



# Catálogo de equipos científicos

**LABORATORIOS BASE CIENTÍFICA ANTÁRTICA ARTIGAS**



A continuación se detallan los equipos científicos presentes en el laboratorio de BCAA:

EQUIPO	IMAGEN
<p><b>Agitador orbital con holder</b></p> <p>Marca: Equipslab Modelo: TS-2000AU Vendedor: Biriden SA</p> <p><u>Protocolo de uso:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conectar a la corriente 220V.</li><li>2. Encender el equipo con el interruptor que se encuentra a la derecha y en el lateral del equipo.</li><li>3. Presionar la tecla "Reloj" y ajustar (girando la perilla) el tiempo que se desee (horas:minutos) y velocidad deseada (rpm).</li><li>4. Presionar la perilla para aceptar los cambios.</li><li>5. Presionar la perilla si se quiere interrumpir el programa, de lo contrario el instrumento se detendrá al finalizar el tiempo establecido.</li><li>6. En caso de derrame limpiar con paño mojado con el solvente indicado para el tipo de derrame.</li></ol>	 A photograph of the Equipslab TS-2000AU orbital shaker. It features a white base with a red control panel on the front. The panel includes a red power button, a red knob for speed adjustment, and a red digital display. A black tray with a grid pattern is mounted on top of the unit.
<p><b>Agitador magnético con placa calefactora</b></p> <p>Marca: Thermo Scientific Modelo: SP8857105 Vendedor: Biriden SA</p>	 A photograph of the Thermo Scientific SP8857105 magnetic stirrer. It has a white top lid and a blue and white base. The front panel features two digital displays: the left one shows '5.0' and the right one shows '58.0'. Below the displays are two white rotary knobs for speed and temperature control.

### **Agitador Vórtex**

Marca: Cole Parmer

Modelo: LP KJY-009

Vendedor: Eleco SA

#### Protocolo de uso:

1. Enchufar.
2. Ajustar la velocidad con la perilla de ajuste de velocidad entre 0 y 3000 r/min.
3. Encender presionando el botón negro desde la posición "O" de apagado a la posición "I" para que funcione en modo continuo o a la posición "II" para que trabaje en la modalidad touch que es activada cuando se presiona con el tubo de ensayo a agitar en la base cónica negra de goma para dicho fin.
4. Colocar el tubo de ensayo a agitar y sujetar presionando contra el fondo de la base cónica de goma el tiempo necesario.



### **Balanza Analítica con calibrador interno**

Marca: Sartorius

Modelo: 224i-IS

Vendedor: Eleco SA



### **Bomba de vacío a diafragma**

200mbar y 150 wats. 60L /min

Marca: Genérica

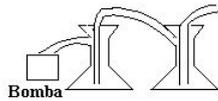
Modelo: GM-1.00

Vendedor: Biriden SA

#### Protocolo de uso:



1. Verificar la cantidad de aceite en el vaso exterior (nunca operar la bomba si no hay suficiente aceite).
2. Revisar visualmente el estado de las trampas de entrada y salida.
3. Usar al menos un kitasato, para evitar que los líquidos que puedan ser arrastrados durante la filtración ingresen a la bomba (en la imagen se muestra el uso de dos kitasatos). Vaciar el kitasato cuando se completa más de la cuarta parte de su volumen.



4. En caso que ingresen líquidos a la bomba, avisar de inmediato al Responsable del control del Programa de Mantenimiento Preventivo de equipos del Laboratorio.

### Centrífuga

Rotores:

- 24 tubos Ependorf (1,5-2,0mL)
- 12 tubos de 15mL
- 6 tubos de 50mL

Marca: Sigma

Modelo: 2-16 KL

Vendedor: Tagaca SRL

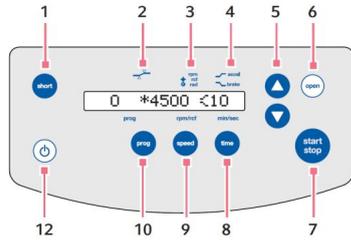
#### Protocolo de uso:

1. Prender la centrífuga. (botón 12)
2. Abrir la tapa de la centrífuga. (botón 6)
3. Cargar el rotor de manera simétrica, con frascos idénticos (mismo peso, material, densidad y volumen). Siempre cargar TODAS LAS POSICIONES en el rotor de frascos, con frascos. No usar frascos dañados. En los rotos



móviles, verificar limpieza y movilidad de las partes móviles.

