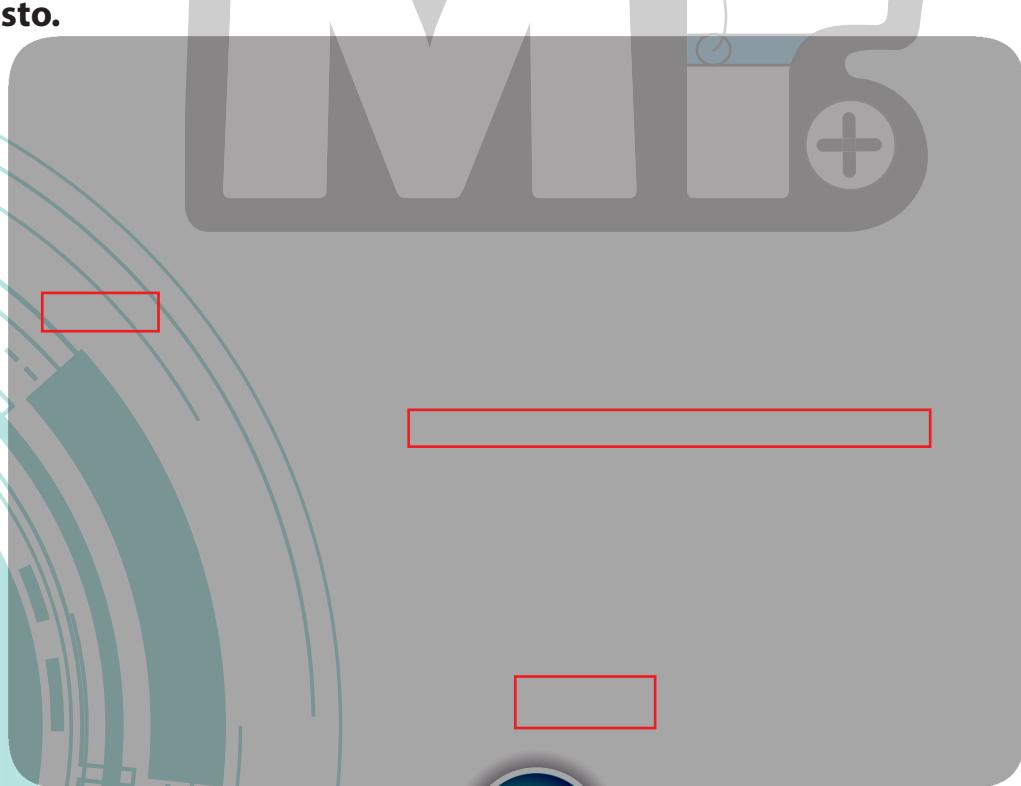
3.Luego abrimos el programa ODIN (este programa no se instala solo se ejecuta)

•Hay varias versiones de este programa Odin, la última versión 3.11.1 pero algunos celulares se los flashea con la versión específica, para eso debemos guiarnos en internet.

