

COMO UTILIZAR ESTA GUIA RAPIDA

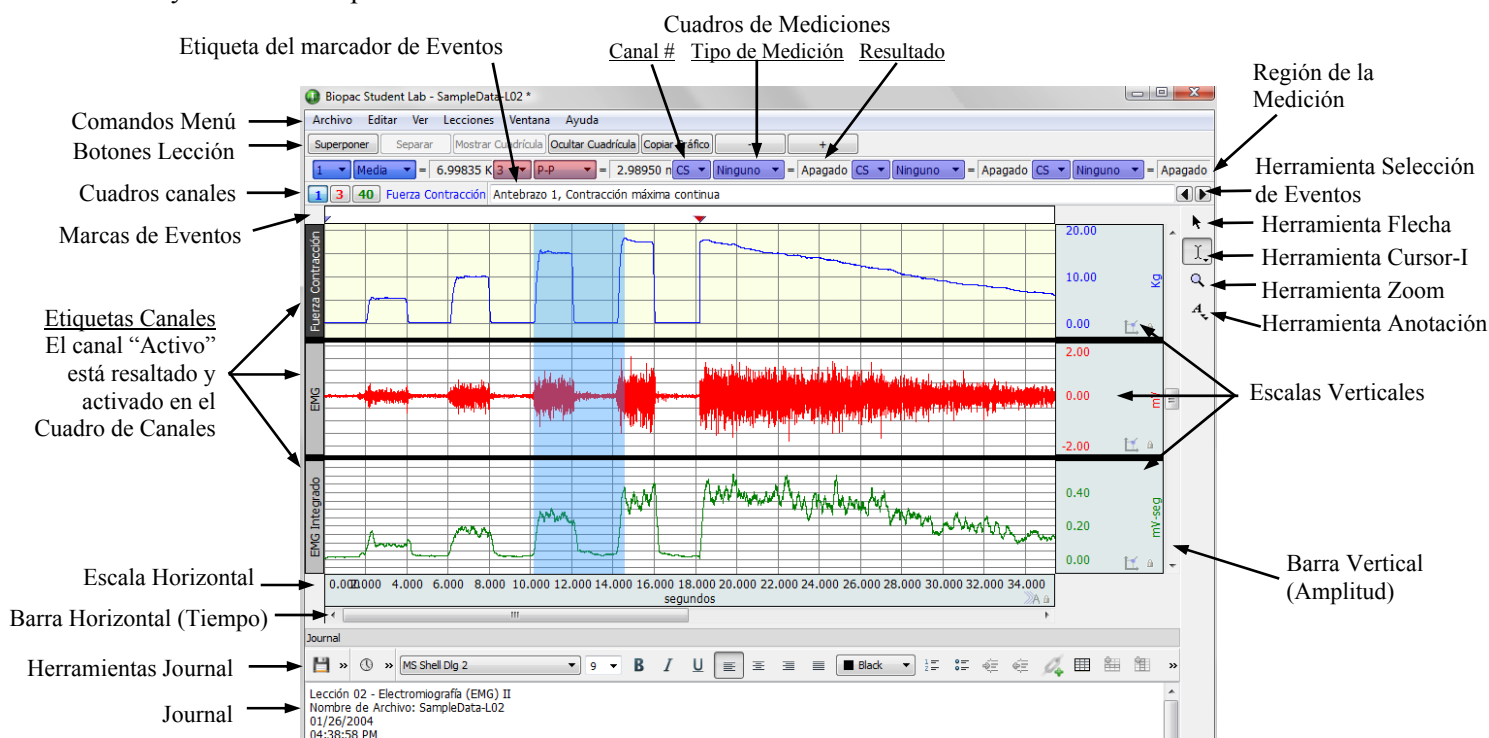
- Escoge un tema del listado de la izquierda, clic en la ventana de abajo o utiliza la barra de dirección.
- Para obtener ayuda más detallada e instrucciones, ver el **Tutorial BSL** (debajo del menú Ayuda) o el **Manual BSL Lab**.

RESUMEN DE LA VENTANA DEL BSL

Todas las lecciones del programa Biopac Student Lab tienen una Ventana de Datos y un Journal.

- La **Ventana de Datos** muestra los datos adquiridos y es donde se realizarán las mediciones y análisis.
- El **Journal** está debajo de la ventana de datos y funciona como un Editor de datos. El Journal proporciona instrucciones para ayudarte con los ajustes, calibración y adquisición y también se utiliza para realizar notas y almacenar mediciones.

Acceder a la **Ventana del Biopac Student Lab** como la de abajo para identificar las herramientas y opciones que puedes utilizar para completar los Ajustes, Calibración, Adquisición y Análisis de datos para cada lección. La misma ventana muestra 3 canales de datos y dos cuadros de mediciones, pero la ventana de la lección puede variar para cada lección y en diferentes puntos durante cada lección.