4. El equipo detecta automáticamente si está desbalanceado durante la operación y detiene la corrida con un mensaje de error y una señal audible. En este caso, verificar la carga, balancear los frascos y reiniciar la corrida.
5. Para cerrar, empujar la tapa hasta que se enganche. La centrífuga se cerrará automáticamente. El botón open se ilumina de azul y aparece el símbolo en el display.
6. Ajustar los parámetros de tiempo y velocidad de centrifugado:
  - Speed (botón 9): ajustar la velocidad de centrifugado. Puede ajustarse en: número de revoluciones por minuto (rpm), fuerza de gravedad g (rcf), o en Rad. Presionar una vez, dejando el valor parpadeando. Ajustar el mismo con las flechas (botón 5).
  - Time (botón 8): ajustar el tiempo de duración del ciclo en min. Presionar una vez, dejando el valor parpadeando, y ajustar el mismo con las flechas.
7. Presionar el botón para comenzar la centrifugación.
8. En el display aparece de izquierda a derecha el N<sup>o</sup> de programa, el símbolo y velocidad de centrifugado, y la duración del ciclo en minutos.
9. Al finalizar la centrifugación, abrir cuando se ilumina el botón open.



**Espectrofotómetro UV/Visible Haz doble**  
Celdas:

- 2 cuarzo
- 2 vidrio

Marca: Peak Instruments

Modelo: C-7200, doble haz de luz

Vendedor: Eleco SA



**Transiluminador UV/Blanca**

Marca: Cole Parmer

Modelo: EW-97623-72

Vendedor: Eleco SA



**Conductímetro Portátil**

Marca: Hanna

Modelo: HI-98303

Vendedor: Biriden SA

Protocolo de uso:

1. Seleccionar la temperatura con el selector ubicado en la cara trasera del equipo (20º o 25º). Seleccionar 25º para el análisis de muestras en que no se especifica temperatura.
2. Conectar la sonda al equipo.
3. Presionar la llave del encendido ubicada junto al selector de temperatura.
4. El monitor indica 0.



5. Presionar TC°C. Se selecciona la unidad de medida según la muestra que se vaya a medir.
6. Estandarización de la celda: colocar la sonda en la solución de KCl. Debe medir la conductividad de la solución estándar. Para lograr la medida presionar S/cm °C, ajustar la medida usando las flechas y presionar TC°C. Repetir el procedimiento hasta que el equipo esté calibrado.
7. Una vez calibrado, enjuagar la sonda con agua destilada y sumergirla en la solución a medir.

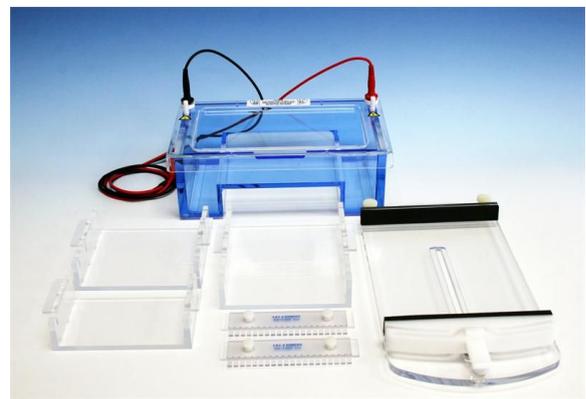
**Medidor de pH y temperatura portátil**

Marca: Hanna  
 Modelo: HI-98128  
 Vendedor: Biriden SA



**Cuba horizontal para electroforesis**

Marca: CBS Scientific  
 Modelo: WMHE-00  
 Vendedor: Tagaca SRL



**Baño seco**

Marca: Nova Shake  
 Modelo: B-250  
 Vendedor: Ridaline SA



**Estufa de cultivo (incubadora)**

Marca: Senova  
Modelo: Novalncu AT50-I  
Vendedor: Ridaline SA



**Estufa de secado**

Marca: Senova  
Modelo: NuOven B51-I  
Vendedor: Ridaline SA  
Cantidad: 2



**Mufla**

Marca: Senova  
Modelo: Novafurn A7-1  
Vendedor: Ridaline SA



**Autoclave**

Marca: Labotecgroup

Modelo: LS-35HD

Vendedor: Orbicar SA