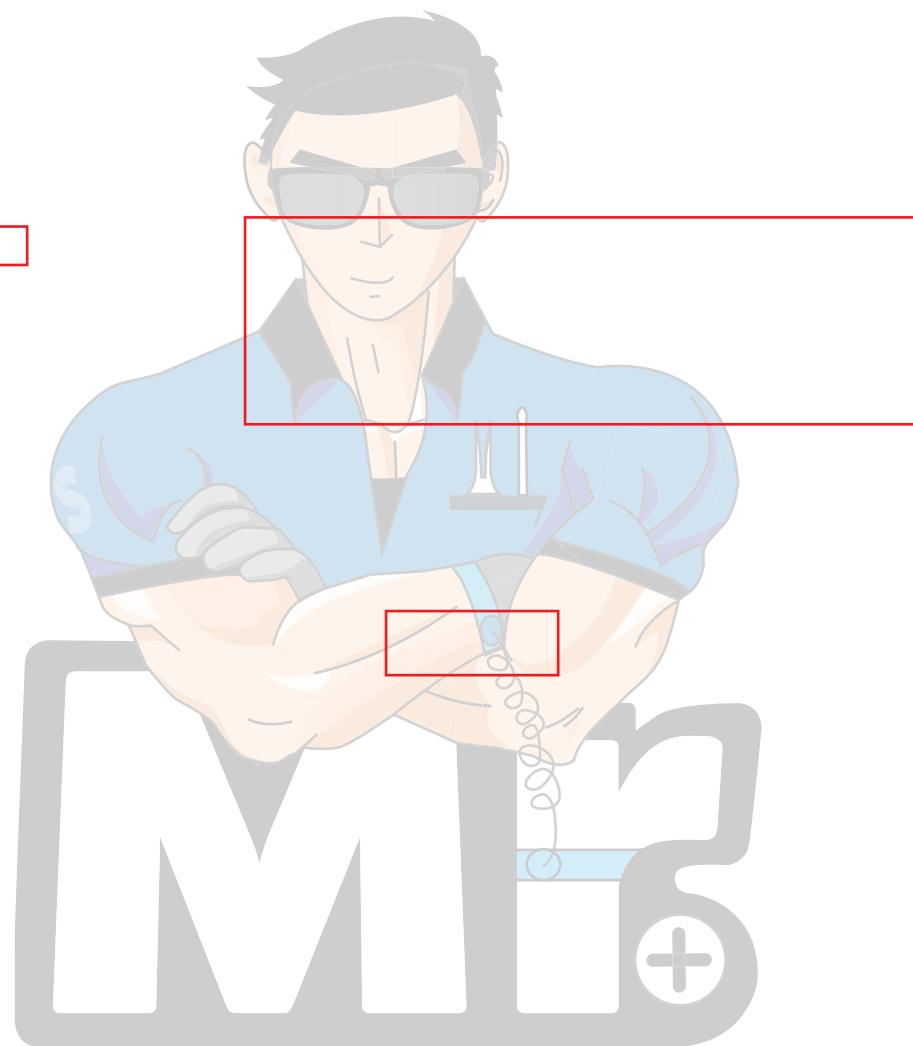
4.En el programa ODIN, seleccionamos la pestaña PDA o AP y ahí cargamos el firmware.

5.Una vez ya que aparezca el nombre del sistema en la pestaña, le damos click en START.

6.Esperamos que se termine el flasheo entre 1 min a 7 min, luego el celular estará listo.



Full Flash (Firmware particionado), nos permite realizar un flasheo avanzado estos firmware nos podemos descargar de Tsar3000 (en el buscador google colocamos tsar3000 4 files), realizamos el proceso de flasheo cargado cada una de las particiones BL, AP, CP, CSC, PIT.

