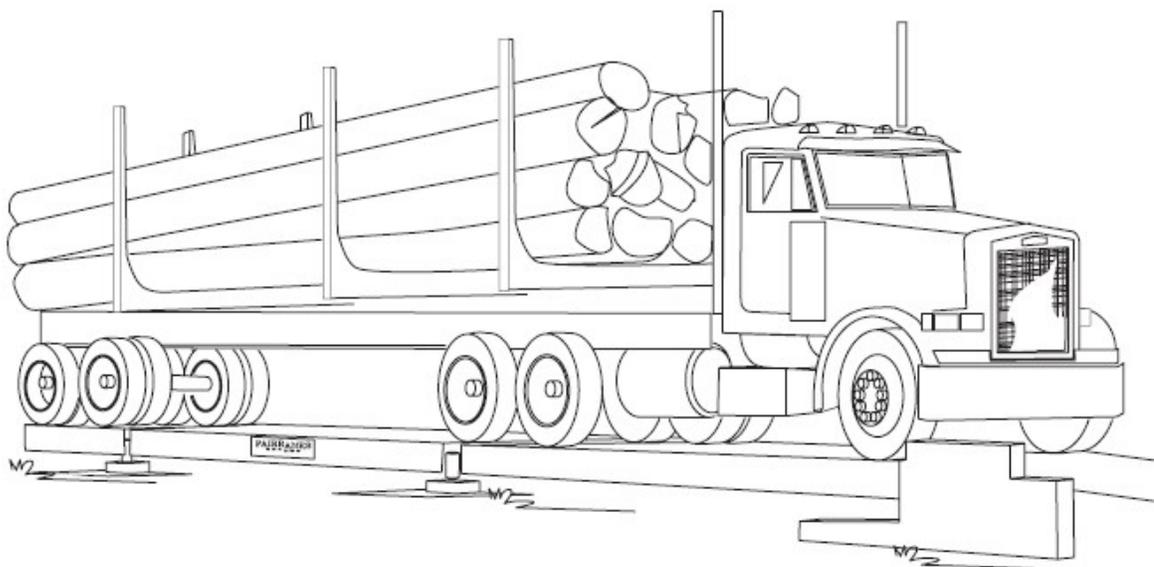




# MANTENIMIENTO PROACTIVO BASCULA PARA CAMIONES HA



**MANUAL DEL USUARIO**

### Historial de Revisiones

| <b>Rev.</b> | <b>Fecha</b> | <b>Descripción</b>  |
|-------------|--------------|---|
| 0           | 18-Ago-2006  | Impresión original  |
| 1           | 06-Jul-2007  | Se corrigen valores de división mínima y se ajustan los anchos hasta expresar los centímetros |
| 2           | 23-Dic-2014  | Se anexa al listado de modelos el apto para pesar bi-trenes HA-8033                           |
| 3           | 15-Dic-2020  | Se simplifica el manual y se agregan detalles importantes                                     |

Publicado por: **Básculas GaMa S.R.L.**  
Acceso Norte Autopista y Ruta 11  
2200 San Lorenzo (Santa Fe) - República Argentina  
Tel: (54)-3476-428300 - Fax: (54)-3476-427272  
[www.basculasgama.com.ar](http://www.basculasgama.com.ar)  
[servicios@basculasgama.com.ar](mailto:servicios@basculasgama.com.ar)

Durante la confección del presente manual se ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurar la veracidad de la información contenida en el mismo. No obstante ello Básculas GaMa S.R.L. no garantiza el contenido del presente documento y se reserva el derecho de realizar cambios en su contenido sin previo aviso.

La información que se encuentra en el presente manual es propiedad exclusiva de Básculas GaMa S.R.L.

Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización expresa de Básculas GaMa S.R.L.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| INTRODUCCION.....                  | 2 |
| ESPECIFICACIONES .....             | 2 |
| RECOMENDACIONES DE USO .....       | 3 |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....     | 3 |
| MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....     | 4 |
| PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION ..... | 4 |
| MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA.....   | 6 |

## INTRODUCCION

Una vez que la báscula esté instalada, en funcionamiento y certificada para usarse, puede utilizar su nueva báscula para camiones Full GaMa. Sin embargo, debe tomarse el tiempo necesario para desarrollar un programa de mantenimiento organizado mientras la báscula todavía es nueva, para mantenerla funcionando óptimamente y aumentar su tiempo de vida. Este también es el momento perfecto para aprovechar el conocimiento de su proveedor de básculas para discutir planes de mantenimiento y reparación para su báscula – tanto planificados como no planificados. Vale la pena pensar en cómo manejará el tema del mantenimiento y las reparaciones antes de necesitarlas en realidad.

