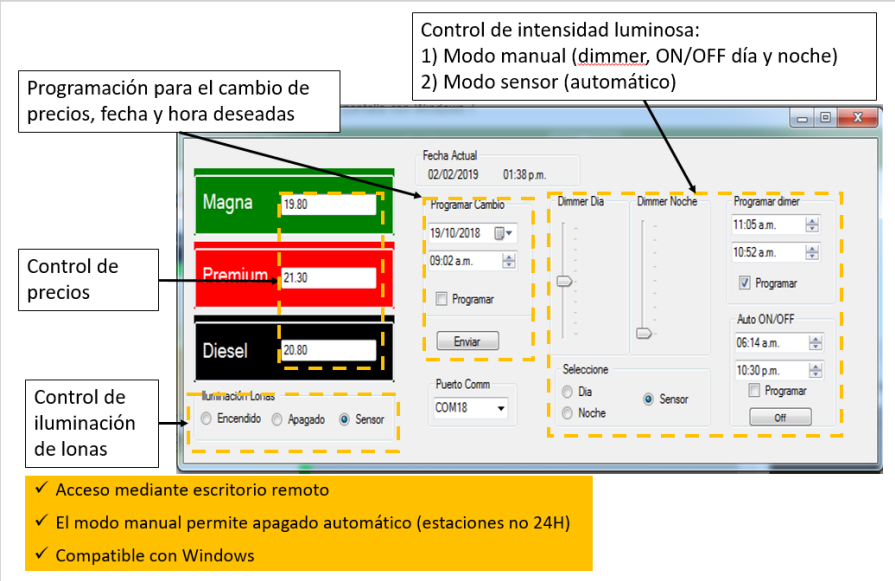
MANUAL DE USUARIO

Software «Precios Gas»

para Tabletas Electrónicas ARTECH



ARTECH INNOVACIONES

Tel. +52 6441 150838 · victor_arellanes@hotmail.com

Cd. Obregón, Sonora, México

Contenido

1. Descripción del sistema 2

2. Interfaz de usuario 3

3. Puesta en marcha 4

3.1 Conexión del dispositivo de control 4

3.2 Establecer la comunicación 4

4. Operación 6

4.1 Escribir los precios 6

4.2 Programar el cambio de precio 6

4.3 Encendido y apagado de lonas 7

4.4 Intensidad luminosa de las tabletas 7

4.5 Horario de encendido y apagado del preciador 8

4.6 Envío de la configuración completa 9

5. Configuración del software 9

5.1 Comunicación y visualización 10

5.2 Dimmer 10

6. Ajustes recomendados 11

Soporte técnico 12

ANTES DE COMENZAR Este manual describe la operación del software «Precios Gas». La instalación del software y del dispositivo de control se explica en el **Manual de Instalación** que se entrega por separado.

1. Descripción del sistema

El preciador electrónico ARTECH está formado por una **lona** con la leyenda del producto, una **tableta** que muestra el precio y los cables de alimentación **fase** y **neutro** (Fig. 1). La actualización de precios, el encendido y apagado de la lona y el ajuste de la intensidad luminosa de las tabletas se realizan de forma inalámbrica desde la interfaz «Precios Gas», previamente instalada en la computadora.

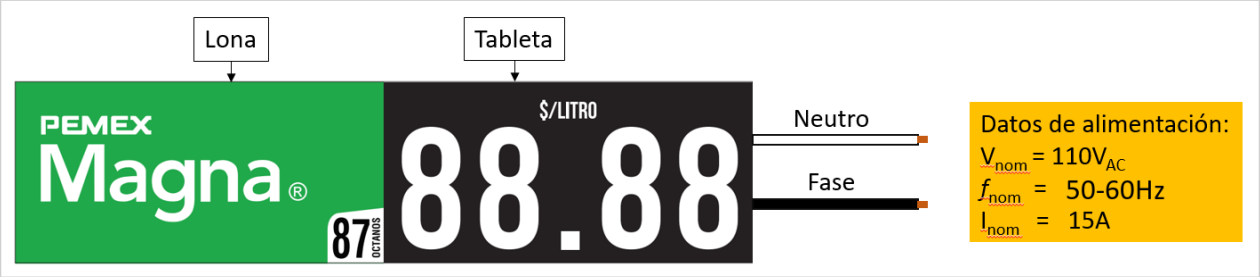


Fig. 1. Diagrama del preciador.