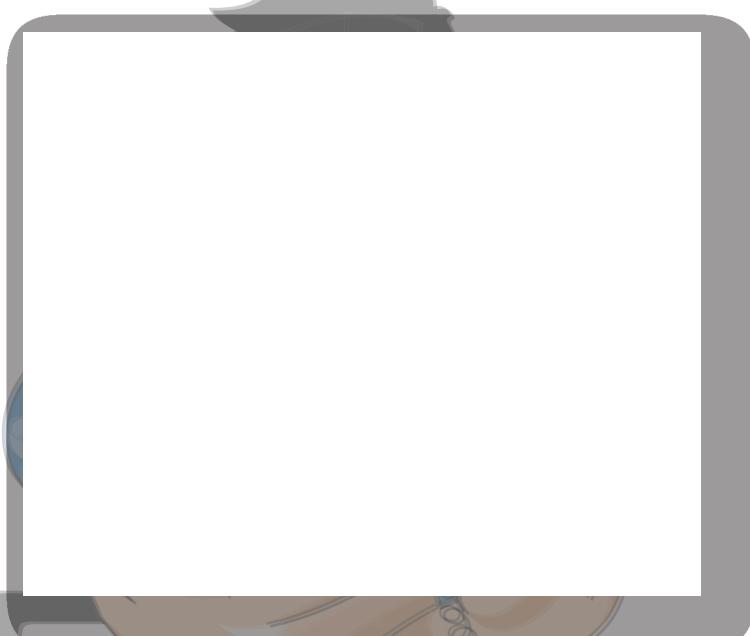


PROCESOS DE REPARACION EN CELULARES SONY XPERIA



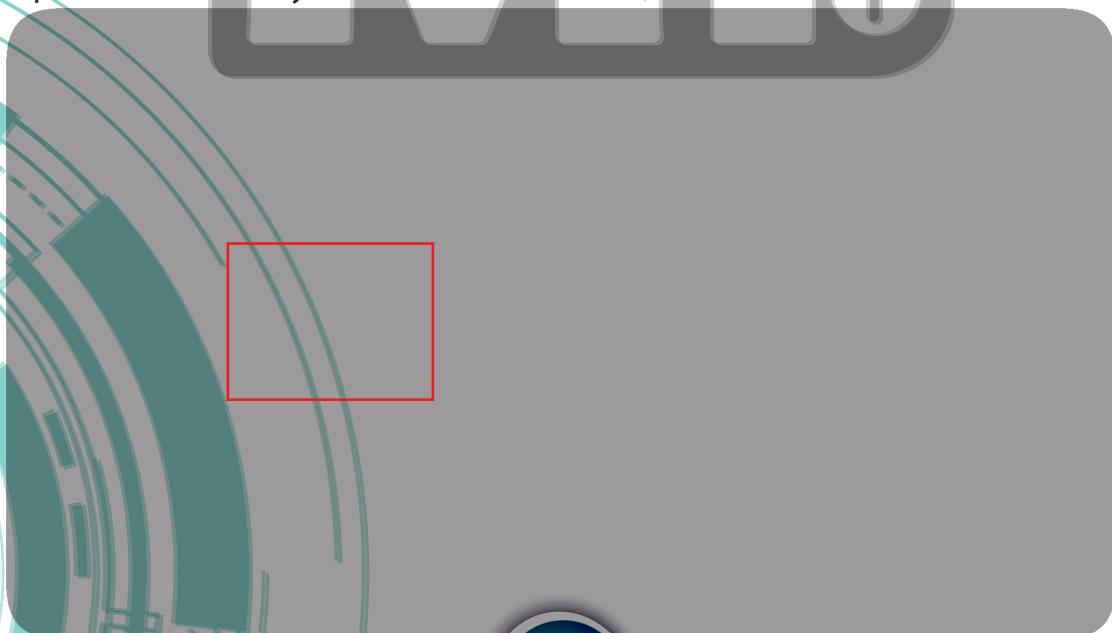
RESETEOS (CÓDIGO)

1. Encendemos el celular como si fuésemos hacer una llamada
2. Presionamos el siguiente código *#*#7378423#*#*
3. Aparecerá un Menú con varias Opciones, escogemos la Opción **CUSTOMIZATION SETTING**.
4. Escogemos **WIPE DATA** (en unos modelos) **RESET CUSTOMIZATION** (en otros modelos).



FLASHEO / FORMATEO

1. Instalamos y Ejecutamos el programa **XPERIA COMPANIO**.
2. Escogemos la opción Reparación del Software.
3. Seguimos los pasos de carga del programa.
4. Conectamos el equipo cuando el programa nos pide la conexión (Apaga do presionando Vol.- y conectamos cable USB).



PROCESOS DE REPARACION EN CELULARES NOKIA (LUMIA)

RESETEOS (HARD RESET)

1. Apagamos el Celular
2. Presionamos a la vez las siguientes teclas:
Volumen Menos + el Botón de Encendido
3. El celular iniciará en **SIGNO EXCLAMACION (!)**
4. Luego presionamos Botón Volumen Más + Botón Volumen + Menos Botón + Botón de Encendido + Volumen Menos.
5. Automáticamente empezará el Reseteo (aparecerán unos engranajes trabajando).