El presente manual provee instrucciones de uso y mantenimiento para los distintos modelos de plataformas de básculas camionera con cubierta de hormigón armado de la serie HA.

## ESPECIFICACIONES

Todos los modelos de la serie HA se encuentran homologados por Metrología Legal de la Nación, por ello debe siempre respetar cada parte de su modelo aprobado, y la utilización de repuestos originales, provistos por el fabricante.

El presente manual aplica para basculas instaladas sobre suelo (altura de superficie de rodadura respecto al nivel de piso 32 cm), o bien dentro de un foso o en un semifoso.

Los módulos de hormigón, se encuentran montados sobre celdas de carga a la compresión, previstas para colocar en la intemperie.

## RECOMENDACIONES DE USO

- Asegúrese que la balanza este en cero antes de subir un camión y al bajar (de no ser así lleve la lectura del visor a cero presionando el pulsador correspondiente en el indicador de peso).
- Asegúrese de tener buena visibilidad del vehiculo a pesar para evitar que queden ruedas del mismo fuera de la plataforma (de no ser así se cometerán grandes errores en la determinación del peso del vehículo).
- Evite, en lo posible, pesar con condiciones climáticas extremas (lluvia, viento, nevadas).
- Evite las frenadas bruscas sobre la plataforma (para ello ayuda que los vehículos circulen a velocidad reducida).
- Evite maniobras sobre la plataforma.
- Evite la acumulación excesiva de barro, arena, suciedad, al ingreso de las rampas ya que el mismo, con el paso de los vehículos, se terminará introduciendo debajo de la plataforma causando errores en el pesaje.
- Asegúrese de que no acumular agua estancada, en basculas instaladas en foso, verificando que los sistemas de drenaje funcionen en forma correcta.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**LIMPIEZA:** La balanza debe estar limpia debajo de la plataforma pudiéndose ver desde un extremo al otro (salvo algunas interrupciones en la zona donde se encuentran ubicadas las celdas de carga. Para ello:

- Revise periódicamente que no haya piedras ni ningún objeto que pueda atorarse debajo de la balanza.
- Revise que no haya acumulación excesiva de barro, arena, suciedad, al ingreso de las rampas ya que el mismo, con el paso de los vehículos, se terminará introduciendo debajo de la plataforma causando errores en el pesaje. Opcionalmente, se recomienda la colocación de un cubre junta burlete.
- Revise que no haya barro o rocas acumuladas debajo de la plataforma (sobre todo en las cabeceras). El mismo puede ser retirado con la ayuda de una hidro lavadora y un hierro en forma de L.



**IMPORTANTE:** Cuando utilice hidro lavadora evite que el chorro de agua impacte directamente en el cuerpo de la celda de carga o caja de unión.

**TOPES:**

- Revise mensualmente la luz de los topes longitudinales y transversales, la misma debe ser de 3mm
- ¡ATENCIÓN! Un desajuste de topes, puede provocar la caída de la bascula

**PUESTA A TIERRA:**

- Verifique anualmente el estado de la puesta a tierra de la plataforma, el buen estado de la misma asegura la efectividad de la protección contra rayos que posee la misma.
- La puesta a tierra debe ser certificada anualmente y debe ser menor a 50hm. Sin certificación, no hay garantía valida.
- No permita que se realicen soldaduras eléctricas sobre la plataforma. Ello puede dañar las celdas de carga.
- En el caso que la balanza no vuelva normalmente a cero o la lectura no esté estable (en condiciones climáticas normales) llame al **Servicio Técnico Oficial** de la balanza. Es su única garantía de que se utilicen repuestos originales en la reparación de la misma.



**IMPORTANTE:** Recuerde que el manipuleo de la balanza o sus partes por parte de personal no autorizado invalida automáticamente la garantía y la certificación legal de la misma.

