Manual Interactivo AERIX

Bomba de muestreo de caudal constante

AERIX®

Desarrollada para cumplir con normativas nacionales e internacionales.

BALDOR

instrutech

instrutech



Pensado para vos

vas a ver que es posible

@Copyright 2026 BALDOR SRL

INDICE

1 Presentación del equipo ..... Pag 5

2 Contenido del kit ..... Pag 6

3 Componentes del equipo ..... Pag 7

4 Especificaciones técnicas ..... Pag 8

5 Recomendaciones y condiciones de uso ..... Pag 9

- **5.1.** Condiciones generales de uso
- **5.2.** Transporte y almacenamiento
- **5.3.** Carga y conservación de la batería
- **5.4.** Recomendaciones durante la medición
- **5.5.** Mantenimiento básico y limpieza
- **5.6.** Calibración

6 Primeros pasos ..... Pag 12

- **6.1.** Carga de la batería
- **6.2.** Encendido y apagado

7 Navegación del equipo y configuración inicial ..... Pag 14

- **7.1.** Botones del equipo y sus funciones
- **7.2.** Pantalla principal del equipo
- **7.3.** Configuración de idioma, fecha y hora

8 Mediciones paso a paso ..... Pag 16

- **8.1.** Configuración de muestreo
- **8.2.** Inicio y finalización de una medición
- **8.3.** Modo ahorro de energía
- **8.4.** Modo de caudal bajo
- **8.5.** Capacidad de memoria y almacenamiento
- **8.6.** Calibración de usuario

@Copyright 2026 BALDOR SRL

9 Armado de tren de muestreo ..... Pag 21

9.1 Ensamble básico con portacassette
9.2 Conexión opcional a bolsa Tedlar
9.3 Verificación de conexiones y consideraciones de uso

10 Reemplazo de filtro y mantenimiento ..... Pag 24

10.1. Reemplazo del filtro protector
10.2. Limpieza general
10.3. Almacenamiento

11 Soporte y Servicio técnico ..... Pag 26

12 Garantía de fábrica ..... Pag 26

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Presentación del equipo

Este manual interactivo está diseñado para guiar al usuario en el uso de **AERIX, una bomba de muestreo de caudal constante** diseñada para la toma de muestras de aire en aplicaciones técnicas.

Puede utilizarse en muestreos de:

- **Partículas.**
- **Vapores.**
- **Gases tóxicos.**
- **Entre otros contaminantes químicos,** según el método y el tren de muestreo utilizado.

AERIX permite:

- Registrar el **volumen acumulado.**
- Integrar el **volumen estándar.**
- Medir **presión y temperatura.**
- Configurar distintos **modos de muestreo.**

Su uso acompaña procedimientos alineados con la **Legislación Nacional N° 19.587**, el **Decreto Reglamentario 351/79**, la **Resolución 295/03**, la **Resolución 861/15** y normas internacionales como **NIOSH, OSHA, ASTM** y **EPA.**



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Contenido del KIT

El equipo **AERIX** se entrega con los siguientes elementos y accesorios:







1 - Bomba de muestreo AERIX
2 - Cargador 4.2V 2A
3 - Manguera
4 - Lana de perlón

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Componentes del equipo AERIX



1 - Pantalla táctil
2 - Botón de selección de modos de muestreo
3 - Botón de inicio/home
4 - Botón de encendido
5 - Botón de cancelar
6 - Botón de confirmar/enter
7 - Puerto de carga de carga 4.2V 2A
8 - Entrada de aire
9 - Salida de aire
10 - Clip de fijación
11 - Cover antigolpes
12 - Cargador 4.2V 2A

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Especificaciones técnicas

A continuación se detallan las **características técnicas de AERIX.** Esta información permite conocer el caudal de funcionamiento, capacidades del equipo y parámetros clave para una correcta evaluación técnica.