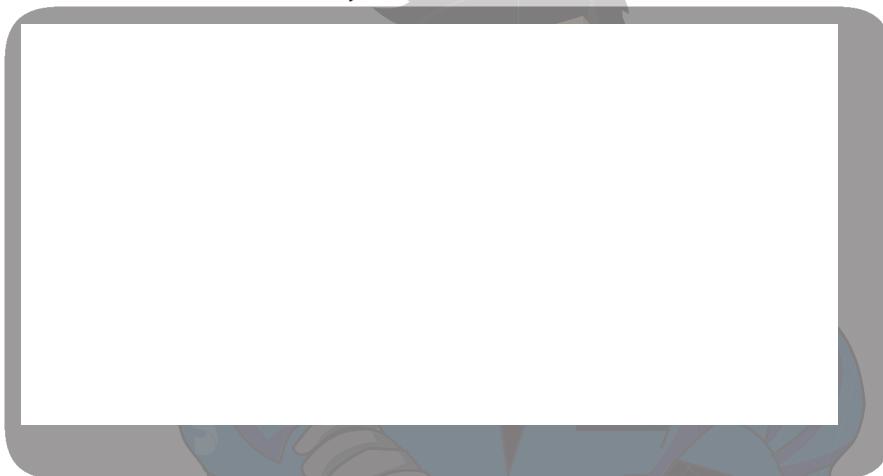
FLASHEO / FORMATEO

1. Descargamos y ejecutamos **LUMIA PHONE TEST APPLICATION**.
2. Presionamos mi teléfono no enciende o responde.
3. Luego Continuar y el programa se pone en modo de espera aquí conectamos el equipo (apagado conectamos el cable USB).
4. Y comienza el proceso de descarga del firmware y el flasheo.

PROCESOS DE REPARACION PARA IPHONE / IPAD / IPOD

ACTUALIZACION / RESTAURACION

1. Instalamos y Abrimos el programa **ITUNES**.
2. Seleccionamos en la parte superior derecha la opción del dispositivo que hemos conectado.
3. En el menú de iTunes seleccionamos **ACTUALIZACION / RESTAURAR**.
4. Esperamos aproximadamente 40 minutos hasta que el programa iTunes se baje del internet el sistema y lo instale automáticamente.



6 FACTORES DE ERROR POR LAS CUALES LOS USUARIOS NO PUEDEN FLASHAR IPHONE

1. Cable USB GENERICOS (Para flasheos de iPhone se requiere cable original certificado).
2. Computadora con muchas seguridades (Windows 8, antivirus, firewall).
3. iTunes desactualizado (el programa siempre debe estar en la última versión).
4. Fallas de voltaje en la Batería (Muchas veces toca poner una batería nuestra para flashear).
5. Problemas con Flex de Carga.
6. Conexión de Internet baja velocidad.

METODO PROFESIONAL

1. Descargamos la última versión de IOS desde el internet; buscamos como Firmware de IPhone (Siempre la última versión sino no funciona).
2. Abrimos el programa iTunes.
3. Conectamos el celular IPhone a la computadora y presionamos por 10 segundos los botones **HOME** y **ENCENDIDO** juntos hasta que se apague y se encienda.

METODO PROFESIONAL

4. Entonces el IPhone se pondrá en **MODO RECOVERY** (sale un logo de ITUNES en la pantalla).
5. En **ITUNES** antes de darle click en Restaurar, presionamos la tecla **SHIFT** (Flecha para arriba).
6. Entonces **ITunes** buscará en nuestro computador el software, lo ubicamos y le damos aceptar.
7. Esperamos entre 5 a 10 min y el IPhone estará reparado.

Nota: Mediante este proceso de Flasheo se borrara la contraseña a los Iphone.

PASOS PARA LIBERAR DE FABRICA UN DISPOSITIVO IPHONE (ABRIR LA BANDA)

1. Debemos saber qué País y de que operadora de origen es el IPhone.
2. Si no sabemos debemos realizar una **VERIFICACION** en la página; www.oneunlock.com
3. Una vez que sepamos el País y la Operadora de origen vamos a cotizar en el servidor que vayamos a utilizar , puede ser:
www.oneunlock.com
www.doctorsim.com
www.cellphoneunlock.com
4. Si estamos seguros de realizar la liberación entonces podemos proceder a escoger el modelo de iPhone, operadora de origen y país de origen y nos va a pedir el **IMEI** del equipo a desbloquear.
5. Una vez ingresado todos los datos nos va a pedir que realicemos el pago con tarjeta de crédito y listo, la liberación se hará automáticamente al dispositivo en el tiempo que el servidor nos haya notificado que se haría la liberación.