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

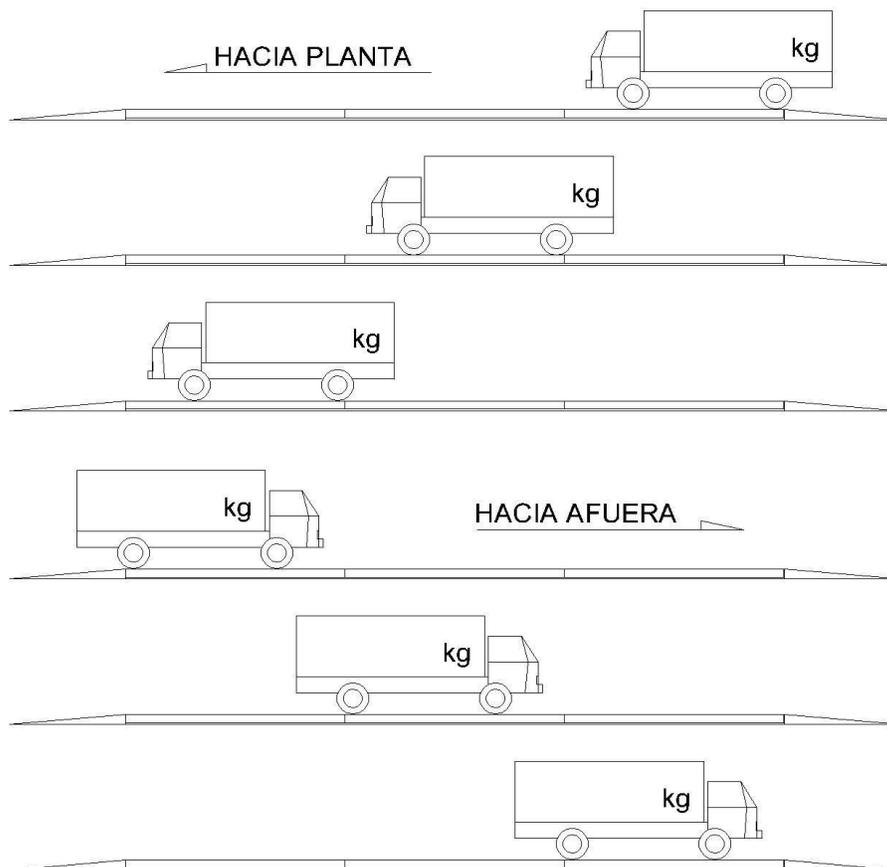
- Cuando adquiere una báscula, el fabricante entrega un certificado de conformidad (Declaración de Conformidad) la cuál otorga 1 (año) de validez legal en Secretaria de Comercio, para dicho instrumento.
- Previo al vencimiento, y anualmente, debe programarse un servicio, de ajuste, calibración y **verificación periódica**, que se realiza en conjunto con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (I.N.T.I.).
- El fabricante, tiene el personal especializado y los medios, para realizar este servicio, y lograr el cometido, de una nueva recertificación, ante la autoridad de aplicación.
- Contactase con el servicio técnico, al menos 3 meses antes, del vencimiento, para programar la verificación anual con I.N.T.I. Evite, que su bascula quede clausurada, por falta de certificación.
- Según las normas que aplique en su planta el cliente, puede realizarse una calibración con pesas patrón, semestralmente, para mantener al instrumento, en los márgenes tolerables. El fabricante, ofrece tal servicio.
- Recuerde que el cliente no puede adulterar, o cortar precintos, del fabricante, ni del I.N.T.I.

## PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION

1. Para lograr una correcta determinación de una falla, le ofrecemos una guía de chequeo de partes.

| IDENTIFICACIÓN                                  |   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|---|---|---------------------------------------|----------|------|-----|-------------|----|----|--|--|
| Datos de Bascula                                | MARCA   | MODELO                                | N° SERIE | MAX: | dd: | Dimensiones | SI | NO |  |  |
| Indicador                                       |   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Plataforma                                      |   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| INSPECCION Y AJUSTES                            |   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Limpieza  | La bascula debe presentarse limpia y lista para ajustar, calibrar y verificar.<br>De no cumplir, informar al cliente. |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Estado de la plataforma y fundación             | Separación fondo vs fundación > a 9 cm  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Separación entre módulos < 25 mm  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Separación entre módulos y rampas > 25 mm   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Flexión de los módulos sin carga  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Zonas corridas (Fotografiar)  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Fisuras en la plataforma. (Fotografiar)   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Fisuras en las rampas. (Fotografiar)  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Angulo de coronamiento dañado (Fotografiar)   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Topes longitudinales o transversales ajustados en 3 mm de separación  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Suciedad debajo o en el frente de la plataforma |   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Celdas de carga                                 | Compresión  | Verticalidad                          |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   |   | Espiga elástica mal ubicada o dañada  |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   |   | Placa de montaje de celda desprendida |          |      |     |             |    |    |  |  |
| Verificaciones Adicionales                      | Cable de cada celda dañado  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Caja de unión sulfatada o con humedad   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | PAT de Indicador y/o Receptor menor a 5 Ohm   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Posee Barreras Zener funcionales  |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |
|   | Cable Plataforma Indicador dañado   |                                       |          |      |     |             |    |    |  |  |

2. Como procedimiento de control, puede colocar, un chasis cargado, y registrar la lectura, colocando el camión, en cada modulo de la plataforma, e informarlo al servicio técnico.