Categoría	Parámetro / Descripción
Rango de caudal	1 a 4 LPM (Litros por minuto)
Autonomía de la batería	10 horas a 4 LPM (Litros por minuto)
Pack de baterías	6 baterías Li-Ion 18650 en paralelo
Tensión nominal baterías	3.7 V
Capacidad de baterías	15600 mAh
Modos de operación	Tiempo o volumen
Memoria interna	Hasta 10 mediciones
Pantalla	Táctil a color
Peso	300 g Aprox.
Dimensiones	15 × 16 × 7 cm Aprox.
Idiomas	Español, inglés y portugués
Accesorios alimentación	Cargador y ficha de conexión para carga de baterías.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Recomendaciones y condiciones de uso

Antes de utilizar la bomba de muestreo **AERIX**, leé atentamente las siguientes recomendaciones. Su cumplimiento ayuda a asegurar un **funcionamiento adecuado**, preservar la vida útil del equipo y resguardar las condiciones de **cobertura de la garantía.**

Condiciones generales de uso

- Utilizár únicamente los accesorios e insumos definidos para el tipo de muestreo a realizar.
- No uses la bomba si presenta golpes, caídas o daños visibles.
- No sumerjas el equipo en líquidos.
- Evitá temperaturas extremas y luz solar directa prolongada.
- No utilices ni recargues el equipo en áreas clasificadas o entornos con riesgo de atmósferas potencialmente explosivas.
- No desarmes la bomba ni intervengas sus componentes internos por tu cuenta.
- Para preservar la garantía, cualquier ajuste, mantenimiento o reparación no contemplado en este manual debe ser realizado por el servicio técnico de Baldor.

Transporte y almacenamiento

- Evitá caídas y golpes.
- Utilizar el estuche original o equivalente para su protección.
- No almacenar con la batería completamente descargada.
- Guardar en ambientes secos, limpios y ventilados.
- Si no se utiliza por períodos prolongados, cargar la batería una vez por mes.
- No apoyes peso sobre la pantalla táctil, las conexiones o la carcasa.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Carga y conservación de la batería

- Usar exclusivamente el cargador original de Instrutech.
- Cargar completamente antes del primer uso.
- Durante la carga, el equipo muestra el estado de la batería.
- El tiempo de carga estimado al 100% es de 16 horas.
- Si la carga no alcanza para el tiempo programado, la bomba emite una alerta de batería

Recomendaciones durante las mediciones

- Confirmá que el tren de muestreo sea el adecuado.·
- Verificá conexiones herméticas.
- Revisá que las mangueras no tengan dobleces, pinzamientos u obstrucciones.
- Mantené libres la entrada de aire, las conexiones y los accesorios.
- Si el método lo requiere, utilizá un regulador externo o un calibrador primario.
- En Modo de Caudal Bajo, verificá el caudal con un calibrador primario externo.
- Ante un funcionamiento anormal, detené la medición y consultá al servicio técnico de Baldor.

Mantenimiento básico y limpieza

- Limpiar con paño seco o levemente humedecido con agua.
- No usar productos abrasivos, alcohol ni solventes.
- Reemplazá periódicamente el filtro protector.
- Consultá al servicio técnico de Baldor ante cualquier duda de mantenimiento.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Calibración

Cada unidad se entrega con certificado de calibración con patrones trazables a organismos de control por el laboratorio de Baldor SRL. El certificado digital se envía por correo electrónico.

Se recomienda recalibrar:

- Cada 12 meses como máximo.
- Ante caída incluso sin daños visibles.

Autogestioná tu calibración

La calibración de usuario es opcional y requiere el uso de un **calibrador primario de caudal.** Esta configuración no reemplaza la **calibración de fábrica** y se pierde al apagar el equipo. Al volver a encenderlo, la bomba opera nuevamente bajo la **calibración de fábrica.**

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Primeros Pasos

Carga de la batería

Para cargar la batería:

1. Conectá el **cargador original de Instrutech** a la **ficha de conexión** ubicada en el equipo.
2. Luego conectá el cargador a la **toma de corriente.**
3. El equipo ingresará en **modo de carga.**
4. En pantalla se mostrará una vista específica con el **estado de carga actual.**
5. Esperá a que la carga finalice **antes del primer uso.**

Importante:

- Realizá una **carga completa** antes del primer uso.
- Una carga completa apróximadamente 16 hs.



