

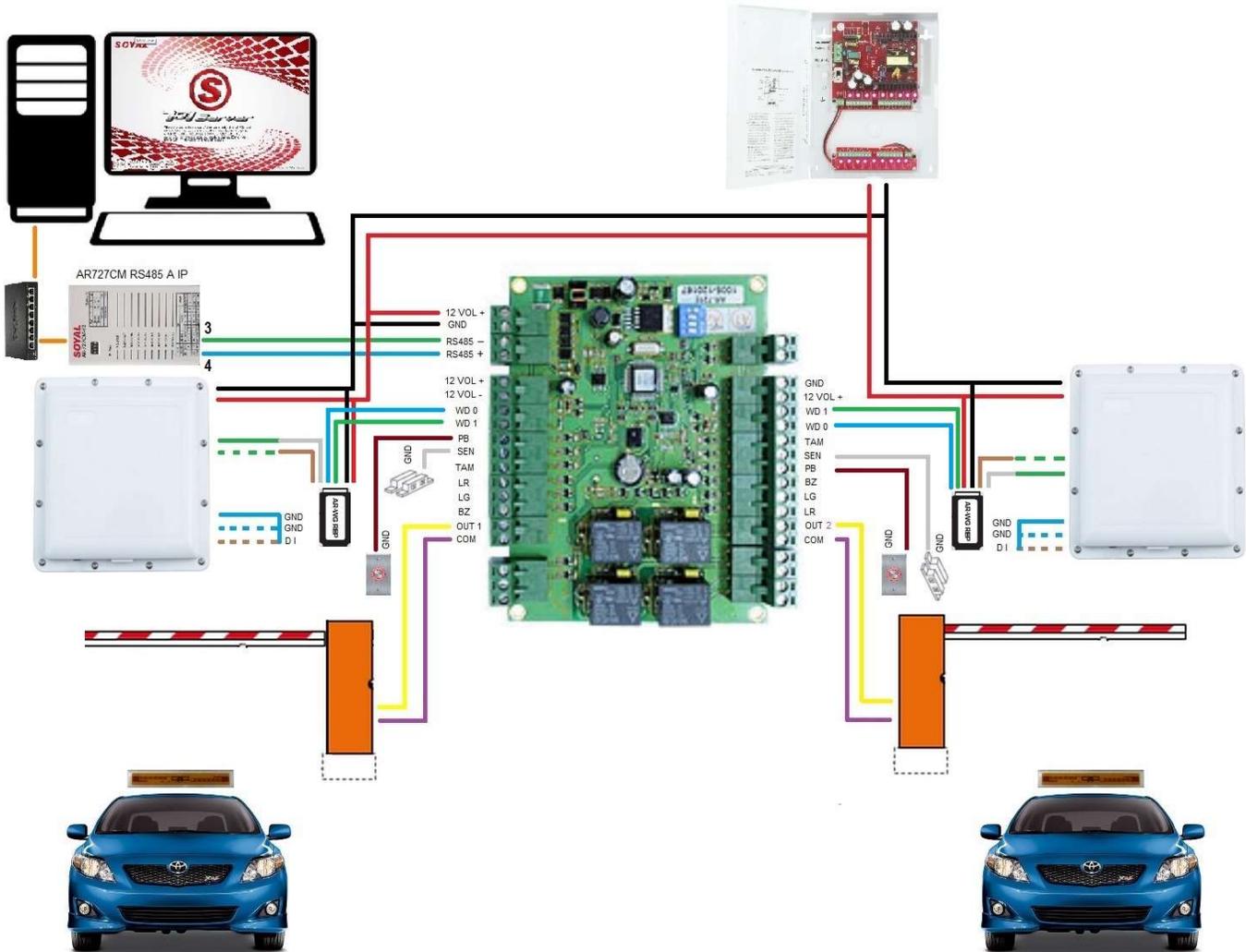


Los sistemas de control de accesos vehicular se implementan para tener el control de los vehículos que circulan por un espacio público o privado, asegurando el paso a los vehículos permitidos y restringiendo a aquellos que no estén autorizados. Con SOYAL tenemos la opción de usar las lectoras AR661UG V2 con cualquiera de las lectoras controladoras de SOYAL.

