

Características

- Solución **COMPLETA** para la medición del aislamiento según norma ISO 140: **MEDICIÓN + CÁLCULOS + INFORME**
- Solución **SENCILLA**: Fácil de utilizar
- Sin necesidad de Cables: completamente **INALÁMBRICA**
- **INDEPENDIENTE + SINCRONIZADA**: Todos los elementos que componen la solución son independientes (se pueden usar por separado) pero al integrarlos en la solución y sincronizarlos se extrae el máximo provecho de ellos.
- **AMPLIABLE**: Sistema Multicanal sincronizado y ampliable en número de analizadores y fuentes.
- Solución **SEGURA**: Adiós a los cables, pasa-puertas y conectores que siempre fallan!
- La solución más **RÁPIDA** del mercado: tiempos mínimos de configuración, calibración, medición, exportación, cálculo y confección del informe.
- Con GIP su empresa será la más **COMPETITIVA**. El ahorro de dinero es considerable tanto en la adquisición del equipo como en la fase de medición. Cuantas más mediciones realice, mayor es el ahorro comparado con sistemas tradicionales.
- Sistema ligero, robusto y totalmente transportable

GIP es la solución definitiva de **CESVA instruments** para la medición, cálculo y realización de informes de aislamiento acústico. **GIP** está fundamentada en una nueva filosofía de trabajo que nace como respuesta a la necesidad de un sistema rápido, fiable y económicamente asumible (tanto en su fase de adquisición como en la de realización de mediciones) para la medición de aislamiento acústico in situ y en laboratorio. **CESVA instruments** ofrece una solución completa, sencilla e inalámbrica:

COMPLETA

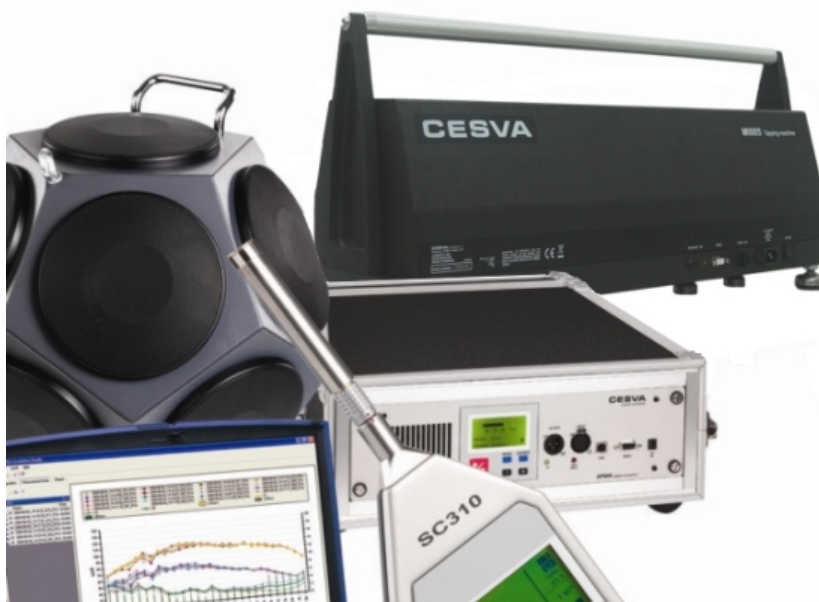
GIP cubre todo el proceso: **TRANSPORTE + MONTAJE + CALIBRACIÓN + MEDICIÓN + CÁLCULOS + INFORME**. Asimismo, se ha desarrollado una gama de accesorios para satisfacer completamente los requisitos planteados en mediciones de aislamiento al ruido aéreo, fachadas o impacto. Todos los detalles están pensados.

SENCILLA

La facilidad de uso y la sencillez en el manejo de nuestros productos ha sido siempre nuestra más preciada carta de presentación.