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Encendido y apagado del equipo

Para encender la bomba:

1. Mantené presionado el botón de **encendido/apagado** durante unos segundos.

2. Cuando aparezca la **pantalla de bienvenida,** soltá el botón.

3. Esperá a que el equipo complete el inicio.



Botón de encendido y apagado del equipo

Para apagar la bomba:

1. Mantené presionado nuevamente el botón de **encendido/apagado** durante unos segundos.

2. Esperá a que aparezca la **pantalla de despedida.**

3. Soltá el botón cuando la pantalla se apague por completo.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Navegación del equipo y configuración inicial.

Antes de comenzar a utilizar **AERIX,** es necesario familiarizarse con su **funcionamiento básico.**
Este bloque presenta sus **funciones principales de navegación:** reconocimiento de sus botones, lectura de la pantalla principal, acceso al menú, configuración inicial y exploración de la memoria.

Botones del equipo y sus funciones

En este video se presentan los **botones físicos de AERIX** y la función principal de cada uno. Vas a ver cómo identificar los comandos de operación básica y para qué sirve cada uno durante el uso.



Pantalla principal del equipo

En este video se muestra la **pantalla táctil principal de AERIX** y los elementos que podés visualizar al iniciar el equipo. Vas a ver cómo reconocer la interfaz principal, los accesos disponibles y los indicadores básicos de pantalla.



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Configuración de idioma, fecha y hora

En este video vas a ver cómo acceder a la configuración inicial de AERIX para elegir el idioma, ver la fecha y la hora del equipo.



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Mediciones paso a paso.

En este bloque vas a ver cómo **realizar una medición con AERIX**, desde la configuración inicial hasta la finalización del muestreo. También se presentan funciones específicas del equipo que pueden intervenir durante la medición, como el modo ahorro de energía y el modo de caudal bajo.

Configuración de muestreo

En este video vas a ver **cómo configurar una medición con AERIX.** Se muestra cómo definir el **caudal**, seleccionar el **modo de muestreo** y elegir el **tipo de calibración** antes de iniciar la medición.



Para configurar un muestreo:

1. Presioná el **botón de modo de muestreo.**

2. Seleccioná el modo de muestreo **presionando el botón** hasta llegar al modo deseado:

   - **Por tiempo:** permite definir la duración total del muestreo.
   - **Por volumen:** permite definir el volumen total de aire a muestrear.
   - **Modo de caudal bajo:** permite operar entre 250 ml/min y 750 ml/min.

3. Definí el **caudal deseado** dentro del rango de **1 a 4 LPM.**

4. Nombrá la medición (opcional) presionando en el nombre por default (PROG_) en la pantalla tactil y escribí el nuevo.

5. Definí el **tiempo o volumen deseado,** dependiendo del modo de muestreo previamente seleccionado en el paso 2.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

6. Presioná el botón de confirmar/enter y seleccioná el tipo de calibración:

- **Calibración de fábrica.**
- **Calibración de usuario.**

Importante:

- En **Modo de Caudal Bajo**, el caudal deja de visualizarse en pantalla. En este modo, la medición debe realizarse con un **calibrador primario externo.**
- Si el tiempo configurado supera la carga disponible, la bomba emitirá una **alerta de batería**. En ese caso, **la medición no se completará** y solo se almacenará un **registro parcial.**

Inicio y finalización de una medición

En este video vas a ver **cómo iniciar, detener y finalizar una medición con AERIX** una vez completada la configuración del muestreo.



