

# **Manual de Usuario**

**PLATAFORMA PARA BUSES URBANOS DE LA CIUDAD DE  
IBARRA QUE FACILITE EL ACCESO DE PERSONAS QUE  
UTILIZAN SILLA DE RUEDAS**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## ÍNDICE

1. Introducción .....	2
1.1 Advertencia .....	2
2. Guía de Uso .....	2
2.1 Procedimiento .....	2
2.2 Aviso .....	8

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Interruptor ON/OFF .....	2
Figura 2 Electro válvula activada .....	3
Figura 3 Botón Rampa Abajo .....	3
Figura 4 Rampa en posicionamiento .....	3
Figura 5 Botonera Apertura y Repliegue .....	4
Figura 6 Botón Plataforma Abajo .....	4
Figura 7 Indicador Plataforma Descendiendo. ....	5
Figura 8 Botón Plataforma Arriba. ....	5
Figura 9 Indicador Plataforma ascendiendo .....	5
Figura 10 Botón Plataforma al medio .....	6
Figura 11 Botonera Apertura y Repliegue .....	6
Figura 12 Botón Rampa Arriba .....	7
Figura 13 Rampa Arriba .....	7
Figura 14 Paro de Emergencia .....	8

## 1. Introducción

Este manual tiene como objetivo dar a conocer al chofer como se debe operar el sistema correctamente para evitar daños al mismo o en algunos casos daños al usuario. Por tal motivo se recomienda al usuario seguir estrictamente todas reglas que están detalladas a continuación para de esta manera determinar un correcto uso del sistema.

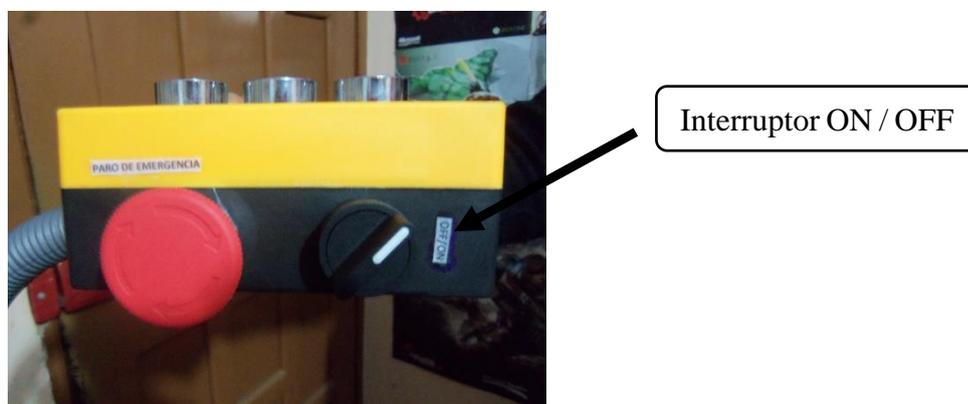
### 1.1 Advertencia

- Siempre obedezca las precauciones indicadas en este manual para evitar así la posibilidad de lesiones graves.
- Verificar que el sistema este alimentado correctamente por las baterías.
- Utilice solamente las baterías que se encuentran en la plataforma. El uso de las baterías equivocadas puede hacer que el equipo se dañe o se sobrecaliente.
- No abrir la caja de control.
- No trate de desarmar o modificar de ninguna forma los componentes internos. En caso de anomalías en el funcionamiento, deje de utilizar el equipo inmediatamente.
- Familiarícese siempre con el mando y los dispositivos de seguridad de la plataforma.
- No utilice la plataforma para otros fines que no sean los del acceso de personas a los buses.
- No superar la carga máxima establecida.