INALÁMBRICA (SIN HILOS)

Basada en la tecnología inalámbrica multicanal Bluetooth[®], con **GIP** no hay cables de conexión ni los siempre molestos pasa-puertas. La aplicación **CESVA Measuring Assistant (CMA)** controla desde un ordenador portátil tanto los sonómetros como las fuentes de ruido, pudiendo estar estos en distintas plantas o edificios. Para agilizar más la solución se ha dotado a la mayoría de dispositivos de Batería interna para independizarlos de la red eléctrica.



Componentes de GIP

- **Sonómetro Analizador de Espectros SC310:** Analizador de espectro por 1/3 de octava en tiempo real y sin cambios de escala. Mide también el tiempo de reverberación por 1/3 de octava.
- **Fuente de Presión FP120:** Altavoz omnidireccional dodecaédrico + Generador de ruido. Potencia: 123 dB PWL.
- **Máquina de impactos MI005:** Máquina de impactos normalizada.
- **Software para el Cálculo de Aislamientos CESVA Insulation Studio CIS:** Software para el cálculo y generación del informe de aislamiento. Rápido y fácil de utilizar. Importación directa de datos procedentes de sonómetros CESVA.
- **Software de ayuda a la medición CESVA Measurement Assistant CMA:** Software de control y ayuda a la medición. Guía paso a paso durante el proceso de medición, controla y sincroniza sonómetros y fuentes de ruido.
- **Calibrador Sonoro CB-5:** Calibrador sonoro para la verificación de los sonómetros analizadores de espectro.
- **Sistema inalámbrico Bluetooth® BT001 + BT002:** Sistema inalámbrico de comunicación entre instrumentos CESVA (sonómetros y fuentes) y un Ordenador personal (con la aplicación CESVA Measuring Assistant).

AMPLIABLE + SINCRONIZADA + INDEPENDIENTE

GIP es ampliable en número de analizadores y en número de fuentes. Gracias a la tecnología multicanal Bluetooth® CESVA Measuring Assistant (CMA) puede convertir varios dispositivos en un sistema multicanal de medición. Además, permite la sincronización entre ellos; pudiendo realizar fácilmente mediciones de aislamiento de fachadas con ruido de tráfico. La grandeza de la solución **GIP** recae en que todos estos dispositivos siguen siendo independientes y pueden ser utilizados en varios escenarios separadamente. La aplicación CESVA Measuring Assistant (CMA) controla las fuentes de ruido y recoge los datos medidos por los sonómetros, conservando la metrología de estos.

SEGURA

La eliminación de cables y elementos pasa-puertas aumenta la seguridad en la adquisición de datos. Adiós! a los típicos fallos de cables y conectores, al espacio que ocupan y a la continua reposición de material desgastado. **GIP** ofrece, también, transmisión de información completamente digital y segura.

RÁPIDA + COMPETITIVA

Con **GIP** los tiempos de configuración, calibración, medición, exportación, medición, cálculo y confección del informe se ven reducidos a mínimos. Este ahorro de tiempo repercute en un ahorro de dinero. De esta manera su empresa es más competitiva. El ahorro de dinero es manifiesto tanto en la adquisición del sistema como en la fase de medición. Usted compra una solución compuesta de elementos independientes que podrá ir ampliando al mismo ritmo que lo haga su empresa. El incremento del número de sonómetros o fuentes conlleva una reducción en el tiempo de medición. Cuantas más mediciones haga, mayor es el ahorro comparado con sistemas tradicionales. El ahorro de tiempo presupone una disminución importante en los costes y además le permitirá la realización de otros tipos de mediciones: ambientales, vibraciones, acústica de salas, etc.



SC310 Sonómetro Analizador de Espectro 1/3
CB-5 Calibrador Sonoro
BT001+BT002 Sistema inalámbrico de comunicación

Descripción

La solución **GIP** para la medición de aislamiento consiste en centralizar la medición en un ordenador portátil el cual, de forma inalámbrica y en tiempo real, controla tanto las fuentes de ruido (**FP120** y **MI005**) como los sonómetros (**SC310**). Este ordenador puede controlar equipos situados en las salas de emisión o recepción desde el exterior de estas; incluso estando situado en otras plantas o en otro edificio.