Aclaraciones importantes:

- La medición **finaliza automáticamente** al alcanzar el **tiempo o volumen** configurado.
- También podés **detenerla manualmente** presionando el botón cancelar y confirmando la cancelación en la pantalla táctil.
- Al finalizar, **los datos se guardan** automáticamente en la **memoria interna.**
- Si la memoria ya contiene 10 registros, las mediciones **más antiguas se sustituyen automáticamente** con las nuevas.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Modo ahorro de energía

El dispositivo cuenta con una función de **ahorro de energía:** tras un período de inactividad durante la medición, la pantalla se apagará automáticamente.

Para **reactivar la pantalla** y consultar el estado actual de la medición, presioná el **botón de confirmar/enter.**

Modo de caudal bajo

En este video vas a ver cómo funciona el **Modo de Caudal Bajo de AERIX** y qué condiciones requiere para su uso correcto. También se explica qué cambia en la pantalla del equipo al trabajar en este modo.



El **Modo de Caudal** Bajo permite operar la bomba dentro de un rango de **250 ml/min a 750 ml/min.**

Para trabajar correctamente en este modo:

- Utilizá un **regulador manual externo.**
- Verificá el caudal con un **caudalímetro o calibrador externo de alta precisión.**

Aclaraciones importantes:

Al activar el **Modo de Caudal Bajo**, la visualización del caudal en pantalla se desactiva automáticamente. En este modo, la medición y verificación **del caudal** real debe realizarse obligatoriamente con un **instrumento externo de calibración.**

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Capacidad de memoria y almacenamiento

En este video vas a ver cómo **acceder al historial de mediciones** de **AERIX** y qué información podés consultar en cada registro almacenado.



AERIX almacena hasta **10 mediciones en su memoria interna.**

Cada registro permite consultar:

- **Fecha del muestreo.**
- **Tipo de calibración utilizada.**
- **Caudal promedio.**
- **Volumen acumulado corregido.**
- **Duración.**

Si se supera el límite de **10 mediciones,** el equipo reemplaza automáticamente la más antigua al realizar una nueva medición.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Calibración de usuario

En este video vas a ver cómo realizar una **calibración de usuario** en **AERIX** antes de iniciar una medición. También se explica para qué sirve esta función y qué diferencia tiene respecto de la **calibración de fábrica.**



La **calibración de usuario** es una función opcional que permite ajustar la bomba con un **calibrador primario de caudal** antes de iniciar una medición.

- Se utiliza para optimizar la precisión en condiciones específicas de muestreo.
- No reemplaza la **calibración de fábrica.**
- Se pierde automáticamente al apagar el equipo.
- Al volver a encenderlo, la bomba opera nuevamente con la **calibración de fábrica.**

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Armado de tren de muestreo.

En este bloque vas a ver cómo armar y verificar un **tren de muestreo** para utilizar **AERIX** según la aplicación. Se presentan los componentes principales, sus formas de conexión y las verificaciones básicas necesarias antes de iniciar el muestreo.

Ensamble básico con portacassette

En este video vas a ver cómo realizar el **ensamble básico del tren de muestreo** con **portacassette** en la **bomba de muestreo AERIX**. Se muestra cómo conectar los componentes principales y qué revisar antes de iniciar la toma de la muestra.



Aclaraciones importantes:

Antes de armar el **tren de muestreo,** verificá que el **portacassette** esté limpio y que el filtro instalado sea el adecuado para la aplicación. Una vez conectado, asegurate de que todas las uniones queden **firmes y herméticas.**

Conexión opcional a Bolsa Tedlar

La **bomba de muestreo AERIX** permite, de forma **opcional,** la conexión a una **bolsa Tedlar** para la recolección de muestras de aire destinadas a análisis posteriores. En las siguientes imágenes se identifica la **ubicación del acople rápido de salida** del equipo y una **bolsa Tedlar de referencia.**



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Conexión

Para utilizar esta configuración:

1. Identificá el **acople rápido de salida** de la bomba.
2. Conectá la manguera de la **bolsa Tedlar** al acople rápido.
3. Verificá que la conexión quede **firme y sin pérdidas** antes de iniciar el muestreo.