## 2. Guía de Uso

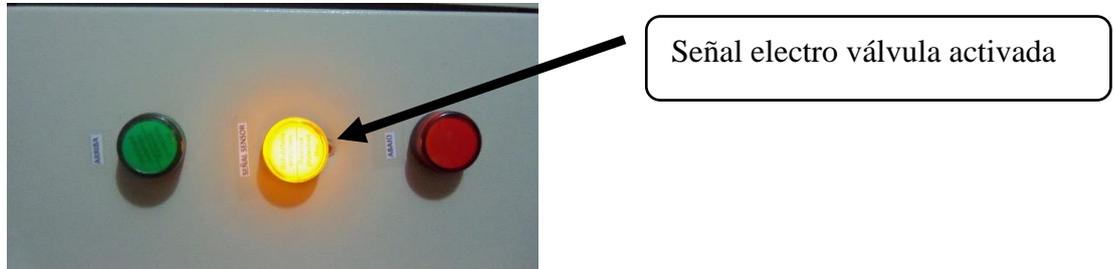
### 2.1 Procedimiento

- Primero verificar si el mando se encuentra en buen estado y todos sus componentes permiten su correcto uso.
- Luego proceda a encender la plataforma, para eso accionar el interruptor ON/OFF que se encuentra en la parte derecha del mando, como se muestra en la figura 1.



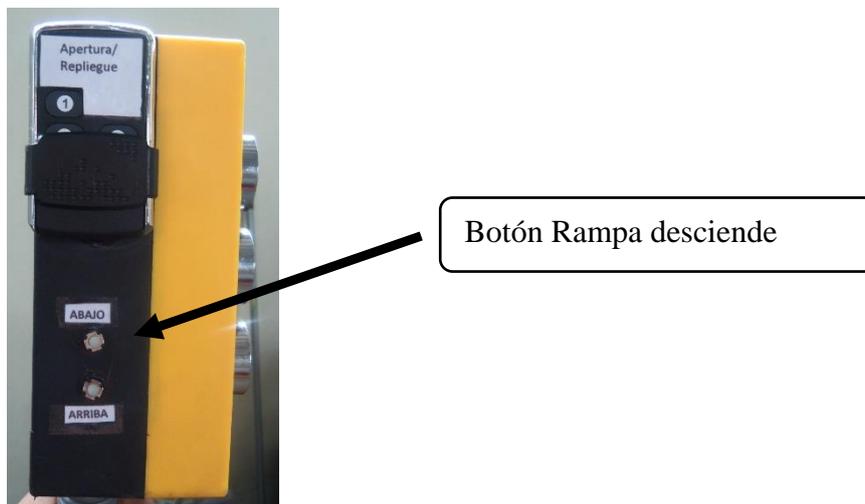
*Figura 1. Interruptor ON/OFF*

- Al momento que se accione el interruptor inmediatamente se procederá a escuchar un sonido o alarma el cual dará a conocer que la plataforma está encendida y está lista para usarse.
- Por consiguiente, se la plataforma automáticamente se encargará de que las puertas del bus no se cierren durante el proceso como se indica en la figura 2.



*Figura 2. Electro- válvula activada*

- Luego proceda a bajar la rampa oprimiendo el botón Abajo que se encuentra en la parte derecha del mando.



*Figura 3. Botón rampa abajo*

- La rampa debe quedar como se muestra en la figura 4.



*Figura 4. Rampa en posicionamiento*

- Después, se deberá accionar la apertura de la plataforma con el control que se encuentra en la parte derecha del mando, en donde se encuentran varios números, el número a accionarse será el uno como se muestra en la figura 5. Si no ocurre nada repetir el proceso.