De esta manera, no es necesaria la presencia de la persona que controla el proceso de medición en la sala de emisión donde existen niveles de exposición sonora muy altos o en la sala de recepción donde interesan niveles de ruido de fondo bajos tanto para la medición de espectros como para la medición de los tiempos de reverberación.

Mediante la aplicación **CESVA Measuring Assistant (CMA)** el ordenador guía paso a paso durante el proceso de medición. Esto permite no tener que memorizar el procedimiento de medición. La aplicación propone la metodología más adecuada para cumplir la norma aplicable de la manera más eficiente teniendo en cuenta el número de dispositivos que está controlando. **CMA** esta preparada para medir aislamiento aéreo, de fachadas y de impacto.

El control de los equipos es automático. El ordenador conecta y desconecta las fuentes de ruido y recibe la información medida por los sonómetros. Esta información es comprobada para que cumpla los requisitos de la norma y posteriormente es almacenada en una estructura de proyecto. Esto permite poder comprobar durante el proceso de medición cuales son los resultados que se van obteniendo y su coherencia.

Características Técnicas

- **Potencia acústica:** 123 dB PWL, 118,4 dB SPL en sala ($V= 50 \text{ m}^3$; $T= 1,84 \text{ s}$), 120,5 dB en sala ($V= 240 \text{ m}^3$; $TR= 10,05 \text{ s}$)
- **Normativas medición:** ISO 140-4 aislamiento al ruido aéreo, ISO 140-5 aislamiento de fachadas y ISO 140-7 aislamiento al ruido de impacto.
- **Normativas evaluación:** ISO 140/717 (*Internacional*), ASTM (*USA*), NBE-CA88 (*España*), Arrêté 30 jun 1999 (*France*), DL n° 129/2002 (*Portugal*), DPCM 5/12/1997 (*Italia*), SIA 181 (*Suisse*), Resistance to the passage of sound. Approved document E (*UK*), Desempenho de edificios habitacionais de até cinco pavimentos (*Brasil*), DIN 4109 (*Deutschland*)
- **Sistema Inalámbrico:** Bluetooth® con alcance de 20 m.

Las características, especificaciones técnicas y accesorios pueden variar sin previo aviso

Descripción (cont)

Una vez terminado el proceso de medición, todos los datos quedan incluidos en el proyecto de aislamiento. Este proyecto puede ser abierto por **CESVA Insulation Studio**, el cual crea instantáneamente el informe normativo. **CIS** se encarga de abrir el proyecto, identificar cada una de las mediciones, realizar los cálculos y generar el informe.

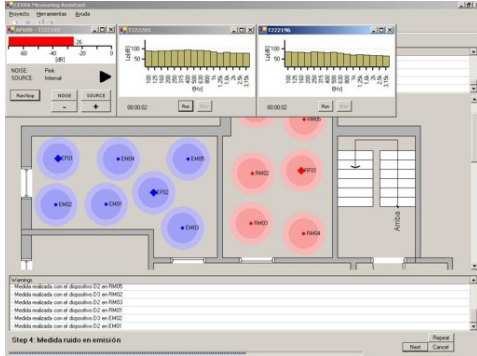
El sonómetro **SC310**, la fuente presión **FP120** y la máquina de impactos **MI005** son los componentes del sistema que realizan el trabajo mas duro. Y el ordenador con las aplicaciones **CESVA Insulation Studio** (CIS) y **CESVA Measuring Assistant** (CMA) son el centro neurálgico de la solución.

El **SC310** analiza en tiempo real, en un rango único de medición (sin escalas) y por tercios de octava el contenido espectral del ruido generado por las fuentes de ruido. La **FP120** es una fuente de presión compuesta por un baffle dodecaédrico omnidireccional y un amplificador + generador de ruido. Tiene una potencia acústica de 123 dB PWL. La **MI005** es una máquina de impactos normalizada. Los tres equipos están controlados inalámbricamente por la aplicación **CMA**; la cual tiene procedimientos implementados para utilizar simultáneamente dos sonómetros y dos fuentes.