Datos de alimentación

Parámetro	Valor nominal
Tensión de alimentación	110 V C.A.
Frecuencia	50 - 60 Hz
Corriente	15 A

La programación consta de dos etapas:

1. Definir todos los parámetros (precios, fecha de actualización, encendido o apagado de lonas y tabletas, e intensidad luminosa) en las secciones correspondientes de la interfaz.
2. Verificar los parámetros y presionar **Enviar**.

2. Interfaz de usuario

La Fig. 2 muestra la ventana principal de «Precios Gas» con cada una de sus partes numeradas.

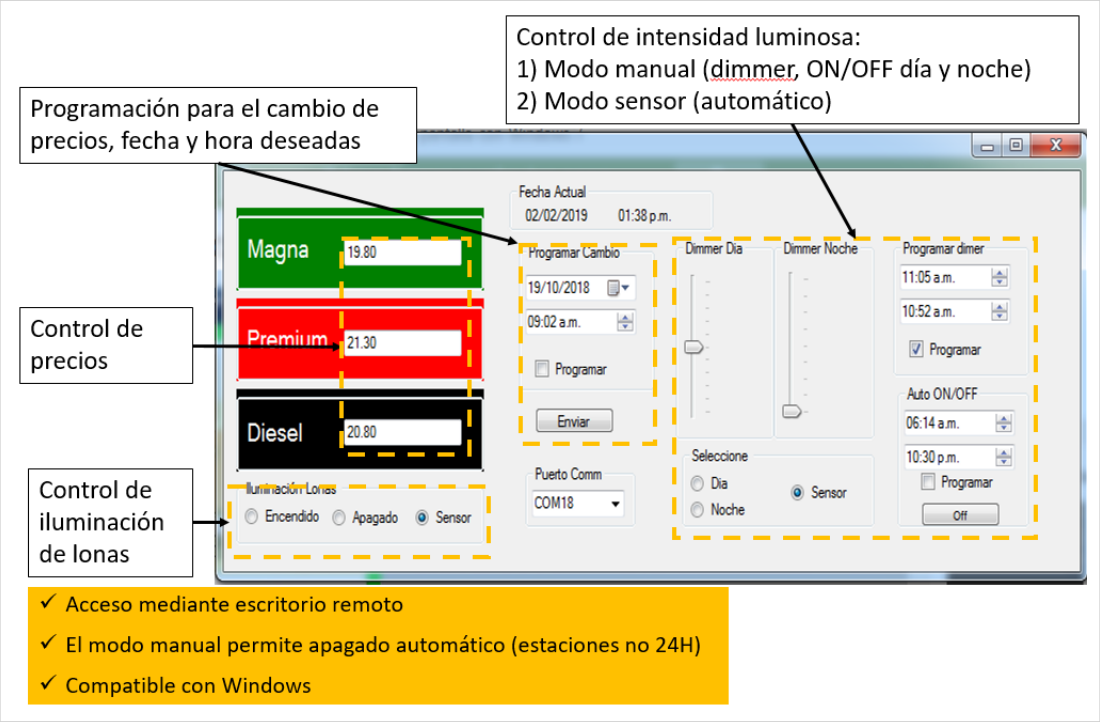


Fig. 2. Interfaz de usuario de «Precios Gas».

N.º	Sección	Función
1	Programación de cambio	Selecciona la fecha y la hora en que se efectuará la actualización de precios.
2	Control de precios	Permite escribir los precios actualizados de cada producto.
3	Control de iluminación de lonas	Modo manual (encendido / apagado) o automático (sensor).
4	Control de intensidad luminosa	Ajusta la intensidad de las tabletas de forma manual, con horario para día y noche, o de forma automática mediante fotosensor.

NOTA El preciador puede programarse **parcial o totalmente**. Para actualizar un solo parámetro, modifique únicamente la sección deseada y presione **Programar** en esa sección. Para configurar todo el preciador, complete cada sección y presione **Enviar**.

3. Puesta en marcha

3.1 Conexión del dispositivo de control

Antes de iniciar «Precios Gas», conecte a la computadora el dispositivo de control «ARTECH» mediante su entrada micro USB (Fig. 3).



Fig. 3. Dispositivo de control ARTECH y su entrada micro USB.

3.2 Establecer la comunicación

Al conectar el dispositivo por USB, verifique el puerto de comunicación asignado por Windows y selecciónelo en el campo **Puerto Comm** de la interfaz.

