

# Guía de consulta rápida de GemmaCert



ISO/IEC 17025



# Guía de consulta rápida de GemmaCert

#### Introducción

GemmaCert es una empresa de ciencias biológicas que desarrolla soluciones innovadoras, fáciles de usar, respetuosas con el medio ambiente y validadas para un análisis rápido y preciso del cannabis y el cáñamo.

Los dispositivos GemmaCert son utilizados por profesionales de todo el mundo. Nuestra tecnología patentada (US10458908B2) combina la mecánica del movimiento con tres tecnologías punteras: espectroscopia de infrarrojo cercano, análisis de imágenes y aprendizaje automático.

GemmaCert dispone de la mayor base de datos de referencia de flor de cannabis, basada en miles de muestras analizadas de fuentes de todo el mundo.

Cada dispositivo de GemmaCert se somete a pruebas exhaustivas antes de enviarse al cliente. Los dispositivos de GemmaCert son conformes a las normas CE y RoHS y han sido validados por un laboratorio certificado para cumplir con las normativas de seguridad vigentes.

#### Desembalaje

El contenido del producto incluye **el cuerpo, la base, el reflector, el alfiler para flores** y **la fuente de alimentación**. El cuerpo y la base vienen unidos como una sola pieza y se mantienen juntos mediante potentes imanes.











**Paquete** 

Cuerpo y base

Base

Reflector Alfiler para flores

Fuente de

alimentación

Opcionalmente, el contenido incluye el **Accesorio para tierra** y/o el **Accesorio de extracción**. El Accesorio de extracción se suministra con dos **Soportes de blísteres**.









#### Accesorio para tierra Accesorio de extracción Soporte de blísteres

- 1. Extraiga el contenido del paquete y colóquelo sobre una superficie seca y estable.
- 2. Separe el cuerpo de la base.
- 3. Enchufe el **cable de alimentación** redondo en la **toma** situada debajo del cuerpo.
- 4. Anote la **identificación del dispositivo** en la etiqueta debajo de la **base**. Necesitará este número para emparejar el dispositivo con la app del smartphone (Consulte *Emparejar la app GC con GemmaCert*).



- 5. Coloque el **cuerpo** en la parte superior de la **base**. Gire el **cuerpo** hasta que quede bien ajustado.
- Levante el recipiente para muestras tirando suavemente de la manija verde hacia arriba.

Nota: No aplique una fuerza excesiva, el recipiente para muestras no está diseñado para ser separado del cuerpo. Cuando se levanta, el contenedor se mantiene en su lugar mediante unos fuertes imanes.



- 7. Introduzca el **reflector** en el **recipiente para muestras**.
- 8. Inserte el **alfiler para flores** en la parte superior del **recipiente para muestras**.

**Nota:** El reflector y el alfiler para flores se mantienen en su lugar mediante unos imanes adecuados para el funcionamiento, pero no para el transporte. Retírelos cuando transporte el dispositivo.





**Nota:** Para evitar que el recipiente para muestras sufra daños, no lo deje caer libremente.

10. Enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente. La luz indicadora blanca en el botón P se enciende en 50 segundos y empieza a parpadear en unos 2 minutos. La luz parpadeante blanca indica que el dispositivo está listo para su uso (Consulte Conozca su dispositivo más adelante).

**Nota:** El equipo de soporte de GemmaCert está a su disposición para una sesión de instrucción en línea. No dude en solicitar una sesión si el presente documento no le resulta útil.



#### Conozca su dispositivo

Antes de analizar cannabis, debe inicializar el dispositivo. El botón **P**, situado en la parte superior del cuerpo del dispositivo, contiene luces indicadoras **azul** y **blanca** que tienen un papel importante en el proceso de inicialización.



Familiarícese con las luces indicadoras del estado del dispositivo:

Luz	Indica	
Blanca estable	Inicialización en proceso. 50 segundos después de encender el dispositivo, el botón P se enciende y permanece encendido durante aproximadamente 1 minuto. Cuando la autocomprobación de la inicialización se completa con éxito la luz blanca empieza a parpadear, indicando que el dispositivo está listo para el emparejamiento.	
Parpadeo blanco 1/seg	Listo para el emparejamiento.	
Parpadeo blanco 3/seg	La autocomprobación no se ha completado. Póngase en contacto con el equipo de soporte de GemmaCert (consulte Contactar con el soporte de GemmaCert) y a continuación proceda a Acceder a la app de GC.	
Azul estable	Emparejamiento completo. El dispositivo está en un estado estable.	
Parpadeo alternativo blanco y azul 1/seg	Calibración o análisis en proceso. Una vez completado, vuelve a la luz <b>Azul estable</b> .	