PROCESOS DE REPARACION PARA EQUIPOS HUAWEI

RESETEOS (HARD RESET)

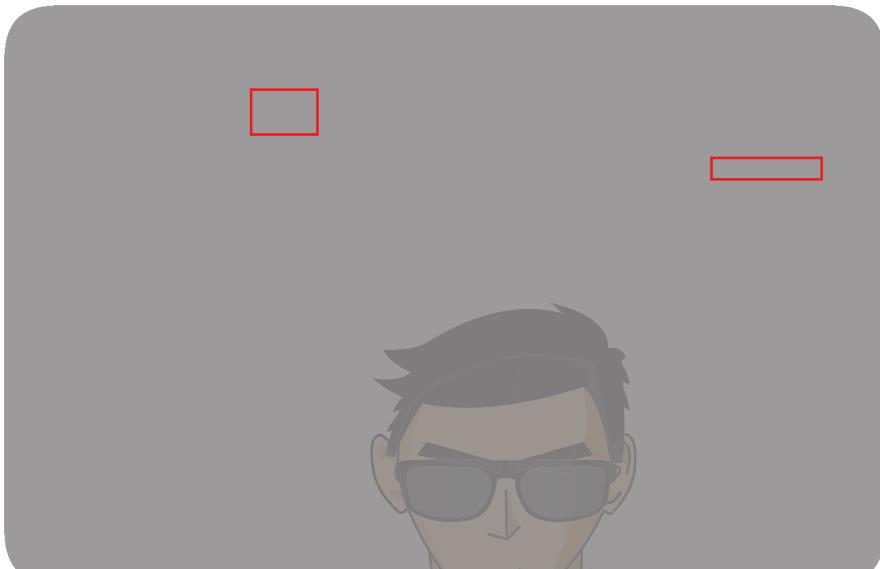
1. Apagamos el Celular/Tablet.
2. Presionamos a la vez las siguientes teclas: (Vol+) (Power).
3. El celular iniciará en **MODO RECOVERY** (Modo de recuperación de Android).
4. Allí buscamos la Opción **WIPE DATA / FACTORY RESET** (restablecer el dispositivo de fábrica).
5. Aparecen algunos No, no, no, no y buscamos el que diga YES.
6. Luego buscamos la opción **WIPE CACHE PARTITION** (borrar los datos temporales de la caché del sistema operativo).
7. Luego le damos en la opción **REBOOT SISTEM NOW** (Reinicia el equipo).

FLASHEOS / Existen dos métodos de flasheo:

1. SPFLASHTOOL (PROGRAMA EXTERNO):

- A. Descargamos el firmware de la página oficial de Huawei (Huawei Soporte Oficial).
- B. El firmware q descargamos debe estar particionado y dentro de un archivo con el nombre SCATTER.

C.Luego abrimos SpFlashtool y montamos el firmware para luego presionar DOWNLOAD.



D.El programa se pone en un modo de espera aquí conectamos el equipo apagado (conectamos el cable USB) y comienza el proceso de flasheo.

Nota: Este proceso es el mismo para todos los equipos con procesadores MTK (CELULARES, SMARTPHONE, TABLETS) tales como ALCATEL, ZTE, BLU, YEZZ, REPLICAS (SAMSUNG, LG, SONY XPERIA, IPHONE), Tablets MTK y otros modelos.

2.MICRO SD (2GB - 8GB)

A.Descargamos el firmware de la página oficial de Huawei (Huawei Soporte Oficial).

B.El firmware q descargamos debe estar de la siguiente manera DLOAD/U PDATE.APP.

C.Este directorio debemos copiarlo en la micro Sd en la raíz (Debemos formatear la Sd).



D.Luego retiramos la micro Sd del computador y colocamos en el equipo Huawei apagado.