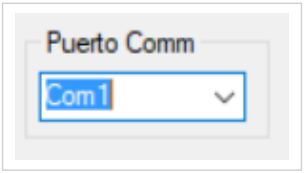


Fig. 4. Campo «Puerto Comm».

Para identificar el puerto:

1. Presione la tecla **Windows** de su computadora.

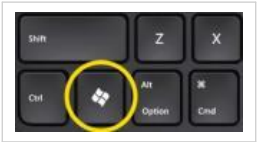


Fig. 5. Tecla Windows.

2 Con el menú «Inicio» abierto, escriba **Administrador de dispositivos** y, cuando aparezca el resultado, presione **Abrir**.

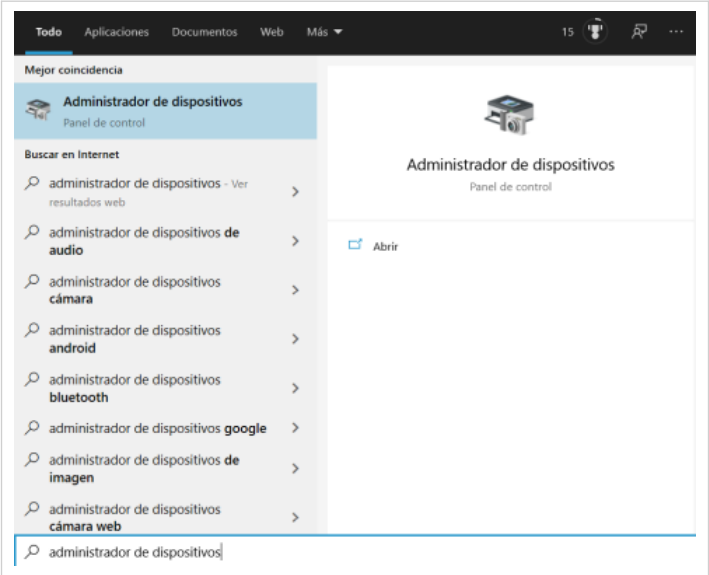


Fig. 6. Búsqueda del Administrador de dispositivos.

3 En la ventana que se abre, despliegue **Puertos (COM y LPT)** e identifique el puerto al que se conectó el dispositivo de control. En el ejemplo corresponde al **COM4**. Seleccione ese mismo puerto en «Puerto Comm».

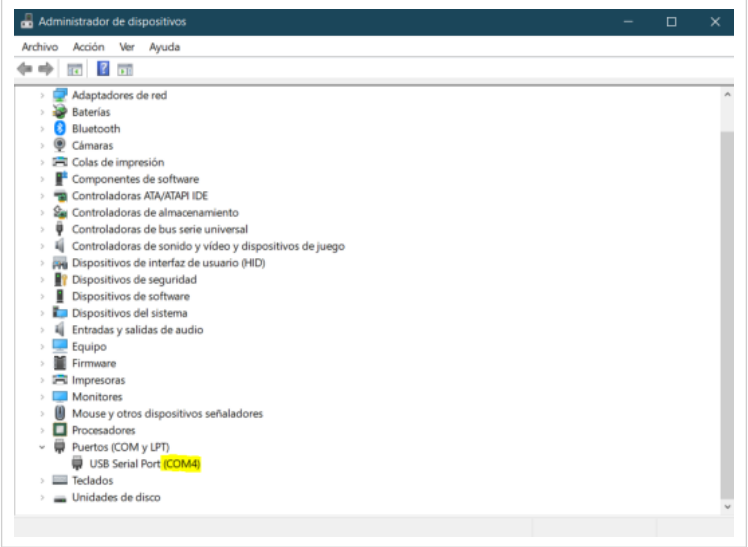


Fig. 7. Administrador de dispositivos con el puerto COM resaltado.

NOTA El número de puerto puede variar según el puerto USB al que se conecte el dispositivo. Si cambia de puerto USB, repita esta verificación.

4. Operación

4.1 Escribir los precios

Haga clic en el recuadro blanco del producto y escriba la cantidad deseada (Fig. 8).



Fig. 8. Escritura de precios de los productos.

