

Procedimento de Gestión

<u>ANEXO</u>

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN ESPECÍFICO USO DEL 'SOFTWARE ESPEJO CHUBUT®'

Propiedad Intelectual RL-2024-96090359-APN-DNDA#MJ

MPF-ETM-PE-01-00

Revisión 0 - 30/08/24

Fecha: vigencia desde fecha de la Resolución		Resolución: Procuración General
Nombre:	Jot	ge Miquelarena
Función:	Prod	curador General



Índice

INT	RODUCCIÓN	3
OBJ	JETO	3
ALC	CANCE	3
ROI	LES Y RESPONSABILIDADES	3
DES	SARROLLO	3
.1.	Programa Espejo Chubut - Aspectos Generales	3
.2.	Roles	4
.3.	Recepción del Aportante	4
.4.	Secuencia de pasos en el uso del Software	5
.5.	Ingreso a Espejo Chubut	5
.6.	Preparación del dispositivo	6
.7.	Identificación de Oficina, Caso y Roles	8
.8.	Captura de material	10
.9.	Exportar datos	12
.10.	Firma del Informe	13
.11.	Disposición de los datos e Informe	13
ANI	EXOS	14
.1.	Requerimientos del Software e Instalación	14
.2.	Numero de compilación según modelo de celular	15
MA	RCO LEGAL Y REGLAMENTARIO	15
GLC	DSARIO	15
IND	DICADORES DE GESTION	15
(CONTROL DE CAMBIOS	15
	INT OB. ALC RO DES 1. .2. .3. .4. .5. .6. .7. .8. .9. .10. .11. .11. .2. MA GLC INE	INTRODUCCIÓN OBJETO





1. INTRODUCCIÓN

Espejo Chubut es un software creado y administrado por el Departamento de Informática Forense del Equipo Técnico Multidisciplinario del Ministerio Público Fiscal. Permite obtener de forma segura y admisible judicialmente, evidencia digital contenida en dispositivos móviles bajo sistemas operativos Android, sin necesidad de realizar una extracción forense.

Está protegido por Derecho de la Propiedad Intelectual RL-2024-96090359-APN-DNDA#MJ.

2. OBJETO

El presente procedimiento establece la secuencia de tareas y responsabilidades para la instalación y uso del software Espejo Chubut en Oficinas Únicas del Ministerio Público Fiscal (OUMPF) y en dependencias policiales.

3. ALCANCE

Abarca a todas las solicitudes de generación de evidencias digitales contenidas en dispositivos móviles, bajo sistemas operativos Android, que no requieran del resguardo judicial de los mencionados dispositivos.

4. ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.1 Actuante

- a. Recibir al Aportante e informar sobre las características del Programa Espejo y la secuencia de pasos a seguir. Evacuar dudas y consultas sobre el proceso y el producido del mismo.
- b. Cumplir con la secuencia de actividades previstas en el presente procedimiento.
- c. Resguardar la confidencialidad y cadena de custodia de lo producido.
- d. Notificar y elevar a la brevedad al Fiscal y/o Funcionario Letrado lo actuado.
- 4.2. Delegado Informático de una OUMPF
- a. Dar soporte de mesa de ayuda del programa Espejo Chubut a los usuarios de las OUMPF.

Nota: Policía del Chubut deberá dar soporte al Programa Espejo Chubut en las dependencias policiales donde se encuentre instalado, como así también proveer los insumos de hardware necesarios.

5. DESARROLLO

തരുടെ മത

5.1. Programa Espejo Chubut - Aspectos Generales

Es una herramienta diseñada para la captura de evidencias digitales de interés para una causa, contenida en dispositivos móviles de víctimas de delito o personas que desean aportar informa-

CVS: bgYqQYNg4 https://validar.juschubut.gov.ar/				
ELABC	APROBÓ: Res. /24 - PG	Rev. 0	26/09/2024	3 de 15

ción, sin necesidad de una extracción forense. Opera mediante la duplicación de la pantalla del dispositivo móvil dentro de una computadora y a través de una conexión USB, evitando la alteración del contenido del dispositivo.