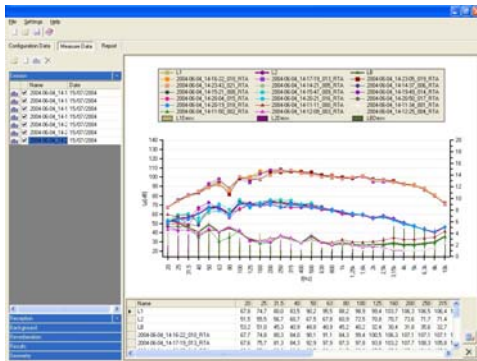
La comodidad de trabajar con **GIP** es un salto sustancial para la agilización de proyectos de medición in situ de aislamiento acústico. Tanto para proyectos con un gran volumen de mediciones como para los que precisan un número reducido.

Entre en una nueva dimensión con **GIP**. Las mediciones de aislamiento ya no volverán a eternizarse, las podrá realizar de forma cómoda, práctica y sencilla.

Las características, especificaciones técnicas y accesorios pueden variar sin previo aviso



Cesva Measuring Assistant



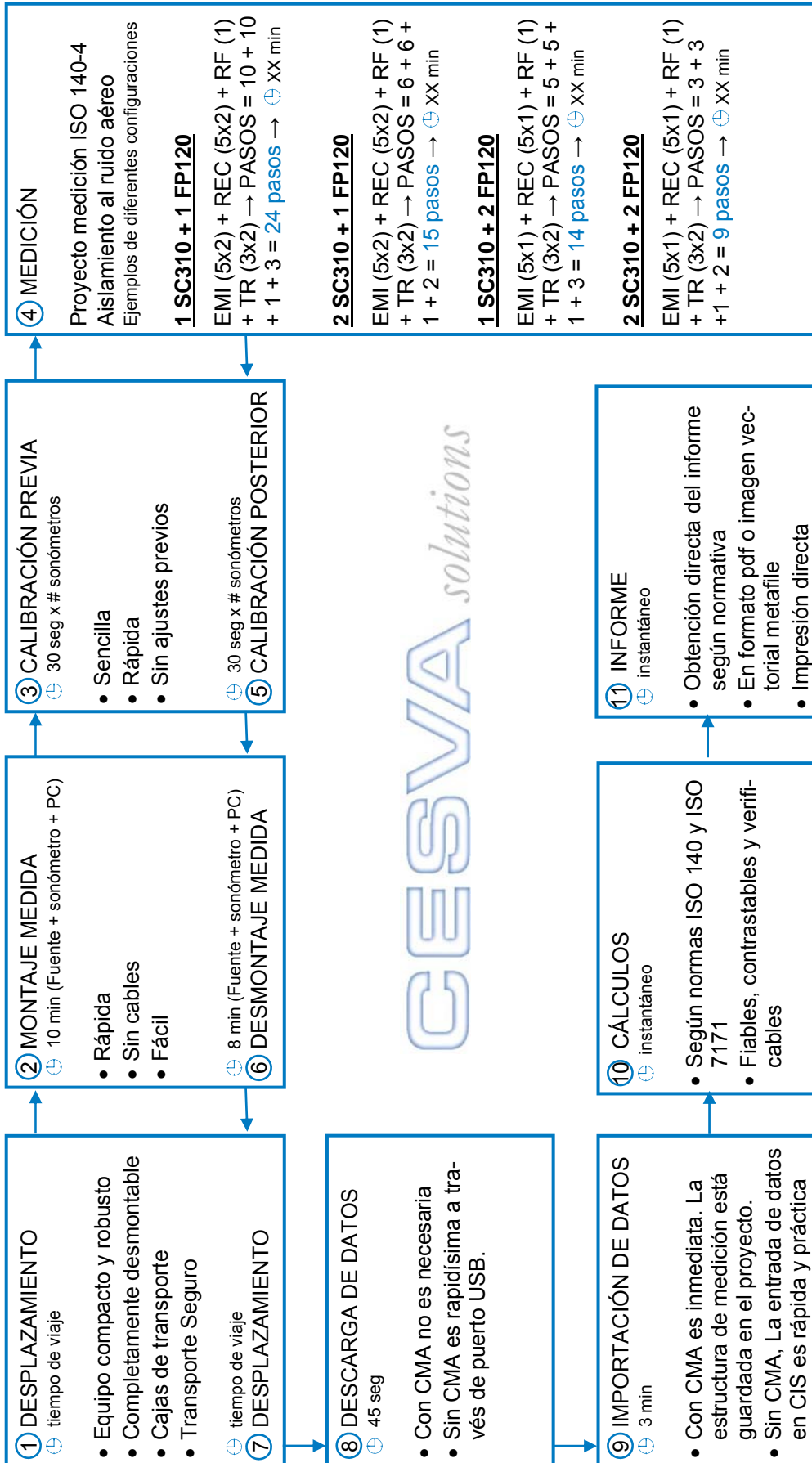
Cesva Insulation Studio



FP120 Fuente de Presión Sonora