Botonera de Apertura Plataforma

*Figura 5. Botonera apertura y repliegue*

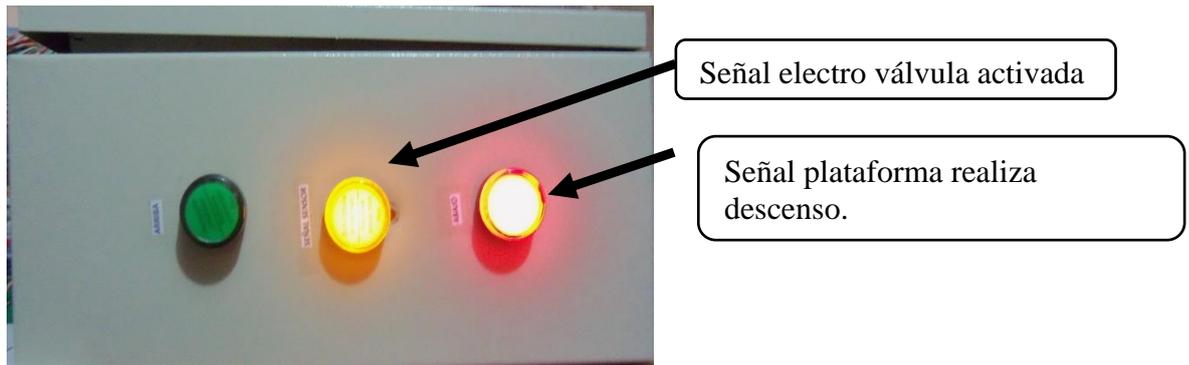
- Al momento que la plataforma se encuentre en la parte de afuera del bus, el usuario deberá determina que acción quiere que realice la plataforma (Arriba, Abajo o Medio).
- En el caso de que el usuario quiera que la plataforma baje, el chofer deberá accionar el botón que se encuentra en el mando, como indica la figura 6.



Botón plataforma realiza descenso.

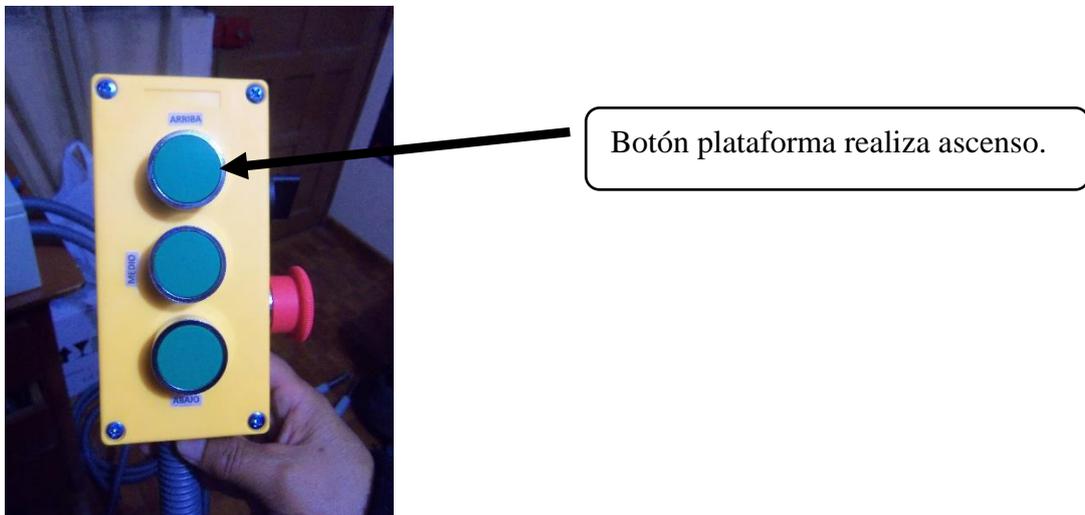
*Figura 6. Botón plataforma abajo*

- Cuando se presiona, inmediatamente se activa una luz o indicador como indica la figura 7, el cual da a conocer que la plataforma está descendiendo hasta llegar al suelo.



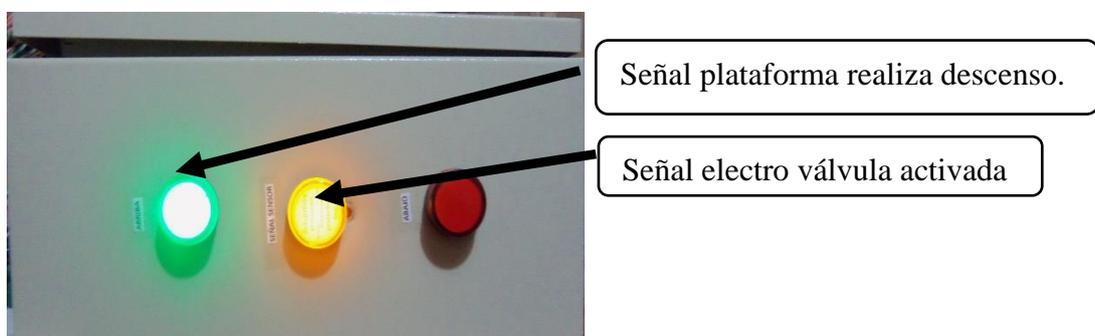
*Figura 7. Indicador plataforma descendiendo.*

- Espere que la persona suba a la plataforma, luego proceda a ingresarla al bus.
- Para realizar el ascenso, presione el botón arriba, el cual permitirá que la plataforma proceda a ingresar a la persona al bus.