El modo de generación de la evidencia digital creada por este software, permite asegurar su validez e integridad ante un proceso judicial. Solo funciona en dispositivos móviles bajo sistema Android, versión 5 o superior. Sus principales ventajas son:

- Celeridad en el proceso de obtención de evidencia de hechos delictivos.
- Evita el secuestro del dispositivo móvil y la intromisión en la privacidad de la víctima.
- Permite que la víctima supervise la obtención de la evidencia digital dentro de su dispositivo.
- Genera evidencia admisible en los procesos judiciales.



Esquema general del funcionamiento del Programa Espejo Chubut

5.2. Roles

- a. Actuante: persona perteneciente a una OUMPF o Dependencia Policial con acceso como usuario al Sistema Espejo, y designado para la toma de datos.
- b. Aportante: persona que desea, de manera voluntaria, ofrecer material audio visual para el desarrollo de un caso. Puede ser una víctima, un denunciante o un testigo de un caso.
- c. Testigo: el rol de Testigo es para aquellos casos que el Actuante estime conveniente que un tercero ajeno a las partes, debe participar del acto de toma de datos. La captura de material en dependencias policiales, deberá realizarse en presencia de al menos un testigo, quien será identificado en el proceso.

5.3. Recepción del Aportante

- a. El Aportante es recibido por personal de Mesa de Entradas de una OUMPF y direccionado a la oficina donde se realizará la descarga del material.
- b. Si el acto se produce en una dependencia policial, el Aportante será recibido por un Oficial de Guardia quien lo derivará con el Actuante a cargo del procedimiento.





- c. El Actuante explicará al Aportante en que consiste el proceso y solicitará su consentimiento para poder avanzar.
- d. Al finalizar el proceso, Actuante, Aportante y Testigos, si los hubiera, firmarán el Informe de lo actuado dando consentimiento con ello del procedimiento realizado.

5.4. Secuencia de pasos en el uso del Software

A modo de resumen, se presenta la secuencia de actividades que deberá realizar el Actuante a cargo de la generación de evidencia digital.



5.5. Ingreso a Espejo Chubut

a. El Actuante ingresa al software haciendo clic sobre el ícono del programa.



Icono del programa Espejo Chubut en el Escritorio de una computadora

b. Espejo Chubut abre una pantalla inicial con un mensaje explicativo del programa. Hacer clic en *Aceptar*.



Pantalla Inicial del Programa Espejo

ELABC	O REAL

13402-015

5.6. Preparación del dispositivo

a. Al hacer clic en Aceptar en la pantalla inicial, aparecerá la siguiente imagen:



Preparación del dispositivo móvil

- El Actuante deberá preparar el dispositivo móvil para proceder a la captura de imágenes y videos.
- c. Para ello el Actuante solicitará al Aportante el dispositivo móvil a fin de realizar una serie de pasos en el mismo, para que pueda ser conectado al Programa. Finalizado este proceso, devolverá el móvil al Aportante para que este administre la entrega de material. A continuación, la secuencia a realizar por parte del Actuante:
 - i. Activar el modo "desarrollador" del celular.

Paso 1: Ir a Configuración > Acerca del teléfono.

Paso 2: Ir a Información del software > Número de compilación.

Paso 3: Tocar el Número de compilación siete veces. Saldrá un cartel que indica que está en modo desarrollador.

Paso 4: Regresar a la pantalla anterior. Figurará "Opciones para desarrolladores" en la parte inferior.

ii. Activar la opción "Depuración USB".

Para activar la opción "Depuración USB", el Actuante deberá seguir los siguientes pasos, dependiendo de la versión Android del celular. A continuación, un detalle según la versión vigente.

Versión Android	Modo de Acceso
0 v postorioros	Configuración>Sistema>Avanzado>Opciones para
9 y posteriores	desarrolladores>Depuración por USB
<u> </u>	Configuración>Sistema>Opciones para desarrolla-
0.U y 0.1.U	dores>Depuración por USB





MPF-ETM-PE-01-00 PROCEDIMIENTO USO DEL SOFTWARE ESPEJO CHUBUT

	Configuración>Onciones para desarrollado-
7.1 o anteriores	
	res>Depuración por USB

iii. Conectar el dispositivo móvil a la computadora donde este alojado el Programa Espejo mediante un clave USB.



iv. Para dispositivos móviles con versiones Android entre 5 y 10 inclusive, el Actuante deberá colocar además un cable Mini Plug que conectará a la salida de audio del celular y lo conectará a la entrada de "micrófono" de la PC. Cabe destacar que el Software espejo Chubut automáticamente detecta la versión de Android y en caso de requerir el cable de audio lo informará.