Vista de la Ventana del Biopac Student Lab (Modo análisis)

COMANDOS MENÚ

Archivo Editar Ver Lecciones Ventana Ayuda

Las opciones del menú cambian durante las fases de cada lección y análisis.

- Archivo** Copiar ficheros, imprimir gráficos, Ajustar propiedades de presentación del gráfico (Mostrar/Ocultar cuadrícula), ajustar las propiedades del Journal.
- Editar** Copiar mediciones y datos de la señal de la Ventana de gráficos al Journal o a otros programas para análisis más avanzados. Copiar gráficos a otros programas.
- Ver** Utilizar las funciones de **Auto escala** y **Zoom** para controlar como se muestra la señal en pantalla.
- Lecciones** Abrir las lecciones del Biopac Student Lab o Ver Datos guardados de una adquisición previamente guardada.
- MP** Muestra opciones para los ajustes de los canales de entrada, hardware, parámetros de registro y otras funciones relacionadas con el hardware (Las opciones están ocultas excepto en el modo PRO).
- Ventana** Opciones para ordenar y presentar múltiples ventanas de gráficos.

Ayuda Ver esta Guía Rápida, Procedimiento de Lecciones y el **Tutorial BSL**, o ir al material de soporte de la web.

➞ REALIZAR UNA LECCIÓN

- Elige una lección desde el **Menú de Lecciones**.
 - Se te preguntará que elijas un nombre para crear una carpeta donde se guardarán todos tus datos de la lección.
 - Puedes también ajustar las preferencias de adquisición antes de la lección.
 - Debes estar conectado a una unidad MP36, MP35, o MP45 para adquirir datos. Si el programa BSL no se puede comunicar con la unidad MP, se te pedirá que compruebes las conexiones y vuelvas a intentarlo.
 - Cada Lección BSL se divide en secciones para los Métodos Experimentales (Ajustes, Calibración, y Adquisición), Análisis de Datos y Informe. Sigue paso a paso las instrucciones del **Manual BSL Lab** o **Procedimiento de la Lección** (disponible en el menú de ayuda de cada Lección) para completar la lección, fíjate que los símbolos en el proceso te indican cuando insertar eventos o tomar mediciones en tus informe. Los Informes se deben también rellenar en el Journal después de completar la lección. Todos los Informes son editables e imprimibles.
 - Para guiarte todavía más, cada lección dispone de mensajes emergentes y un journal HTML específico con instrucciones detalladas para los Ajustes, Calibraciones y Adquisiciones, incluyendo fotos y videos instructivos de muestra.

➞ BOTONES DE LAS LECCIONES



Los botones de las lecciones están ubicados debajo del menú de comandos en la parte superior del gráfico para guiarte a través del proceso de adquisición. Opciones apropiadas que se generan después de cada lección. Los botones son específicos para cada lección y pueden incluir funciones como Superponer y Comparar para ayudarte a comparar la relación entre señales.

➞ ANÁLISIS DE DATOS

- Para realizar los análisis de datos en un fichero previamente adquirido, escoger **Revisar Datos Guardados** del menú de lecciones y seleccionar el fichero para analizar. No es necesario estar conectado a una unidad MP para analizar datos.
- Durante el **Análisis de Datos**, se pueden manipular las señales adquiridas, observar los datos y tomar mediciones.
- Utilizar los comandos del menú Edición para copiar las mediciones y los datos de las señales (valores numéricos) de la ventana de datos al Journal o a otros programas (Word o Excel) para análisis más avanzados y realizar informes o copiar gráficos a otros programas.
- Utilizar la barra de herramientas del Journal para pegar rápidamente las mediciones, crear tablas o asignar el formato deseado al texto.

➞ VISTA DE DATOS

Herramientas Cursor



Iconos para las herramientas del cursor aparecen verticalmente en el lado derecho de la ventana de datos.

Función Flecha, el propósito general del cursor es para seleccionar las señales y moverse a través de la pantalla y de los datos. Todos los otros cursores por defecto pasan a este modo cuando el cursor es desplazado fuera de la ventana de gráficos.



Función Cursor-I, utilizado para seleccionar un punto aislado o un área de una señal para tomar mediciones o editarlo. Para seleccionar un área de datos, presione y mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón hacia la derecha o izquierda de la pantalla.



Función Zoom, utilizado para seleccionar y aumentar cualquier porción de una señal para verla con más detalle. Para aumentar un área, hacer clic con el botón izquierdo del ratón y arrastrar el cursor sin soltar el botón hasta seleccionar el área deseada. Para deshacer el comando Zoom, escoger la opción **Zoom Anterior** del menú **Ver**, o use el botón “-“ de la barra de herramientas.