Esta configuración permite recolectar muestras de **aire exhalado** o **aire ambiental** para análisis posteriores.

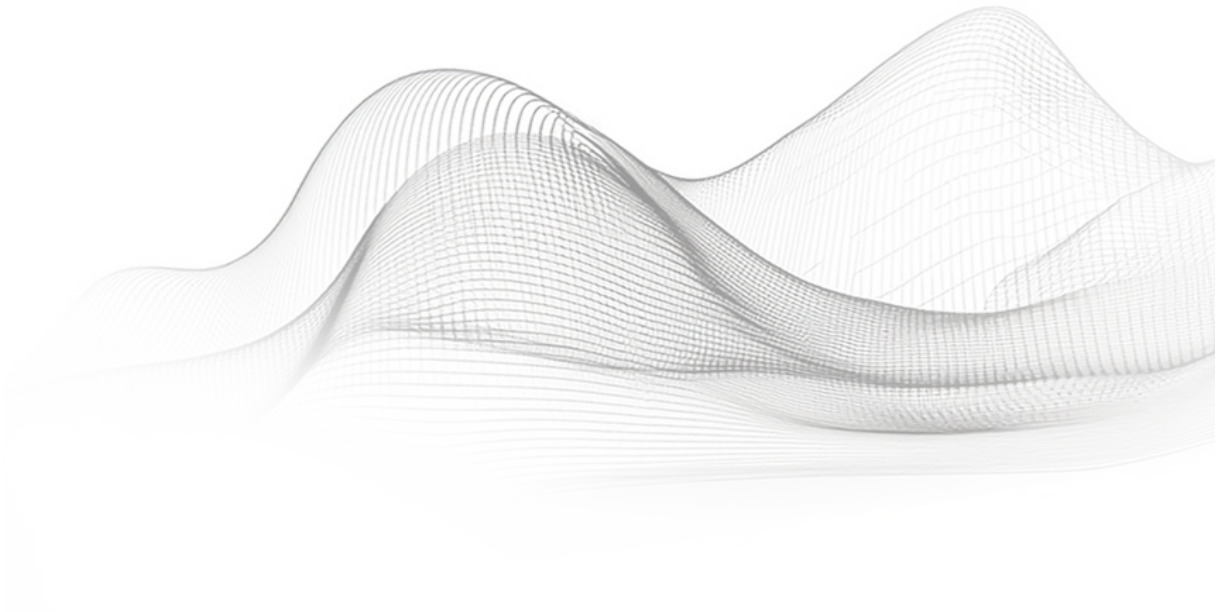
Verificación de conexiones y consideraciones de uso

Antes de iniciar el muestreo, verificá que todas las conexiones del **tren de muestreo** estén correctamente ensambladas y que los componentes se encuentren en la posición adecuada para la aplicación a realizar.

- Comprobá que todas las **mangueras** estén firmemente conectadas.
- Verificá que no haya **dobleces, pinzamientos** ni obstrucciones que afecten el flujo de aire.
- Asegurate de que el **portacassette** esté correctamente orientado para la toma de muestra.
- En muestreos de **partículas,** ubicá el portacassette de forma que permita la entrada de aire sin obstrucciones y a una altura representativa de la zona de interés.
- Utilizá el **clip de acero inoxidable** de la bomba para sujetarla a la ropa del operario o a un soporte fijo, cuando la aplicación lo requiera.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Los accesorios e insumos del **tren de muestreo** (como **portacassette, filtros específicos, reguladores externos y mangueras adicionales**), no están incluidos en el kit de la **bomba de muestreo AERIX** y deben adquirirse por separado según las necesidades de cada aplicación de muestreo.



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Reemplazo de filtro y mantenimiento

En este bloque vas a ver cómo **realizar el reemplazo del filtro protector** de **AERIX** y qué tener en cuenta para su correcto mantenimiento general.

Reemplazo del filtro protector

En este video vas a ver cómo reemplazar el **filtro protector de AERIX.** Se muestra el procedimiento para retirarlo, colocar uno nuevo y volver a dejar el equipo en condiciones de uso.