En esta guía explicaremos la conexión a los paneles de control AR716E02 (versión anterior AR721E) y AR716Ei

• Conexión panel AR716E02 por conversor RS485 a USB	.....	Página 2
• Conexión panel AR716E02 por conversor RS485 a IP	.....	Página 3
• Programar el panel al 701 Server por RS485 a USB	.....	Página 4
• Programar el panel al 701 Server por RS485 a IP	.....	Página 5
• Programar el panel al 701 Cliente	.....	Página 6
• Conexión y programación lector Wiegand AR721K	.....	Página 7
• Instalación de antenas AR661UG y Tag Vehicular	.....	Página 8
• AR661UG Conectores y configuración	.....	Página 9/10
• Recomendaciones	.....	Página 11
• Agregar Tag vehiculares software y comando	.....	Página 12/13
• Video Tutoriales	.....	Página 14

Conexión por conversor IP AR727CM



Elementos de la instalación

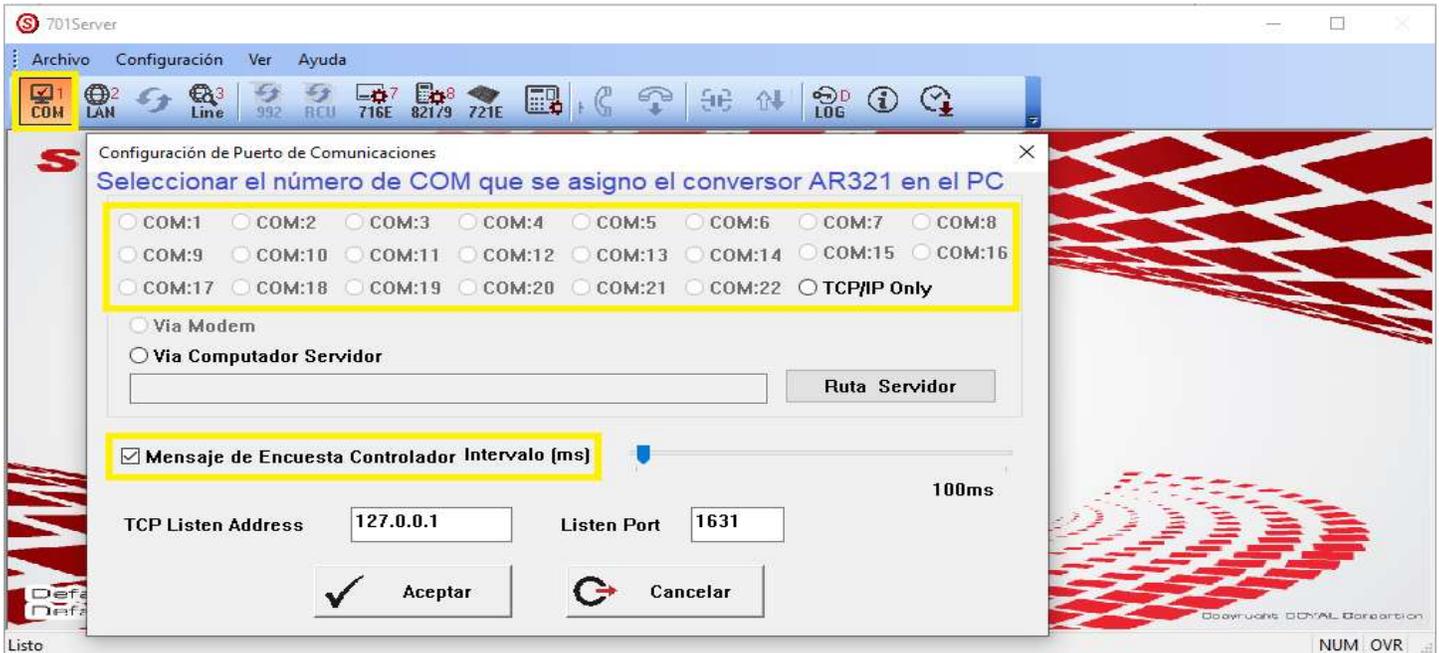
- | | |
|---------------------------|--|
| • 1 und AR727CM | Convertor RS485 a IP |
| • 1 und AR716E02 o AR721E | Panel controlador 2 puertos Wiegand |
| • 2 und AR661UG-V2 | Antena RFID |
| • 2 und AR-WGREP | Repetidor Wiegand (se entrega con las AR661UG) |
| • 1 und | Fuente bastidora 12 voltios 5 Amperios |