En el caso que el actuante esté utilizando una Notebook que no tenga puertos de entrada de audio y micrófonos separados, deberá utilizar un cable conversor como el que se observa en la siguiente imagen. Para ello colocará el cable Mini Plug al celular y lo conectará a la entrada "micrófono" del cable conversor y conectará la salida del cable conversor a la notebook.





d. Finalizada la conexión del dispositivo móvil a la computadora y/o notebook donde se encuentra instalado el Programa Espejo, el Actuante hará clic en el botón *Iniciar* del Programa.

5.7. Identificación de Oficina, Caso y Roles

a. El programa abrirá una serie de ventanas para el ingreso de datos identificatorios que formarán parte del informe de la actuación.

	Espejo Chubut	-		×		
9	Ayuda					
idegile discus	MINISTERIO PUBLICO FISCAL Provincia official de dispositivo					
-	Lugar donde se esta recibiendo el aporte del dispositivo.					
Ware some	Caso, Expte., etc.					
	Ingrese el número de caso					
,	Año					
DENDARIAS - Access ducito	2024					
For	Agregar Actuante Agregar Aportante Agregar Tectigo 1 Agreg Actuante Cargado Aportante Cargado Tectigo Cargado	gar Testigo	12	1		
BEMS - Ascess dicetto	Entitipo 2 Curgado		Siguiente	1		
E 🔎 Buscar	🔆 🕰 🕂 💽 🛱 🚖 🔍 💌 🛐			· ^ 등	08:32 d× ESP 18/7/202	24 🖵

Carga de datos identificatorios iniciales

- b. El Actuante deberá ingresar inicialmente:
 - i. Oficina que recibe el aporte del dispositivo: OFUMP o Dependencia Policial.
 - ii. Número del Caso. Importante: **No colocar AÑO en este campo**. No es un campo de carga obligatorio, como el resto de los campos.

iii.Año: colocar el año del caso.

- c. El Programa solicitará la carga de datos identificatorios del Actuante, el Aportante y los Testigos.
 - Actuante : Nombre y Apellido (con mayúsculas las primeras letras de cada palabra), DNI (sin puntos) y captura de imagen del actuante mediante el dispositivo móvil.





- ii. Aportante: Nombre y Apellido, DNI y captura de imagen del actuante mediante el dispositivo móvil.
- iii. Testigos: sólo para casos que se requiera de testigos para el procedimiento de toma captura de imágenes o videos.

eligitania nestigi teogletikeene teggetiketee	Toppe Control T	×
	MPF Caso, Exp Ca	
Received and the second	2024 Capture for sporture Agregar Agregar Actuants Carg Approximation Actuants Carg Approximation Actuants Carg Approximation Actuants Carg Ac	•
B205 Access diceto		
>> Buscar	Caraa de datos de Aportante	18/7/2024

Nota 1: el Programa no permite nombres y apellidos repetidos en Actuante, Aportantes y Testigos con el mismo número de DNI.

Nota 2: al momento de realizar la captura de la foto para cualquiera de los roles, saldrá una ventana de confirmación como se observa en la siguiente imagen, que indica que para obtenerla deberá utilizar el botón captura de imagen del Programa Espejo y no el botón del dispositivo móvil.

G	Epopo Chubut -	×
Restlige foogle-tikener Begejertikener	MINISTERIO PUBLICO FISCAL Provincia OTE Cardot Oficina que recibe el aporte de dispositivo	
w I waaroo	MPF Caso, Exp T Capri data sportante 1 125458 Nombre y Agelide del sportante 1	
ulawangkas nacesoolaato	Año Ive. Decumento del spoptante	
	Actuante Carga Actuante Carga Actuante Carga Actuante Carga Actuante Carga Si No Tedipo Cargat	
LE 1998 - Acceso classic	Spierte	
🖽 🔎 Buscar	👷 H 💽 🖬 🛱 🕿 🏮 🖬 🛐 📖 🖼	^ 및 4× ESP 0841 ↓

Alerta para la captura de imagen

d. Una vez que se capture la imagen se deberá hacer clic en *Continuar* como se visualiza en la siguiente imagen.