4.2 Programar el cambio de precio

El programa muestra automáticamente la fecha y la hora actuales. Para programar un cambio:

1. En **Programar Cambio**, abra el calendario y haga clic sobre el día deseado (Fig. 9).

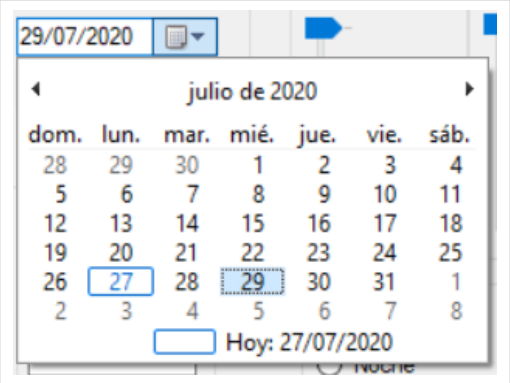


Fig. 9. Selección de la fecha de actualización.

2. Defina la hora del cambio escribiéndola directamente o con las flechas hasta alcanzar el valor deseado (Fig. 10).

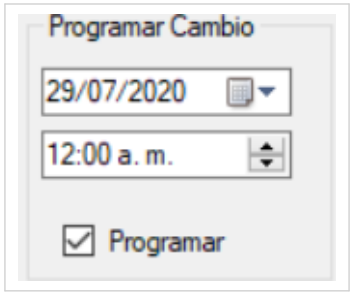


Fig. 10. Fecha y hora de actualización.

NOTA Para actualizar **únicamente** la fecha y hora del cambio, modifique solo esa sección y marque **Programar**. En caso contrario, deje la casilla «Programar» sin marcar.

4.3 Encendido y apagado de lonas

Las lonas pueden encenderse de forma automática seleccionando **Sensor**, o de forma manual con **Encendido** o **Apagado**. Se recomienda utilizar **Sensor** (Fig. 11).

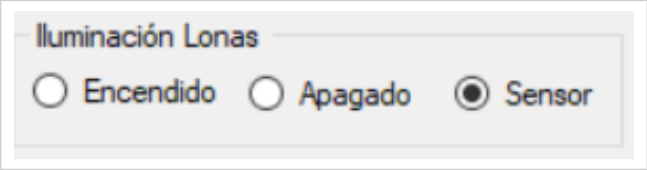


Fig. 11. Configuración de encendido y apagado de lonas.

NOTA La iluminación de la lona es de intensidad luminosa fija.

4.4 Intensidad luminosa de las tabletas

La intensidad se ajusta de manera independiente para **día** y **noche** mediante los controles deslizables azules, y los valores quedan fijos. El cambio entre ambos modos puede hacerse de forma manual, con una configuración adicional, o de forma automática mediante un fotosensor. Se recomienda seleccionar **Sensor** (Fig. 12).

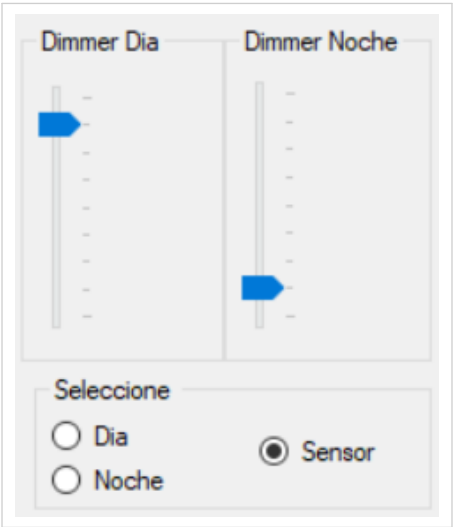


Fig. 12. Ajuste de la intensidad luminosa para día y noche.

Para definir el horario de cada modo, establezca la hora correspondiente a día y a noche (Fig. 13).

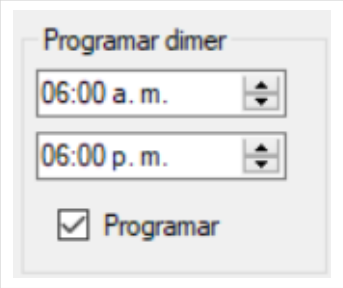


Fig. 13. Horario de intensidad luminosa de día y de noche.

NOTA Para actualizar **únicamente** el horario del dimmer, modifique solo esta sección y marque **Programar**. En caso contrario, deje la casilla «Programar» sin marcar.

4.5 Horario de encendido y apagado del preciador

En establecimientos con horario fijo (que no operan las 24 horas), configure el horario de operación en la sección **Auto ON/OFF** (Fig. 14).

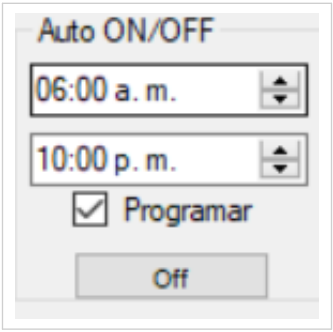


Fig. 14. Encendido y apagado automático del preciador.