# Encender y apagar el dispositivo

Encienda su GemmaCert enchufando su fuente de alimentación a una toma de corriente. Tenga en cuenta que el dispositivo de GemmaCert no dispone de una batería. Al desenchufar la fuente de alimentación provocará un apagado inmediato.

Apagar correctamente su GemmaCert cuando no esté utilizándolo prolongará su vida útil. Asegúrese de seguir las instrucciones de apagado de su dispositivo después de su uso a fin de evitar cualquier pérdida o corrupción de datos. El apagado del dispositivo se inicia manteniendo pulsado el botón «P» durante tres segundos consecutivos o pulsando «Shut down» en el menú desplegable al que se accede a través del botón con forma de

hamburguesa en la esquina superior derecha. Puede desconectarlo de forma segura una vez que los pasos anteriores se hayan completado correctamente.



#### Acceder a la app de GC en su smartphone

Nota: Actualmente solo está disponible en Android

- 1. Asegúrese de que su smartphone tenga conexión a Internet.
- Busque «GemmaCert» en GooglePlay, descárguesela e instálela. Si no la encuentra, entre por el siguiente enlace.
- 3. Abra la app de GC. Aparecerá la pantalla de inicio de sesión.
- 4. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña que le enviamos por correo electrónico después de realizar su pedido. Cuando se haya conectado correctamente al servidor en la nube de GemmaCert, aparecerá la pantalla del Menú.
- «Not Recognized» indica un fallo en el inicio de sesión. Si esto sucediese, póngase en contacto con el equipo de soporte.



Accesos directos de función

Nota: Enlace a la app de GC

G Home

Mode – seleccione flor, materia prima o extracto

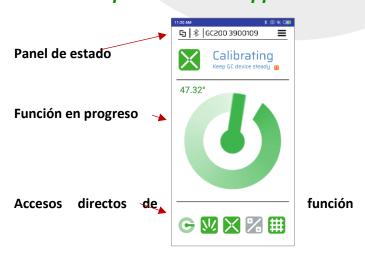
**X** Calibrate

Analyze

**Retrieve** – mostrar resultados de análisis anteriores

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gca.team.gcapp

# Conozca la pantalla de la app de GC





#### Emparejar la app de App con GemmaCert

 Presione «Pair» en la pantalla del menú de la app de GC. Se mostrará la pantalla «Pairing» con una lista de dispositivos disponibles.

**Nota:** Cuando realice el emparejamiento por primera vez, la lista aparecerá vacía.

 Seleccione su dispositivo, subiendo o bajando según sea necesario. Puede identificar su dispositivo por la identificación del dispositivo impresa en las etiquetas debajo del cuerpo y la base del dispositivo.

Si la **identificación del dispositivo** no aparece en la pantalla, presione **Scan** para detectar los dispositivos disponibles y, a continuación, seleccione su dispositivo.

- 3. Presione Pair.
- 4. Cuando se haya completado el emparejamiento:
  - a. La luz del **botón P** se pondrá de color **azul estable**.
  - b. El **panel de estado** en la parte superior de la pantalla muestra el dispositivo emparejado.
  - c. El modo se habilita en la pantalla de menú.

**Nota:** Si el emparejamiento no se completa en 90 segundos, compruebe que **Bluetooth**® esté activado en su smartphone e inténtelo de nuevo. Si puede realizar el emparejamiento, póngase en contacto con el equipo de soporte (consulte *Contactar con el soporte de GemmaCert*).





## Actualizar el software del dispositivo

El software del dispositivo actualizado se verifica en cada emparejamiento con la app de GC. El aviso de actualización se muestra cuando se detecta una versión no actualizada. Los tres niveles de necesidad de actualización se indican mediante iconos distintos:

- Info cambios menores; actualícelo a su conveniencia
- Sustancial no es obligatorio, pero podría afectar a la exactitud de los resultados
- Requerido el software del dispositivo instalado actualmente ya no es operable





 Presione «Yes» para confirmar. La pantalla de actualización se muestra durante aproximadamente 30 segundos. A continuación, el dispositivo se reinicia; la identificación del dispositivo desaparece del panel de estado

**Nota:** No apague el smartphone o el dispositivo y no cierres la aplicación hasta que la actualización se haya completado.

- La ventana emergente que indica que la actualización se ha completado aparece después de unos 5 minutos. El dispositivo está operativo y ha sido emparejado con el smartphone. Si la actualización falla, póngase en contacto con el equipo de soporte.
- Puede consultar la información sobre la versión seleccionando «About» en el menú desplegable detrás del icono de 3 barras en la parte superior derecha.