	3 Espeja Chubut - □ : Ayuda	×
Regelende reddige stoogletineme Bygjetinine	MINISTERIO PUBLICO FISCAL PROVINCIA DEL CHUBUT	
	MPF	
Waa3008	L25458 Nombre y Apelide del aportante X	
RAUMARS - Concession	Año Neo. Documento del eportante. 2024 Capitura foto aportante	
Pond	Aprepar Actuants Carge Actuants Carge Terror count	
NGBS - Ascas dices	Centinuar	J
🖷 🔎 Buscar		^ ╦ q× ESP 0841

Captura de imagen para un rol.

- e. Finalizada la carga de los roles intervinientes en el proceso, el Actuante deberá hacer clic en *Siguiente*.
- f. Aparecerá la siguiente imagen con los datos del celular: marca, modelo, nro. de serie e Imei.



Datos del dispositivo móvil y opciones de captura.

Importante: si el Imei no queda identificado, el Actuante deberá dejarlo registrado al momento de captar imágenes y videos. Para ello el Actuante deberá discar *#06#.

- g. Espejo Chubut ya está en condiciones de comenzar con la descarga del material a partir de las siguientes opciones: Realizar Video Captura o Realizar Captura de Imagen.
- h. A partir de este momento el Actuante entrega al Aportante el celular y será este quien manipule y administre e indique qué imágenes y/o videos desea aportar.

5.8. Captura de material

- a. Video Captura
 - i. La opción video captura permite realizar una grabación en formato video de todo lo que quiera contribuir el Aportante. Esta modalidad es muy útil para aportes de audios o videos, ya que dejan evidencia de los mismos.





- ii. Al hacer clic sobre el botón "Realizar Video Captura", todo lo que muestre el Aportante de su dispositivo móvil se irá grabando.
- iii. Espejo Chubut abrirá una ventana de previsualización donde el Actuante podrá observar lo que se está grabando.



Ventana de previsualización del dispositivo móvil a la izquierda de la pantalla

- iv. Cuando el Aportante culmine con el aporte, el Actuante hará clic sobre en la X de cerrar ventana de previsualización.
- v. Si el Aportante, en algún momento de la grabación, solicita que una imagen sea tomada, el Actuante podrá hacer clic sobre el icono de "capturar imagen" disponible durante la grabación.



Captura de imagen durante la captura de video.

vi. Para aceptar la captura de imagen, deberá hacer clic en el botón "Aceptar" u "Omitir para descartarla.

	CVS: bgYqQYNg4 https://validar.juschubut.gov.ar/				
ELABC	Infrance and the state of the s	APROBÓ: Res. /24 - PG	Rev. 0	26/09/2024	11 de 15

- b. Captura de imágenes
 - i. Para la captura de imágenes, el Actuante deberá hacer clic en el botón "Realizar captura de imagen"
 - ii. Espejo Chubut abrirá una ventana de previsualización del dispositivo móvil a la izquierda del programa.



Ventana de previsualización para la captura de imágenes

- iii. A medida que el Aportante indique las imágenes de interés a grabar, el Actuante hará clic en el botón de captura de imagen
- iv. Para finalizar el proceso de captura de imágenes el Actuante hará clic en el botón "Detener Captura"

5.9. Exportar datos

- a. Finalizado el proceso de captura de videos e imágenes, el Actuante hará clic en el botón "Exportar".
- b. El Programa guardará el material producido en la carpeta del usuario Actuante bajo la siguiente dirección:

Disco local (C:)>Usuarios>JPerez>Documentos>ArchivosEspejoCh

Importante: se recomienda ingresar a la carpeta y verificar junto con el Aportante el contenido de la misma y la calidad de lo grabado. Verificar en el caso de videos, que los audios tengan sonido.

- c. Cada descarga tendrá una carpeta que contendrá el siguiente material: un archivo ZIP con las capturas realizadas y un archivo PDF con el informe.
- d. La carpeta y los archivos tendrán la siguiente denominación:





PROCEDIMIENTO USO DEL SOFTWARE ESPEJO CHUBUT

N° Caso - Modelo Dispositivo - DNI Aportante - Nombre y Apellido Aportante



Material descargado.

5.10. Firma del Informe

a. Para finalizar el proceso de toma de evidencia digital, el Actuante imprimirá una copia del informe para ser firmada por todos quienes participaron del proceso. Recordar controlar el material obtenido y la calidad del mismo como se indica en el apartado anterior.