NOTA Para actualizar **únicamente** el horario de encendido y apagado, modifique solo esta sección y marque **Programar**. En caso contrario, deje la casilla «Programar» sin marcar.

4.6 Envío de la configuración completa

Una vez definidos todos los parámetros, presione **Enviar** (Fig. 15). De esta manera se transmite al preciador la lista completa de parámetros actualizados.

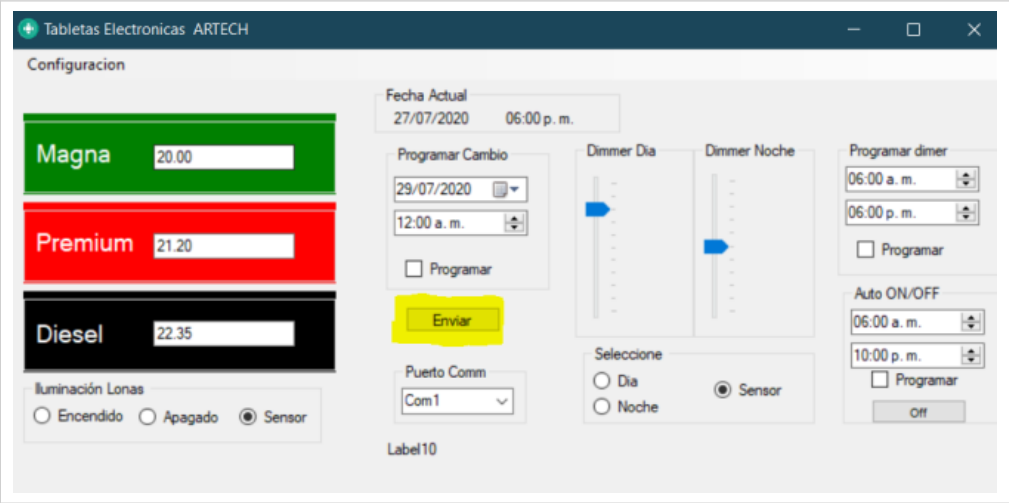


Fig. 15. Envío de la configuración completa.

5. Configuración del software

El menú **Configuración** se encuentra en la parte superior izquierda de la ventana (Fig. 16) y al abrirlo despliega las opciones de la Fig. 17.

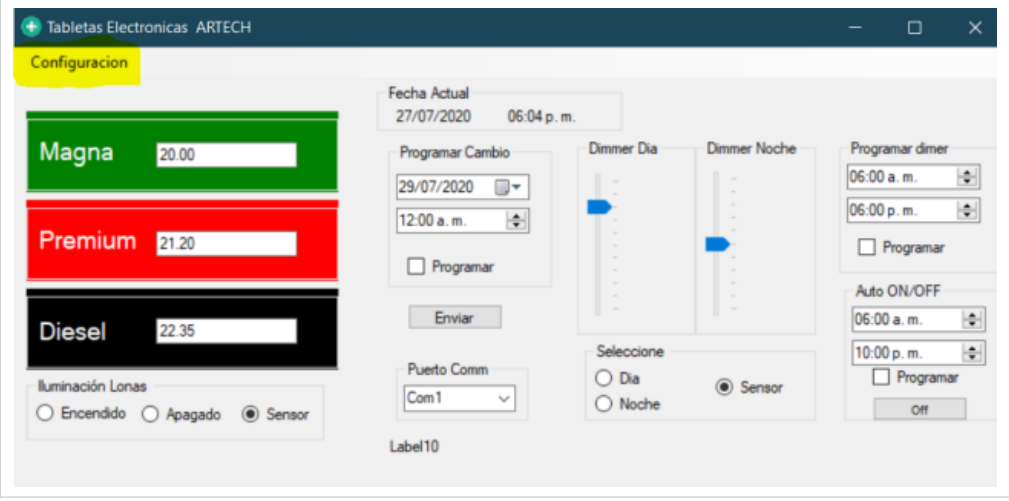


Fig. 16. Menú de configuración de «Precios Gas».

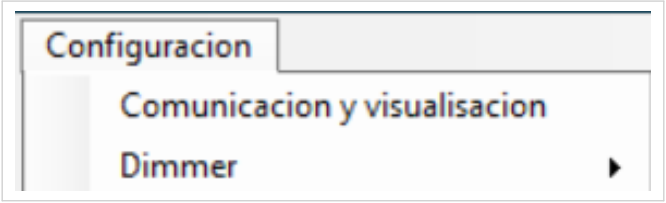


Fig. 17. Opciones del menú de configuración.