NOTAS:

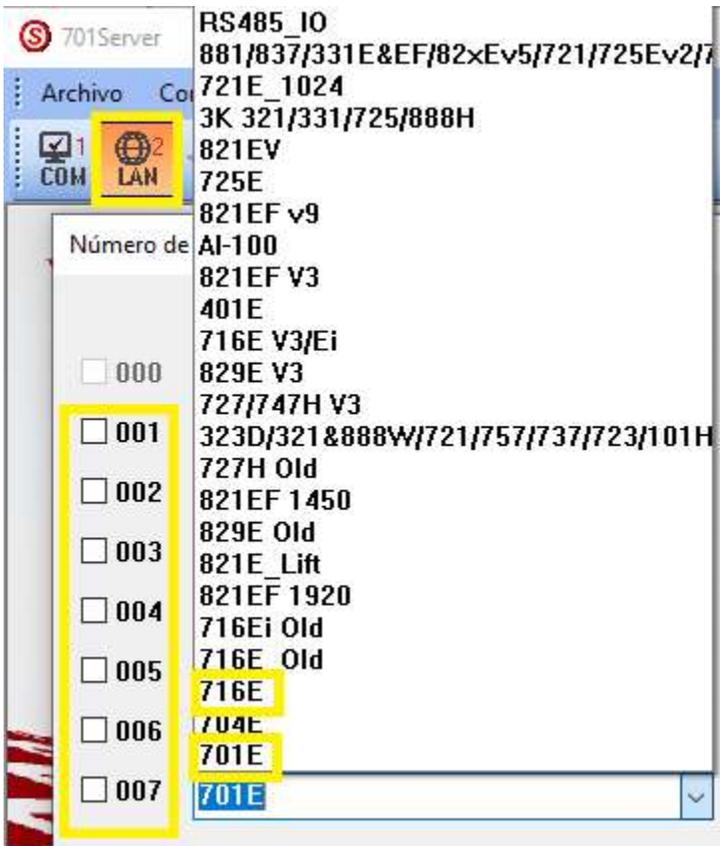
- El conversor AR727CM tiene una IP de fábrica (192.168.1.127). El usuario es admin y no tiene clave
- El conversor debe ser alimentado con 12 voltios desde la fuente bastidora

Programación AR716E02 en 701 SERVER

- Configuración por conexión RS485 a USB AR321CM
Sección COM



Sección LAN



Se debe seleccionar el nodo del panel y se debe escoger la referencia del panel a usar.