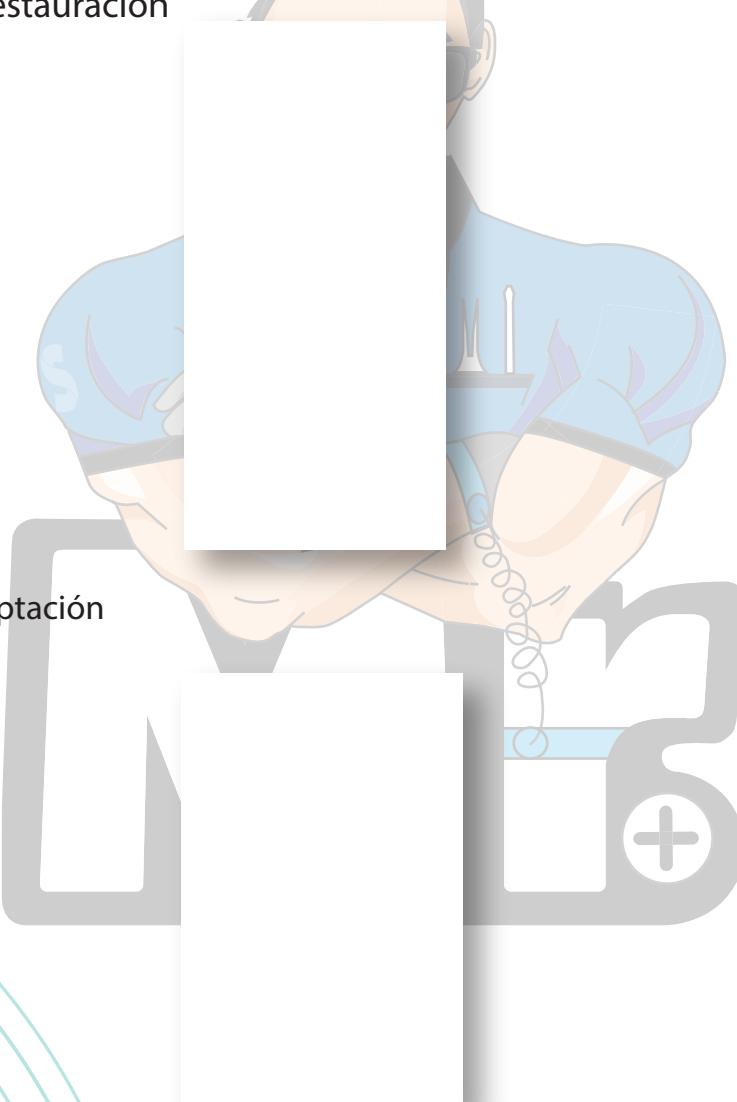
E.Presionamos (Vol+)(vol-)(Power) y comienza el proceso de flasheo

ERRORES HUAWEI

1. Modo de Restauración



2. Modo Encriptación



3. Proceso de Flasheo

- A. En el proceso se despliega un error de flasheo
- B. Termina el proceso OK sin sufrir ningún cambio

NOTA: Estos errores se los soluciona a nivel de Hardware resolviendo la memoria EMMC, recomendable reemplazar.

PROCESOS DE FLASHEO EN TABLETAS CHINAS

De acuerdo a su procesador realizamos el proceso de Restauración de Fábrica y de Flasheo

**ALLWINER
A(XX)**

WIPE. Android Multitool
FLASHEO. Phoenix Card (micro Sd 2gb)

**ROCKCHIP
RK(XXXX)**

WIPE. RkAndroidTool
FLASHEO. Rk Batchtool

**MTK (Tablets con Chip)
MT(XXXX)**

WIPE. Atajo de teclado en Modo Recovery
FLASHEO. Spflashtool

ALLWINER

WIPE. ANDROID MULTITOOL



- 1.Conectamos la Tablet Encendida (Logo Pegado, Sistema Lento, Error de Aplicaciones, Códigos de Seguridad como Patrón, Pin, Contraseña)
- 2.Abrimos el Programa
- 3.Le damos la opción 5 y presionamos enter.
- 4.Y la Tablet se reinicia y realiza el proceso de Restauración de fabrica

FLASHEO. PHOENIX CARD

1. Buscar el Sistema Operativo de la tableta en Internet; se debe buscar por la Marca y Modelo de la Tablet o caso contrario por el Modelo y Versión de la Placa Base.
2. Una vez descargado el sistema operativo lo descomprimimos y nos debe quedar un archivo tipo **.ISO**
3. Luego abrimos el programa **PHOENIX CARD**.
4. Para continuar necesitamos una memoria micro SD limpia, la cual vamos a insertar en la Computadora.
5. Cargamos al programa Phenix Card al sistema operativo descargado, en la casilla con el nombre **IMG FILE**.
6. Damos click en la pestaña **BURN**, para que el sistema operativo de la Tableta se guarde en la **MicroSD**.



7. Una vez terminado de grabar el sistema en nuestra MicroSD la retiramos de la computadora.
8. Insertamos la MicroSD que contiene el sistema de la Tableta guardado y encriptado en el lector de memorias MicroSD de la Tableta mientras está apagada.
9. Encendemos la tableta y empezará el Flasheo automáticamente.
(Las tabletas chinas vienen configuradas para arrancar desde la MicroSD al reconocer que existe un sistema operativo dentro de la MicroSD empieza el flasheo automáticamente).