#### Analizar muestras de cannabis

- Presione Mode (modo) en la pantalla del menú para seleccionar el modo.
- Presione sobre el modo deseado. La pantalla del menú se muestra con la función Calibrate (calibrar) activada.

**Nota:** No es necesario seleccionar el modo antes de cada análisis. Una vez seleccionado, se aplicará a todos los análisis posteriores.

- Presione Calibrate (calibrar) en la pantalla del menú. Se mostrará la pantalla Calibrate, que le permite introducir información opcional sobre:
  - Variety (cepa)
  - Supplier (proveedor)
  - Batch (lote)
  - Comments (fecha de cosecha, protocolo de secado, etc.)

**Nota:** El procedimiento de calibración difiere entre los modos.





G W X % #

5 | \$ | 6C200 3900109



- 4. Compruebe que el contenido del dispositivo coincida con el modo seleccionado:
  - Flower Reflector interior sin flor
  - Ground Accesorio para tierra en el interior, puede estar vacío o ya lleno con la muestra analizada
  - Extract Accesorio de extracción dentro con un blíster vacío dentro. Se recomienda tener listo otro blíster, llenado con el extracto analizado (consulte Detalles del análisis del extracto a continuación)
- 5. Presione Calibrate (calibrar) en la parte inferior de la pantalla para iniciar el análisis. Las luces blanca y azul empezarán a parpadear, alternándose a un ritmo de 1 parpadeo por segundo. La duración de la calibración difiere según el modo, de unos 2 minutos para Flower y Ground hasta 4 minutos para Extract.

**Nota:** La calibración que se inicia poco después de encender el dispositivo comprende un período de calentamiento de hasta 20 minutos en un ambiente frío. La pantalla de temperatura indica el calentamiento; la calibración empieza cuando se alcanzan los 47°C.



CWXX#

C W X % #

Warming up

X

 Extraiga el recipiente para muestras cuando se le indique y mantenga las manos alejadas del dispositivo hasta que se le indique.

**Nota:** No aplique una fuerza excesiva. El recipiente se mantiene en su lugar mediante unos potentes imanes y no ha sido diseñado para ser separado del cuerpo.

 Cuando se completa, la luz del botón P se vuelve azul estable, indicando el estado estable del dispositivo; la pantalla del menú se muestra con la función Analyze (analizar) activada.

**Nota:** Dese prisa, el análisis debe comenzar en los 2 minutos siguientes a la finalización de la calibración.

- 8. Coloque la muestra dentro del recipiente para muestras:
  - Flower Clave el alfiler para flores en la flor e inserte el alfiler en el soporte para muestras, o bien clave la flor en el alfiler para flores mientras esté dentro del soporte para muestras, lo que le resulte más cómodo. Ajuste la posición de la flor





- alineando el centro de la altura de la flor con el punto cercano a la parte superior del reflector.
- Ground Rellene el Accesorio para tierra hasta que se cubra completamente su fondo blanco con una capa de al menos 2mm de espesor. El Accesorio para tierra puede llenarse antes de realizar la calibración.



Nota: Analice solo flores secas y materia molida seca y solo a temperatura ambiente.

- Extract Reemplace el soporte de blísteres (estructura metálica similar a un libro) que contenga el blíster vacío por un soporte de blísteres que contenga uno lleno:
  - Los blísteres no utilizados previamente deben doblarse antes del llenado para facilitar el cierre del blíster al llenarlo.
  - Lo más cómodo es llenar el blíster con este colocado en el soporte, a fin de mantenerlo en su lugar mientras se llena.
  - El blíster debe llenarse hasta el tope, evitando cualquier espacio de aire. Los espacios de aire se detectan mejor llevando a cabo el llenado bajo una fuente de luz.
  - El llenado de extractos muy viscosos puede facilitarse calentando el extracto.
     Por otro lado, los derrames de extracto demasiado líquido pueden evitarse refrigerándolos antes de su análisis.
  - Limpie cualquier exceso de extracto que pueda haberse derramado al cerrar el soporte.

**Nota: No analice aceites** u otros **productos diluidos**. Estos siempre acaban derramándose y contaminando el dispositivo.

- Opcionalmente, tome una foto de la muestra para su consulta posterior en el Portal del cliente, pulsando el icono de la cámara.
- 10. Meta el recipiente para muestras hacia dentro suavemente empleando el mango verde.