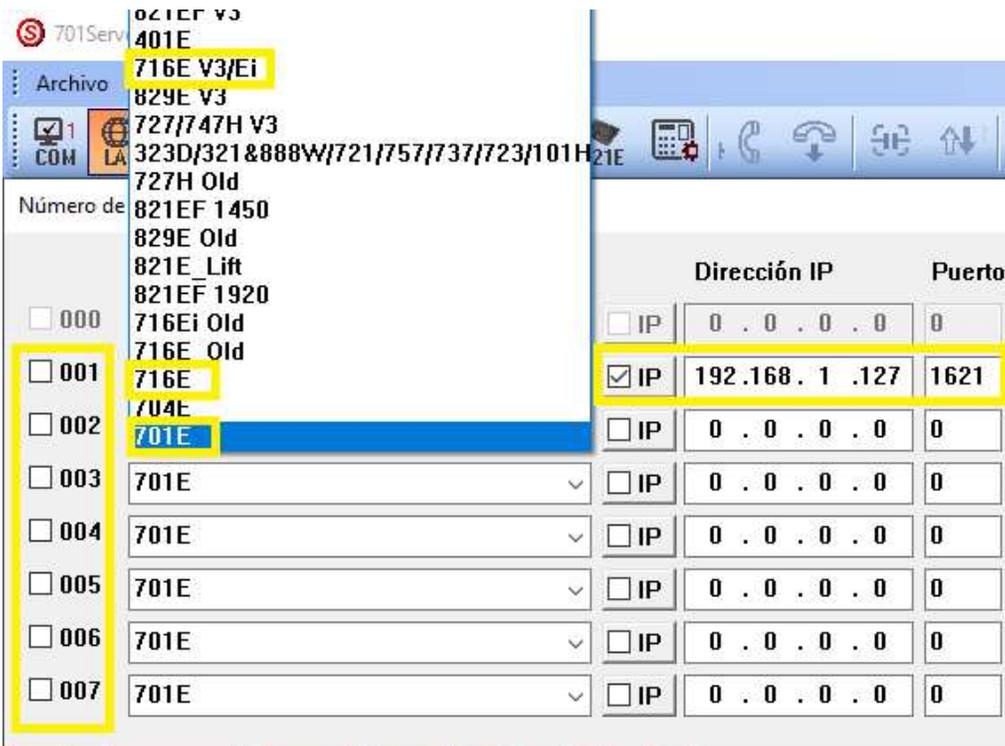
- 716E
- 721E
- 716E V3/Ei

- Configuración por conexión RS485 a IP AR727CM

Sección COM



Sección LAN



Se debe seleccionar el nodo del panel y se debe escoger la referencia del panel a usar.