Herramienta Anotación, se usa para insertar y añadir texto en el canal del gráfico en cualquier ubicación deseada.

Seleccionar un Canal	Para seleccionar un canal, clic en la señal, en su etiqueta o en su cuadro del canal con la flecha del cursor. Cuando se selecciona un canal, la etiqueta queda resaltada y el cuadro del canal permanece presionado.
Mostrar/Ocultar un Canal	Para ocultar un canal, presionar la tecla ALT y hacer clic en el cuadro del canal deseado. Aparecerá una “\” en el cuadro del canal ocultado. Los datos no se perderán, simplemente la señal de este canal queda oculta para que pueda trabajar mejor con los otros canales visibles. Para mostrar de nuevo el/los canal oculto, sólo hay que realizar el mismo proceso en cualquier momento.
Posicionar una señal	Usar la Barra Horizontal—o las opciones de las marcas de eventos—para moverse a otro tiempo del registro. Usar la Barra Vertical para ajustar la posición vertical, independientemente para cada señal.
Rango Escala	Para ajustar el rango de la ventana durante el análisis, clic en las escalas Horizontal (Tiempo) o Vertical (Amplitud) y ajustar los valores más altos y bajos. La escala horizontal se aplica para todos los canales; la escala Vertical es única para cada canal.
Cuadrícula	Muestra los botones de “Mostrar Cuadrícula/Ocultar Cuadrícula” para controlar la vista de la cuadrícula. Los ajustes de la línea de la cuadrícula se controlan usando la ventana de Ajustes de Cuadrícula. Las líneas de la cuadrícula pueden ser únicas para cada canal.
Auto escala	El menú Ver tiene 4 opciones de Auto escala: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autoescala Horizontal posiciona todo el registro en la ventana de datos. ▪ Autoescala todas reajusta el tamaño de la ventana para posicionar los datos en la región del canal. ▪ Autoescala una onda sólo en el canal seleccionado. ▪ Mostrar todos los datos permite visualizar todos los datos verticales y horizontales en todo el gráfico para facilitar la visualización.

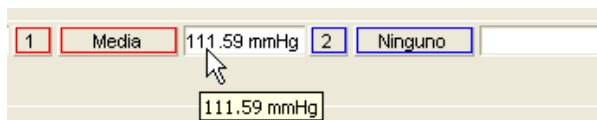
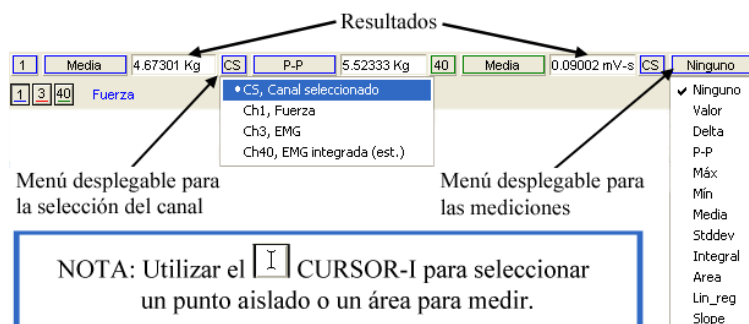
TIP Para ver rápidamente el registro entero, seleccionar Mostrar todos los datos.

MEDICIONES Y RESULTADOS

Selección del Canal: Utilizar la lista desplegable para seleccionar el canal e indicar el canal que deseas tomar la medición. La opción “CS” automáticamente tomará la medición del canal resaltado en ese momento. El canal “seleccionado” o “activo” tiene su etiqueta resaltada en la parte izquierda de la ventana, su cuadro del canal está presionado, y su etiqueta se muestra al lado del cuadro de los canales.

Medición: El menú desplegable te permite acceder a un listado de mediciones.

Resultado: El resultado de la medición seleccionada aparece a la derecha del título de la medición (i.e., media = 111.59 mmHg). Si aparece como resultado: “*****”, significa que la medición es inválida porque no se ha seleccionada suficientes datos. Si el resultado sale cortado, posicionar el cursor del ratón sobre el cuadro para generar una etiqueta que visualizará el resultado completo y sus unidades.



MARCAS DE EVENTOS

Las Marcas de eventos y etiquetas aparecen en la parte superior de la ventana de datos. Para moverse de marca en marca, utilizar las flechas izquierda y derecha.

- ◆ **Marcas en Modo Añadir** aparecen abajo de la barra de etiquetas de las marcas como diamantes negros, y de color rojo cuando se seleccionan. Las marcas en modo Añadir se generan automáticamente por el programa para marcar el inicio de cada segmento de adquisición.