*Figura 8. Botón plataforma arriba.*

- Cuando se presiona, inmediatamente se activa una luz o indicador, como se señala en la figura 9, el cual da a conocer que la plataforma está ascendiendo hasta dejar a la persona en el interior del bus.



*Figura 9. Indicador plataforma ascendiendo*

- Al momento que la persona se encuentre en el interior del bus o que el mismo haya sido bajado del bus y puesto afuera, el operador para guardar la plataforma deberá accionar el botón que se muestra en la figura 10.



Botón plataforma regresa al medio.

*Figura 10. Botón plataforma al medio*

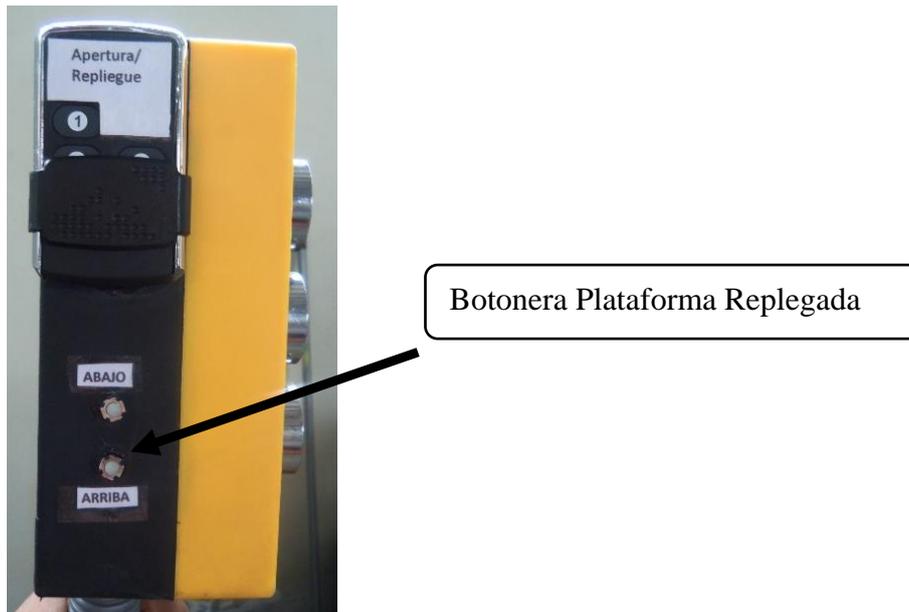
- Esto se debe para que la plataforma sea guardada en el interior del bus, una vez la plataforma se ubique en el medio, el operador deberá accionar el mando que está ubicado a la parte izquierda, en donde se encuentran varios números como se muestra en la figura 11, el número a accionarse será el uno otra vez.



Botonera Plataforma Replegada

*Figura 11. Botonera apertura y repliegue*

- Una vez que la plataforma se encuentre replegada, proceda a levantar la rampa oprimiendo el botón del mando.



*Figura 12. Botón rampa arriba*

- Terminado el proceso, la rampa queda de la siguiente manera, como se muestra en la figura 13.



*Figura 13. Rampa arriba*

- Repetir el proceso de la misma manera que se encuentra especificado anteriormente tanto para ingresar al usuario al bus y para desembarcar al mismo del medio de transporte.

## 2.2 Aviso

Mientras se está operando la plataforma, si el usuario detecta alguna anomalía proceder a accionar el paro de emergencia, el cual se encargará de detener todo el proceso de la plataforma para así poder arreglar el desperfecto y garantizar la seguridad del usuario.



*Figura 14. Paro de emergencia*