716E

721E

716E V3/Ei

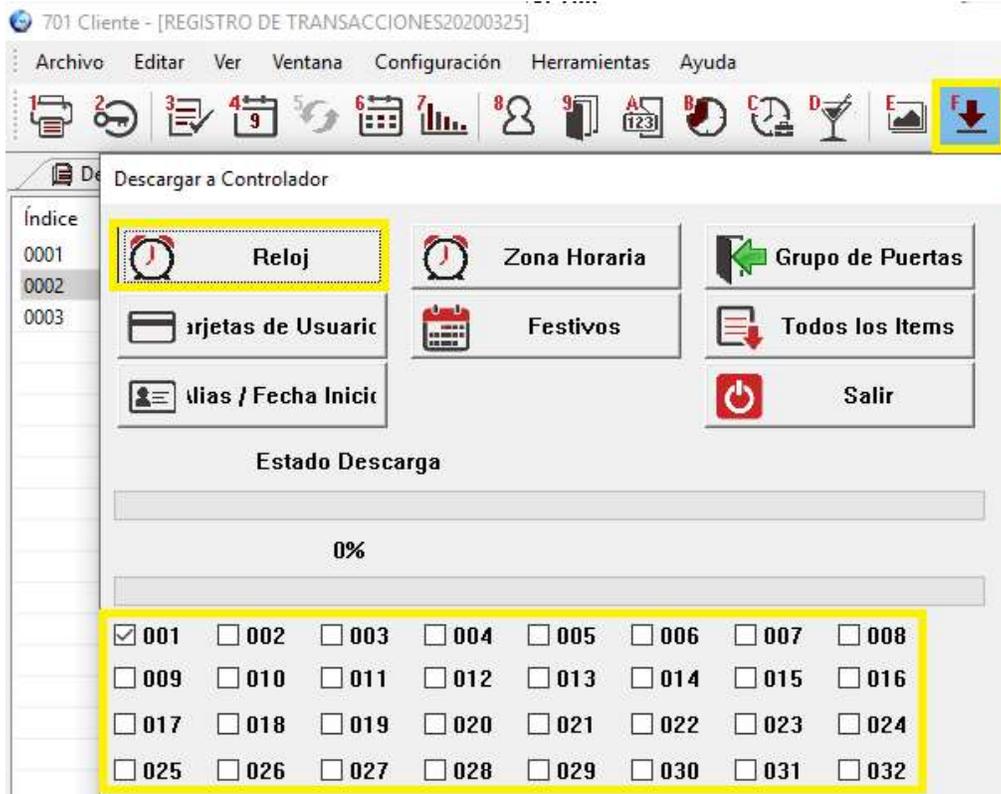
Seleccionar IP

Dir. IP asignada al conversor AR727

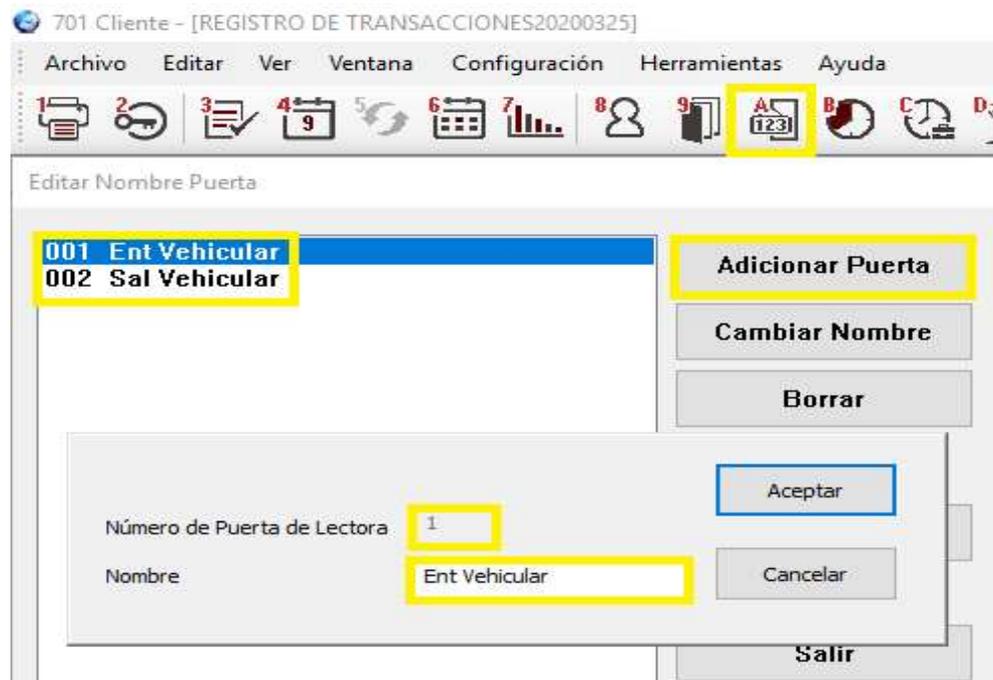
Puerto: 1621

Programación panel en 701 Cliente

Sección F Descarga de datos, seleccionar el número del nodo y ejecutar reloj



Sección A Se crean los nombres de las puertas a cada antena AR661UG

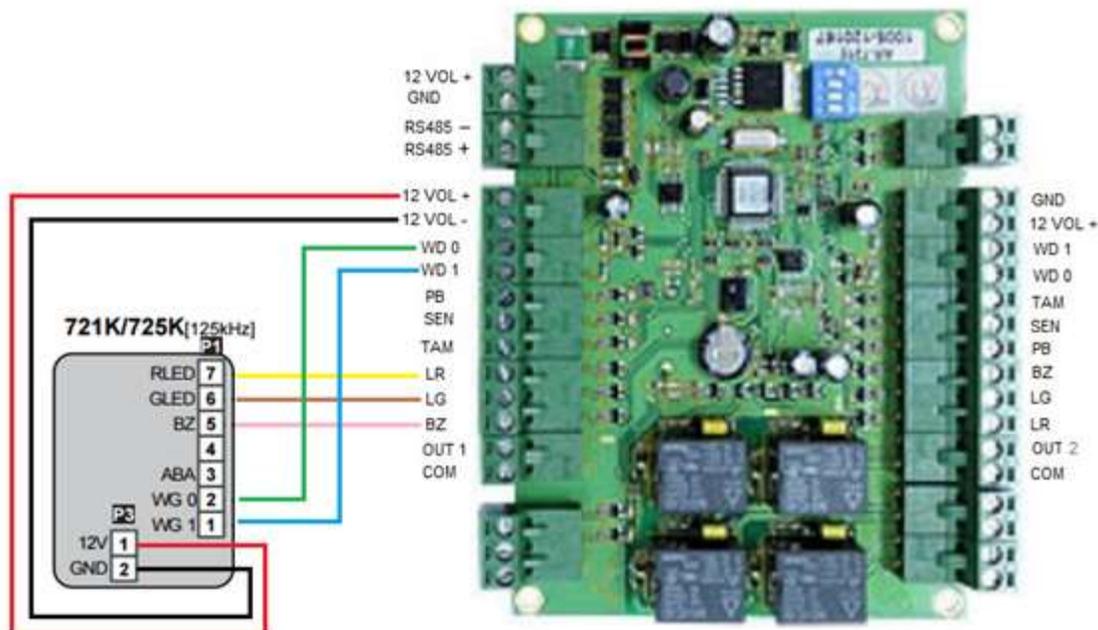


Conexión y programación lector Wiegand AR721K

Este lector Wiegand es utilizado al momento de necesitar la programación de comandos generales al panel AR716E02 / AR721E y comandos individuales a cada lado Wiegand para la operación de las antenas AR661UG.

Conexión de lectora AR71KB con panel AR716E02 / AR721E

Panel	Lectora AR721KB	Observaciones
12 Voltios +	12 Voltios +	Cuando se conecta la lectora AR721KB a cualquiera de las entradas Wiegand del panel AR721E / AR716E02 se debe retirar los datos WD0 y WD1 de la antena AR661UG y conectar los datos del lector AR721K. <ul style="list-style-type: none"> • Si los comandos a aplicar son generales se conectan al lado Wiegand 1 del panel • Si los comandos son individuales se debe conectar a cada lado Wiegand del panel para aplicarlos
GND Negativo	GND Negativo	
WD 0	WD 0 Color Verde	
WD 1	WD 1 Color Azul	
LR	Led Red Color Amarillo	
LG	Led Verde Color Café	
BZ	BZ Color Rosado	