Oficina que recibe el aporte de dispositivo	Ministerio Publico Fiscal Trelew
Caso	1234/2024
Datos del actuante	Nombre: Juan de los Ríos DNI:: 12.345.678
Datos del aportante	Nombre: María de los Ángeles Tornado DNI 22.333.444
Datos del dispositivo	 Número de serie: ZE2238HGHR Marca: motorola Modelo: moto e20 IMEE: 3576 61888 1488155
Archivo generado	Moto e20-22333444-Maria de los Ángeles Tornado.zip
Archivos empaquetados	• ZE2238HGHR-2024-07-12_09_08_19.mp4
Suma de verificacion (HASH sha-256)	397404ffc6880cce14daa74a8d6c493a847188d5ff2f0a6581601bf783b1bd6
Fecha y Hora	 Dispositivo: 12/07/2024 09:13:05 Computadora: 12/07/2024 9:13

Modelo de Informe Espejo Chubut

5.11. Disposición de los datos e Informe

_.___

	CVS: bgYqQYNg4 https://validar.juschubut.gov.ar/				
ELABC	Fringeradige Frencese ETM	APROBÓ: Res. /24 - PG	Rev. 0	26/09/2024	13 de 15

- a. En caso de OUMPF, el Actuante notificará al Fiscal o Funcionario Letrado responsable del caso, que el material producido está a disposición.
- b. En caso de Dependencias Policiales, el actuante grabará en un soporte de almacenamiento de datos (CV, DVD, otros) los archivos exportados y lo enviará a la OUMPF correspondiente de acuerdo a los protocolos de seguridad y custodia vigentes junto a la copia del Informe firmada por todos los involucrados.

6. ANEXOS

6.1. Requerimientos del Software e Instalación

- a. El software puede ser ejecutado en una computadora del tipo PC o Notebook con sistema operativo Windows versión 8.1 o superior, la computadora debe contar con un puerto operativo USB habilitado.
- b. Opera sólo con dispositivos móviles con sistema operativo Android versión 5 o superior.
- c. Para versiones Android 5 a 10 inclusive, requiere de la utilización de cable de conexión de audio para la grabación de videos. Ver 5.7 Preparación de dispositivo.
- Para visualizar los videos grabados (mp4) se recomienda utilizar el software VLC o Windows
 Media Player Classic. No se pueden visualizar en el reproductor de videos de Windows.
- e. No puede ejecutarse en sistema operativos distintos a Microsoft Windows, ni en dispositivos móviles del tipo Iphone.
- f. El Programa Espejo debe ser instalado de forma predeterminada en la carpeta del usuario, siendo la dirección de la misma: C:\Users\USUARIO. Donde el usuario será el nombre el usuario del equipo. Ej. Si el usuario fuera jperez, la carpeta donde se instale el programa será C:\Users\jperez\
- g. El material que se descargue quedará alojado en la carpeta del Usuario.





PROCEDIMIENTO USO DEL SOFTWARE ESPEJO CHUBUT

6.2. Numero de compilación según modelo de celular

Dispositivo	Configuración
Google Pixel	Configuración > Acerca del teléfono > Número de compilación
Samsung Galaxy S8 y versiones posteriores	Configuración > Acerca del teléfono > Información de software > Número de compilación
LG G6 y versiones posteriores	Configuración > Acerca del teléfono > Información de software > Número de compilación
HTC U11 y versiones posteriores	Configuración > Acerca de > Información de software > Más > Número de compilación o Configuración > Sistema > Acerca del teléfono > Información de software > Más > Número de compilación
Teléfonos Motorola, OnePlus 5T y versiones posteriores.	Configuración > Acerca del teléfono > Número de compilación

7. MARCO LEGAL Y REGLAMENTARIO

- Resolución de aprobación del presente Procedimiento

8. GLOSARIO

-.-

9. INDICADORES DE GESTION

Proceso	Indicador	Formula	Frecuencia	Valor Esperado

10. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Revisión	Descripción / Modificaciones	Elaborado por:	Aprobado por:

La impresión y/o descarga de este documento es una copia no controlada. Para acceder al original de este documento dirigirse a: <u>https://www.mpfchubut.gov.ar/institucional/diseno-de-gestion/procedimientos-de-gestion</u>



CVS: bgYqQYNg4 https://validar.juschubut.gov.ar/ Poder Judicial del Chubut Firmado digitalmente