▼ ▼ **Marcas de Eventos** aparecen debajo de la barra de las marcas en forma de triángulos invertidos. Las marcas de eventos se utilizan para describir los datos adquiridos y se pueden generar por el programa o insertar manualmente. Las marcas de eventos se ponen automáticamente en rojo cuando se seleccionan y azul cuando no están seleccionadas. Presionar la tecla “F9” para insertar una marca de evento durante la adquisición. Para editar o eliminar un evento existente, hacer clic derecho en el icono del evento y escoger “Editar Evento” o “Borrar Eventos”. Para añadir un Nuevo evento después del registro, hacer clic derecho en la región de texto del marcador de eventos y escoger “Insertar Nuevo Evento”.

➞ **PROBLEMAS – PREGUNTAS MÁS FRECUENTES**

- **¿Puedo copiar e instalar el programa BSL en ordenadores que no están conectados a un hardware MP?**
¡Sí! BIOPAC recomienda que instales el programa BSL para análisis en varios ordenadores. Utilizar el ordenador(es) conectado al hardware MP para adquirir los datos de la lección y después guardarlos (o copiar) los datos a un disco común. Entonces puedes realizar los análisis fuera del laboratorio, en otros ordenadores del laboratorio, o en casa—sin el hardware MP).
- **Tengo el programa de análisis BSL y quiero poder acceder al menú de operaciones de Transformar que se encuentra en la versión completa BSL. ¿Hay alguna manera de poder hacerlo?**
Sí. Para habilitar el menú Transformar en la versión de análisis, es necesario editar el fichero “LessonPrefSettings.txt” de la carpeta del programa de análisis BSL. Para las instrucciones de como hacerlo, ver aquí: [Knowledge Base article](#).
- **Estoy intentando empezar una lección, pero me aparece un mensaje diciendo que el BSL no puede comunicarse con el hardware MP.**
Compruebe la alimentación de la unidad MP y las conexiones al ordenador. Encienda la unidad MP antes de abrir el programa BSL. Para alimentar o resetear el MP45, desconecte el cable USB del ordenador y conéctelo atrás. (Para analizar los datos guardados, no necesita estar conectado a la unidad MP.)
- **Estoy intentando acceder a “Revisar Datos Guardados”, pero no localizo mi fichero previamente adquirido.**
Tu fichero se ha guardado en una carpeta que tu has designado al inicio de la lección. Por defecto, el programa BSL guarda los ficheros en la carpeta “Data Files,” la cual se crea después de la instalación, normalmente C:\Archivos de Programa\BIOPAC Systems, Inc\Biopac Student Lab 4.1\Data Files. Consulte con su professor, quien ha asignado una ubicación diferente para guardar los datos al ordenador o Red. Al abrir los ficheros de datos, recuerde comprobar que la ventana de “Abrir Fichero” esté seleccionada la opción del tipo de fichero que desees encontrar. Ej: Ficheros BSL “Lección” o ficheros “PRO”.
- **No puedo ver el Journal, o sólo puedo ver las primeras líneas del Journal.**
Para ajustar las opciones de vista del Journal, colocar el cursor en la barra que separa la ventana del gráfico del Journal (encima del Journal y debajo de la barra horizontal), mantener pulsado el botón del ratón y arrastra la barra para hacerla más grande.
- **No puedo encontrar el comando Imprimir.**
La opción de Imprimir no está disponible durante la adquisición. Después de haber guardado los datos y el fichero se ha abierto en modo de análisis (“Revisar Datos Guardados”), el comando Imprimir estará disponible en el menú “Archivo”.
- **Probé de ver un video de ejemplo de configuración de una Lección en el Journal y se me pidió instalar el Adobe Flash Player. Después de instalarlo, el video no se reproduce. ¿Cuál es el problema?**
Esto puede ocurrir cuando el navegador Internet Explorer está puesto por defecto. Si se usa el navegador Internet Explorer para descargar e instalar el Flash Player, se instala sólo para el navegador IE y no para otros navegadores o aplicaciones. Para solucionarlo, use Mozilla Firefox o Google Chrome para instalar el Flash Player desde <https://get.adobe.com/flashplayer/>
- **Los videos de ejemplo de las ventanas de ajustes del Journal en la lección no están visibles o aparece una ventana negra. ¿Que ocurre?**
En las versiones del BSL 4.1.1 y anteriores, los videos de ejemplo ligados a los ajustes de la Lección en el Journal no son compatibles con la versión del Adobe Flash Player superior a la 18. Los controles del reproductor pueden detenerse después de seleccionar la visualización en pantalla completa. Este problema se resolvió en la versión 4.1.2. En versiones anteriores, se recomienda reinstala el Flash Player 18 o anterior.