ROCKCHIP WIPE. RKANDROIDTOOL

1

2

3

- 1.Abrimos RkAndroidTool, marcamos el literal 3.
- 2.Luego seleccionamos el archivo MISC (almacenado en la carpeta iso del programa).
- 3.Conectamos el equipo en modo FASTBOOT {{Vol.+} (Conectamos el cable USB) (Sin soltar el Vol.+ presionamos Power)} o {{Menú} (Conectamos el cable USB) (Sin soltar el Menú presionamos Power)} y le damos RUN.
- 4.Y la Tablet se reinicia y realiza el proceso de Restauración de fábrica.

FLASHEO. RKBATCTHOO

2

1

- 1.Buscar el Sistema Operativo de la tablet en Internet: se debe buscar por la Marca y Modelo de la Tablet o caso contrario por el Modelo y Versión de la Placa Base, y lo cargamos en el programa
- 2.Conectamos el equipo en modo FASTBOOT {{Vol+} (Conectamos el cable USB)(Sin soltar el Vol+ presionamos Power)} o {{Menu} (Conectamos el cable USB)(Sin soltar el Menu presionamos Power)} y le damos RESTORE
- 3.Y comienza el proceso de flasheo.

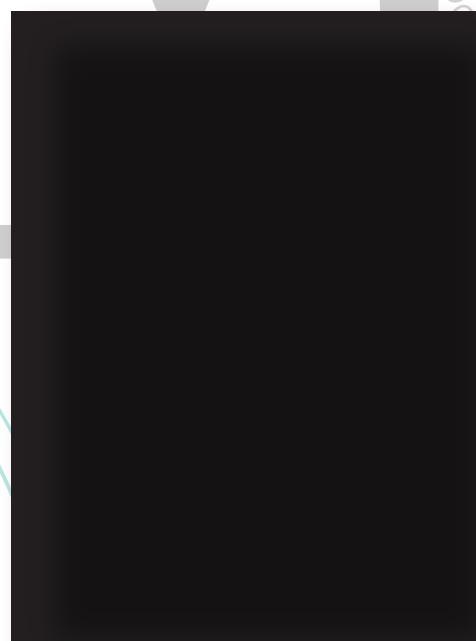
PROCESOS PARA CELULARES CON SISTEMA ANDROID

ROOTEZO DE CELULARES

Rootear un celular (**SerRoot**) significa adquirir permisos de **Superusuari**o en el celular, para poder hacer cambios, modificaciones y muchas cosas que normalmente no se pueden realizar, por ejemplo:

- Mover Aplicaciones a la MicroSD (Para poder tener más espacio en el disco del celular).
- Eliminar las aplicaciones de Fábrica.
- Cambiar el Modo Recovery para poder FlashearRoms Modificadas.
- Para poder hacer procesos con la Caja (Abrir la banda, cambiar imei, etc.)
- Para usar todo el hardware de su equipo, mas procesador y memoria (overclocking)
- Poner temas personalizados, launcher, cambiar tonos, etc.
- Instalar aplicaciones gratuitas que son pagadas (Blackmarket)
- Para abrir la banda y cambiar imei en celulares GRATIS (en muy pocos modelos).

Estos cambios no se realizan solos, para hacer cada modificación se necesita **UNA APLICACIÓN** que realice el trabajo, pero esta aplicación si no tiene permisos de **Superusuari**o no podría hacer ningún cambio.



PASOS PARA ROOTEAR CELULARES

METODO 1: DESDE EL DISPOSITIVO

1.Podríamos instalar una apk (aplicación) para rootear el dispositivo desde el propio celular, la más conocida es **KINGO ROOT, KING ROOT.**

METODO 2: DESDE PROGRAMAS VIA COMPUTADORA

1.Podemos rootear nuestro celular Android con los siguientes programas :

- King Root
- SuperRoot
- VRoot
- UnlockRoot
- RootGenius
- KingoRoot

2.En todos estos casos estos programas son súper fáciles de utilizar y solo nos demandara presionar el botón que dice **ROOT**.

3.Si deseamos quitar el ROOT debemos en estos mismos programas seleccionar la opción **UNROOT**.