**Nota:** Para evitar que el recipiente para muestras sufra daños, no lo deje caer libremente.

- 11. Presione **Analyze** (analizar) en la parte inferior de la pantalla para iniciar el análisis. Las luces blanca y azul empezarán a parpadear, alternándose a un ritmo de 1 parpadeo por segundo. El análisis dura hasta 5 minutos para Flower y Ground y alrededor de 1 minuto para Extract. Una vez completado, la pantalla de la app de GC muestra la pestaña Results (resultados) y la luz del botón P se pone azul estable, indicando el estado estable del dispositivo.
- 12. El botón **Results** en la pantalla indica que el análisis se ha completado. Para ver los resultados, debe extraer el recipiente para muestras.
- 13. Extraiga el recipiente para muestras y pulse **Results** para visualizar el contenido de ingredientes activos de la muestra.



G W 🗶 况 🖽



Analyzing

 $G \times X \times H$ 

**Nota:** No aplique una fuerza excesiva para tirar del recipiente.

14. Presione **Another** (otro) para iniciar un nuevo análisis.

**Nota:** Saque el cuerpo de la base periódicamente para vaciar cualquier desecho acumulado.

#### Consultar resultados de análisis anteriores

Consulte los resultados de sus análisis usando la app de GC o el Portal del cliente de GC.

Si usa la app de GC, presione Retrieve (recuperar) para consultar los resultados de análisis anteriores. Esta opción también está disponible cuando no está emparejado con un dispositivo.

El Portal del cliente permite navegar por los resultados más cómodamente y exportarlos a Excel.

Enlace al Portal del cliente <a href="https://prod.gemmacert.com/CustomerPortal">https://prod.gemmacert.com/CustomerPortal</a>



## Solución de problemas

En la tabla a continuación se detallan los problemas más comunes que suelen aparecer. En muchos casos la app de GC dará información sobre la solución al problema. Siga estas instrucciones.



#	Problema	Solución
1	No se puede acceder a la app de	Asegúrese de que ha introducido correctamente
GC		la contraseña que recibió en el correo electrónico.
		Si no ha recibido ningún correo electrónico,
		compruebe si ha llegado a la carpeta de spam.
		Compruebe que el nombre de usuario y la
		contraseña sean correctos entrando al Portal del
		cliente.
		Para modificar la contraseña, utilice solo los
		caracteres disponibles en el teclado QWERTY.
2	La app de GC no detecta el	Asegúrese de que el Bluetooth esté activado
	dispositivo	Repita «Scan» (escanear); en ocasiones, el
		dispositivo no se detecta al conectarse por
		primera vez.
		Si lo anterior no resuelve el problema, conecte el
		smartphone al dispositivo a través de la
		configuración de Bluetooth. En algunos teléfonos
		esto puede ser necesario al conectarse por
		primera vez.
		Si lo anterior no resuelve el problema, póngase en
		contacto con el servicio de soporte indicando el
		modelo de smartphone y la versión de Android.
3	El recipiente para muestras no	No aplique fuerza; el recipiente para muestras
	puede sacarse o meterse en el	debe moverse con suavidad.
	cuerpo del dispositivo	Esto puede suceder si el dispositivo se apaga
		mientras se calibra el análisis. Apague el
		dispositivo debidamente, tal y como se indica en
		«Encender y apagar el dispositivo».
		Encienda el dispositivo y espere hasta que la luz
		blanca parpadeante indique que la inicialización
		se ha completado. Si el recipiente para muestras
		está dentro, el dispositivo está listo para ser
		utilizado. Si el recipiente para muestras se ha
		extraído, introdúzcalo y espere a que se complete
1	La calibración para al amálicia de	la inicialización.
4	La calibración para el análisis de la flor o la tierra falla; la app	Extraiga el recipiente para muestras. Compruebe que el cuadrado blanco de 20x20mm en la parte
	indica esto con el mensaje	inferior esté en su lugar. Si no está seguro, envíe
	«Verify sample container White	una foto por correo electrónico al equipo de
	reference at bottom in place».	soporte.
	(Compruebe que la referencia	Traiga una toallita con alcohol. Coloque el
	blanca del recipiente para	dispositivo en su lado y separe la base del
	muestras esté en su lugar).	dispositivo en su lado y separe la base del dispositivo. Limpie suavemente la lente del sensor
	muestras este en su lugar).	con una toallita con alcohol a través de la abertura en la base del dispositivo.