Aclaraciones importantes:

Reemplazá el **filtro protector** de forma periódica para evitar que su saturación afecte el funcionamiento del equipo.

Limpieza general

Para la limpieza general de **AERIX**, seguí estas recomendaciones para evitar daños en la carcasa, la pantalla y otros componentes del equipo.

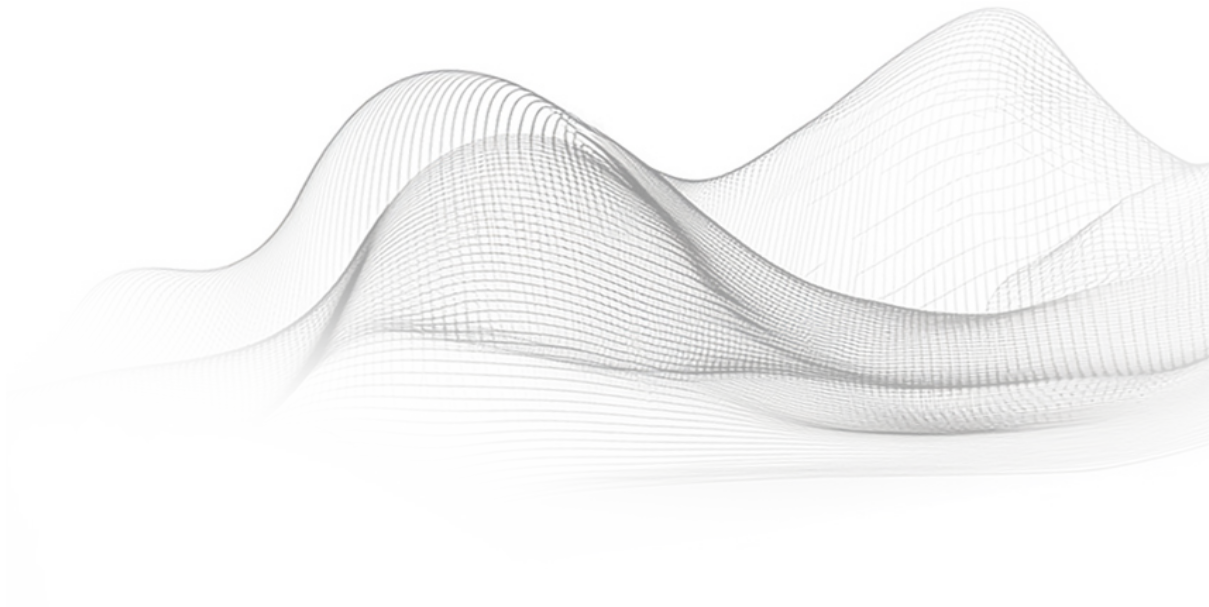
- Limpiá el equipo con un **paño seco** o **levemente humedecido con agua.**
- No uses **productos abrasivos, alcohol** ni **solventes.**
- No apliques líquidos directamente sobre el equipo.
- Antes de limpiar, verificá que el equipo esté apagado.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

Almacenamiento

Si la **bomba de muestreo AERIX** no va a utilizarse durante un período prolongado, tené en cuenta las siguientes recomendaciones de almacenamiento:

- Guardala en un ambiente **seco, limpio y ventilado.**
- Evitá **golpes, caídas y temperaturas extremas.**
- No la almacenes con la batería completamente descargada.
- Si no se utiliza por períodos prolongados, realizá una **carga mensual** de la batería.
- No apoyes peso sobre la **pantalla táctil,** las conexiones o la carcasa.



@Copyright 2026 BALDOR SRL

Soporte y Servicio Técnico

Para consultas, asistencia técnica, recalibraciones, reparaciones o adquisición de repuestos (como lana de perlón), contactá con nuestro equipo de soporte Instrutech directo en sucursales.