3. Por último, le ofrecemos una guía de fallas típicas, para darle herramientas en la detección de fallas. Recuerde informar al servicio técnico.

| <b>SINTOMA</b>   | <b>CAUSA PROBABLE</b>   | <b>ACCION CORRECTIVA</b>   |
|--|---|--|
| El indicador de peso no enciende o marca un error por pantalla | Indicador desconectado de la red  | Conectarlo a la red de 220 VCA   |
|  | Problemas en la red de 220 VCA  | Verificar que el tomacorriente suministre 220 VCA. De no ser así hacer reparar por electricista de planta.   |
|  | Fusible quemado   | Medir su continuidad con un óhmetro. De ser necesario reemplazarlo. Hacerlo por uno de iguales características. En aquellos equipos provistos de varistores en la línea verificar antes de conectar que los mismos no estén en cortocircuito.                              |
| La lectura no vuelve a cero al quitarle la carga               | Falla en la electrónica de la báscula   | Revise los mensajes de error en el manual del indicador de peso, e infórmelo.  |
|  | Suciedad acumulada debajo de la plataforma o en las cabeceras (entre la plataforma y el acceso) | Limpieza debajo de la plataforma y en ambas cabeceras con hidro lavadora y un gancho que permita remover cualquier tipo de roca, o material granular.<br><b>IMPORTANTE:</b> Tener la precaución de no dirigir el chorro de agua directamente sobre celdas o caja de unión. |
|  | Roce en los topes longitudinales o transversales.   | Revisar la luz de los mismos. Ajustarla en 3mm de ser necesario.   |
|  | Falla en algún(os) apoyo(s) de celda o celda(s) de carga  | Revisar verticalidad de la celda de carga.<br>Revisar que la espiga antirrotación, esté en buen estado<br>Revisar que las placas de apoyo no estén sueltas   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| La lectura de peso está inestable   | Puesta a tierra defectuosa  | Verificar que la misma no tenga falso contactos y que sus bornes estén bien apretados y no estén sulfatados. De ser necesario reemplazarlos por bornes nuevos.  |
|   | Ruido introducido por Puerto RS232 o PC   | Revisar puesta a tierra común, entre indicador y PC. No debe haber potencial entre carcasas.  |
| Al colocar una misma carga varias veces la lectura no siempre es la misma | Suciedad acumulada debajo de la plataforma o en las cabeceras (entre la plataforma y el acceso) | Limpieza debajo de la plataforma y en ambas cabeceras con hidro lavadora y un gancho que permita remover cualquier tipo de roca, o suciedad.<br><b>IMPORTANTE:</b> Tener la precaución de no dirigir el chorro de agua directamente sobre celdas o caja de unión.   |
|   | Roce en los topes longitudinales o transversales.   | Revisar la luz de los mismos. Ajustarla en 3mm de ser necesario.  |
|   | Falla en la electrónica de la báscula   | Revise los mensajes de error en el manual del indicador de peso, e infórmelo al Servicio Técnico  |
| Tiene diferencia de pesos con otras balanzas                              | Suciedad acumulada debajo de la plataforma o en las cabeceras (entre la plataforma y el acceso) | Limpieza debajo de la plataforma y en ambas cabeceras con hidro lavadora y un gancho que permita remover cualquier tipo de escombros o cascote.<br><b>IMPORTANTE:</b> Tener la precaución de no dirigir el chorro de agua directamente sobre celdas o caja de unión |
|   | Roce en los topes longitudinales o transversales.   | Revisar la luz de los mismos. Ajustarla en 3mm de ser necesario.  |
|   | Falla en la electrónica de la báscula   | Revise los mensajes de error en el manual del indicador de peso, e infórmelo al Servicio Técnico.   |

## MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

Ante una falla inesperada en su sistema de pesaje, contáctese en forma inmediata, con el servicio técnico. Analizaremos el problema, brindando el mejor tiempo posible de respuesta, para solucionar el inconveniente.

[www.basculasgama.com.ar](http://www.basculasgama.com.ar)  
[servicios@basculasgama.com.ar](mailto:servicios@basculasgama.com.ar)

+549 3476-428300  
+549 3476-532442 (Teléfono de Emergencia)

Contactase con su asesor técnico, que rápidamente, le contestará por los canales habilitados.