MI005 Máquina de impactos

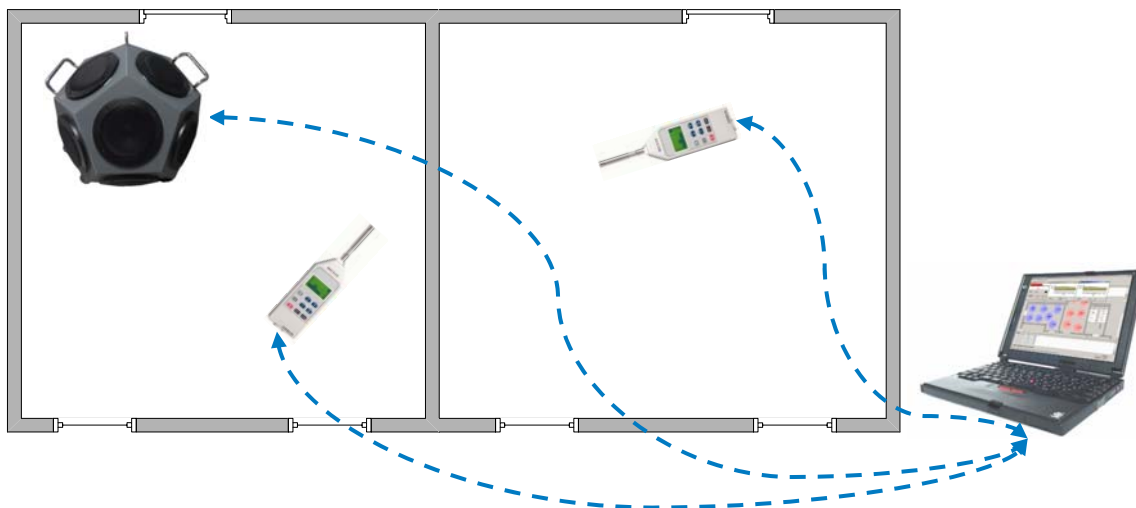


CESVA solutions



El ordenador personal con CESVA Measuring Assistant (CMA) sincroniza varios sonómetros y la fuente de presión dodecaédrica. El control se realiza fuera de los recintos emisor y receptor con el sistema de comunicación inalámbrico Bluetooth®.

Aislamiento al Ruido Aéreo



CESVA Measuring Assistant (CMA) controla en tiempo real y de forma inalámbrica, tanto la máquina de impactos (piso superior B) como diversos sonómetros (piso inferior A). La aplicación se ejecuta en un ordenador portátil que puede estar situado en el interior de las salas o en su exterior.

Aislamiento al Ruido de impacto