#	Problema	Solución
5	El dispositivo experimenta choques o vibraciones repetidamente; la app indica esto con el mensaje «Place device on stable non-vibrating surface. Avoid movement during Calibration and Analysis.» (Coloque el dispositivo en una superficie estable y sin vibraciones. Evite el movimiento durante la calibración y el análisis).	Asegúrese de tener un entorno estable. Si coloca el dispositivo sobre una mesa común, no se apoye sobre ella.  No utilice un teclado que esté colocado sobre la misma superficie.  Si el suelo es de madera, no camine sobre él mientras se lleva a cabo la calibración o el análisis.
6	La muestra analizada no se identifica; la app indica esto con el mensaje «Verify accurate flower placement» (Compruebe que la flor está colocada correctamente).	Asegúrese de que la muestra no esté húmeda; solo pueden analizarse muestras que sean seguras de almacenar, es decir, en las que no podría aparecer moho. Flower:  • Alinee el centro de la flor con el punto de color en el cuerpo del reflector  • Analice sin el reflector las flores grandes que no quepan en el reflector  • Coloque la flor en el alfiler en posición vertical Ground:  • Asegúrese de que el Accesorio para tierra se haya llenado debidamente
7	La flor analizada desaparece	Extraiga el recipiente para muestras. Separe el cuerpo del dispositivo de la base y agítelo suavemente. La flor debería caer por la abertura en la base del cuerpo. Si no cae, introduzca el recipiente para muestras y tire de él unas cuantas veces hasta que la flor caiga.

## Contactar con el soporte de GemmaCert

Utilice cualquiera de los siguientes medios para ponerse en contacto con el equipo de soporte de GemmaCert:

- Seleccione **Feedback** bajo el botón con forma de hamburguesa en la esquina superior derecha
- Seleccione **Feedback** en el menú del Portal del cliente
- Envíe un correo electrónico a: <a href="mailto:support@gemmacert.com">support@gemmacert.com</a>

Cada uno de estos medios abre un ticket de soporte que le permite informar sobre un problema.



#### Notas de seguridad

- Su **GemmaCert** es totalmente seguro y no requiere ninguna precaución de seguridad especial aparte de conectar con cuidado el cable de alimentación a la toma de corriente.
- GemmaCert ha sido diseñado únicamente para su uso en interiores. En este contexto, los invernaderos de cultivo, los cuartos de secado y los cobertizos de procesamiento se consideran como interiores.
- GemmaCert está alimentada por 6V DC, que es totalmente inofensivo al contacto. El dispositivo debe ser alimentado por la fuente de alimentación original. La alimentación por medio de una fuente de alimentación no certificada puede afectar negativamente a la seguridad.
- **GemmaCert** se comunica por medio de **Bluetooth**® y no emite ninguna radiación electromagnética aparte de la señal de **Bluetooth**®.
- GemmaCert contiene luces visibles y de infrarrojo cercano a intensidades muy inferiores a las de los productos de iluminación. Estas luces se encuentran dentro del dispositivo y solo son visibles si la carcasa se rompe o se extrae. Incluso en ese caso, las luces son totalmente seguras y no causan ningún daño a la vista.
- Los rangos de temperatura ambiente de **GemmaCert** son:
  - $\circ$  Almacenamiento:  $-10^{\circ}$ c a  $+45^{\circ}$ c ( $14^{\circ}$ F  $95^{\circ}$ F)
  - Funcionamiento: +10°c a +35°c (50°F 113°F)

Tenga en cuenta que, al funcionar a una temperatura ambiente alta, el dispositivo deberá enfriarse ocasionalmente. Cuando esto ocurra, la app mostrará el mensaje «cooling down» (enfriamiento) y no podrán realizarse análisis durante este procedimiento.



## **Advertencias**

- Su GemmaCert contiene componentes delicados. Asegúrese de colocarlo en una superficie lisa y estable y evite moverlo bruscamente. Evite colocarlo sobre superficies que puedan vibrar, por ejemplo cerca del aire acondicionado, del compresor, etc.
- No moje el dispositivo. En la **Guía del usuario de GC** encontrará instrucciones sobre cómo limpiar el soporte para muestras.
- Analice únicamente capullos secos. NO utilice GemmaCert para analizar flores húmedas / tejido vivo.
- **GemmaCert** se alimenta por medio de un adaptador de corriente estándar de 6V DC equipado con un enchufe redondo. La alimentación con una fuente de alimentación inadecuada afectará al rendimiento del dispositivo y podría dañarlo.
- El alfiler para flores incluye una aguja afilada. Tenga mucho cuidado al utilizarla.
- Limpie su GemmaCert a fondo antes de cualquier viaje internacional: Retire cualquier resto del soporte para muestras con un pincel suave. A continuación, vacíe y limpie la base.