CABA	CÓRDOBA	ROSARIO	NEUQUÉN
Lugones 1794, CABA, Buenos Aires. **WhatsApp:** +54 9 11 2664 2386	Av. Gral. Paz 154, Piso 4 Of. 5, Córdoba, Córdoba. **WhatsApp:** +54 9 351 803 0113	Urquiza 919 Piso 1, Rosario, Santa Fé **WhatsApp:** +54 9 341 589 5683	La Pampa 375 Piso 1, Neuquén, Neuquén. **WhatsApp:** +54 9 299 329 8799

Garantía de fábrica.

La **garantía de fábrica** es aplicable a la **bomba de muestreo de caudal constante AERIX.**

Instrutech, unidad tecnológica de **BALDOR SRL,** garantiza que el equipo estará libre de defectos de fabricación y funcionamiento bajo condiciones normales de uso y mantenimiento, conforme a los términos que se detallan a continuación.

1. ALCANCE DE LA GARANTÍA

La **bomba de muestreo AERIX** cuenta con una **garantía limitada de 12 meses** desde la fecha de compra.
La garantía aplica exclusivamente a **fallas de origen electrónico o de fabricación** del equipo.

2. CONDICIONES Y PROCEDIMIENTO DE GARANTÍA

2.1. Activación del servicio técnico

- El equipo debe enviarse al **Servicio Técnico Oficial de BALDOR SRL** para su diagnóstico.
- No se aceptan reclamos sin evaluación previa.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

2.2. Diagnóstico técnico

- Plazo: **72 horas hábiles** desde el ingreso al laboratorio.
- Se determinará si:
    - La falla es cubierta por garantía.
    - Requiere reparación o reemplazo.

2.3. Resolución

- **Reparación:** Reemplazo sin costo del componente afectado.
- **Reemplazo:** Si no es reparable y está en garantía, se entregará un equipo nuevo (igual o superior).
- En caso de estar fuera de garantía, se informará el presupuesto de reparación o actualización.

2.4. Recalibración posterior a reparación

- Todo equipo intervenido es ajustado y verificado contra patrones de referencia.
- No incluye nuevo certificado trazable, salvo contratación explícita.

3. EXCLUSIONES DE GARANTÍA

La garantía no cubre:

- Manipulación por servicios no autorizados.
- Violación de sellos de seguridad.
- Daños por líquidos, caídas, fuego, golpes, humedad, o negligencia.
- Uso fuera de los parámetros técnicos definidos.
- Conexión a dispositivos no compatibles.
- Actualizaciones de firmware/software fuera del canal oficial.

@Copyright 2026 BALDOR SRL

4. LÍMITES Y CONDICIONES ADICIONALES

- Manipulación por servicios no autorizados.
  La garantía aplica solo al **comprador original** (no transferible).

- Baldor no se responsabiliza por:

  - Pérdida de datos.
  - Lucro cesante.
  - Costos operativos.

- Actualizaciones posteriores pueden tener costo adicional.

5. CONTACTO Y SOPORTE

Servicio Técnico Oficial – BALDOR SRL

Dirección: Lugones 1794 - CABA-Republica Argentina

Email: caba@baldorsrl.com.ar

WhatsApp: +54 9 11 3625 5623

Tel: 11 5238 2612 (Líneas rotativas)

@Copyright 2026 BALDOR SRL

instrutech

Unidad tecnológica de BALDOR SRL

Oficinas Comerciales y Laboratorios de Calibración

CABA

Lugones 1794,
CABA,
Buenos Aires.

WhatsApp:
+54 9 11 3625 5623

CÓRDOBA

Av. Gral. Paz
154, Piso 4 Of. 5,
Córdoba, Córdoba.

WhatsApp:
+54 9 351 802 9116

ROSARIO

Urquiza 919
Piso 1, Rosario,
Santa Fé.

WhatsApp:
+54 9 341 381 6359

NEUQUÉN

La Pampa 375
Piso 1, Neuquén,
Neuquén.

WhatsApp:
+54 9 299 578 4907