5.1 Comunicación y visualización

En **Tipo de comunicación** debe estar seleccionada la opción **Xbee3 Zb 3x3 AT**. Si no aparece de forma automática, selecciónela manualmente (Fig. 18). En **Visualización Prod.** se define el producto que se mostrará en la tableta.

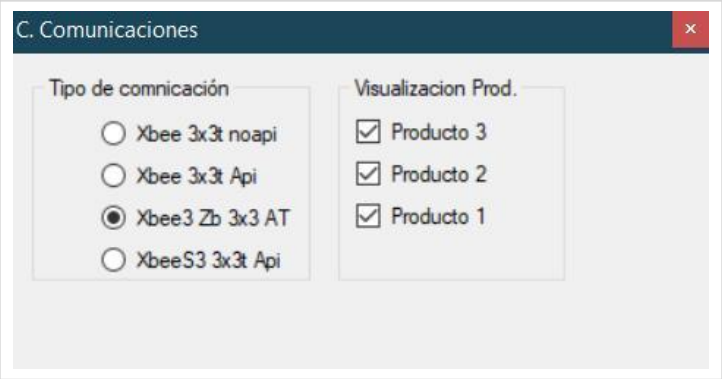


Fig. 18. Ventana de comunicación y visualización.

Los productos se muestran según la disposición de las tabletas y los productos seleccionados en este menú (Fig. 19).



Fig. 19. Visualización de los productos seleccionados (Producto 3, 2 y 1).

5.2 Dimmer

Al seleccionar **Dimmer** se muestran las opciones de la Fig. 20.

Sensibilidad del fotosensor (Foto resist Nivel P)

Los niveles **P1**, **P2** y **P3** determinan la sensibilidad del fotosensor de cada producto. Cada fotosensor se ajusta de forma independiente y, por defecto, está configurado en **3**. Para modificarlo, elija el nivel deseado; **6** es el nivel más sensible.

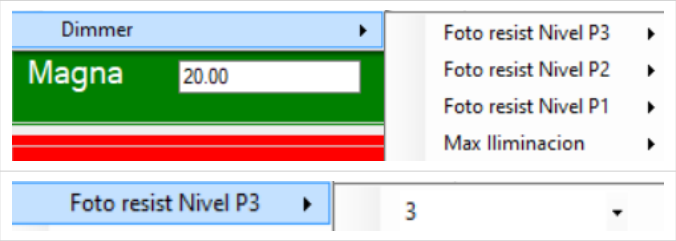


Fig. 20. Opciones de dimmer y sensibilidad del fotosensor por producto.

Nivel máximo de iluminación (Max Iluminación)

Permite limitar la intensidad luminosa máxima de la tableta para prolongar su vida útil; se recomienda configurarlo en **6** (Fig. 21). El valor **1** es el límite mínimo y el **10** el máximo. Con **10** las tabletas iluminan a su capacidad máxima, lo que **reduce su vida útil**.

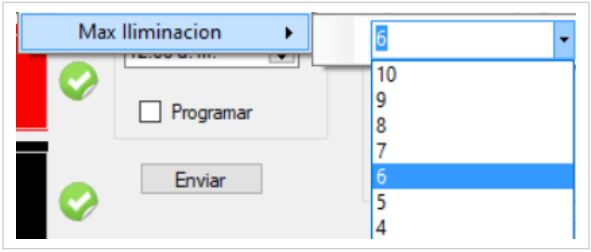


Fig. 21. Configuración del nivel máximo de iluminación.

6. Ajustes recomendados

Función	Ajuste recomendado	Motivo
Iluminación de lonas	Sensor	Encendido y apagado automáticos.
Intensidad luminosa (día / noche)	Sensor	Cambio automático mediante fotosensor.
Tipo de comunicación	Xbee3 Zb 3x3 AT	Corresponde al módulo del dispositivo de control.
Foto resist Nivel P	3 (valor por defecto)	Sensibilidad intermedia; 6 es el nivel más sensible.
Max Iluminación	6	Prolonga la vida útil de las tabletas.

Soporte técnico

Para dudas o asistencia, comuníquese con Artech Innovaciones:

Teléfono	+52 6441 150838
Correo electrónico	victor_arellanes@hotmail.com
Ubicación	Cd. Obregón, Sonora, México