Comandos generales

Manual completo <https://www.soyal.com/download/manual/721E-en.pdf>

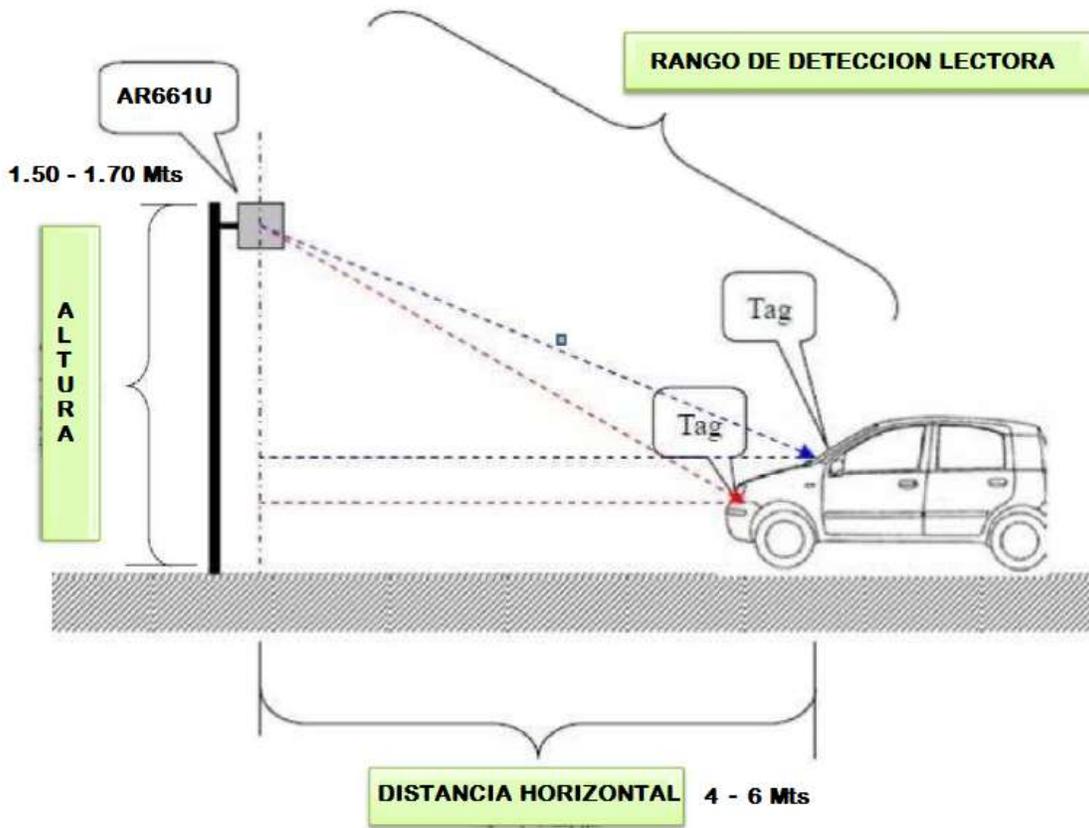
FUNCION	COMANDO	DESCRIPCION
Entrar a programación	*123456#	Código Maestro
Salir de programación	*#	
Cambiar código maestro	09*PPPPPPRRRRRR#	PPPPPP Nuevo código RRRRRR Confirma código
Agregar Tag	16*UUUUU*SSSSSSSS#	U: Usuario S: 10 Dígitos Tag
Borrar tarjeta	10*SSSS*EEEE#	SSSS Posición inicial EEEE Posición final
Borrar todos los usuarios	29*29*#	
Anti Passback	20*DDD#	DDD = 148 Habilita Anti Passback en panel AR721E
Anti Passback usuarios	26*SSSS*EEEE*N#	SSSS Posición inicial EEEE Posición final N = 0 Habilitado

Comandos individuales

Tiempo de lectura del Tag	31*0000#	1 Segundo = 100 para un minuto seria = 6000
Tiempo de relevo	02*TTT#	T = tiempo en segundos
Nodo Wiegand	00*000#	Nodo Wiegand asociar puerta en 701 Cliente

Instalación de antenas AR661UG y Tag Vehicular

- **Lectoras AR661UG V2.** La altura promedio de instalación debe estar entre 1.50 a 1.70 Mts para obtener un alcance de captura entre 4 a 6 metros dependiendo de la ubicación del Tag. Si es necesario hacer una instalación a mayor altura de la lectora AR661UG el rango horizontal de captura se va reduciendo.



- **Tag marcación vehicular.** Se recomiendan algunas posiciones de ubicación de los Tag en los vehículos como:

VEHICULOS



Bomper area plastica



Espejo Retrovisor



Parabrisas evitando partes metalicas

MOTOCICLETAS

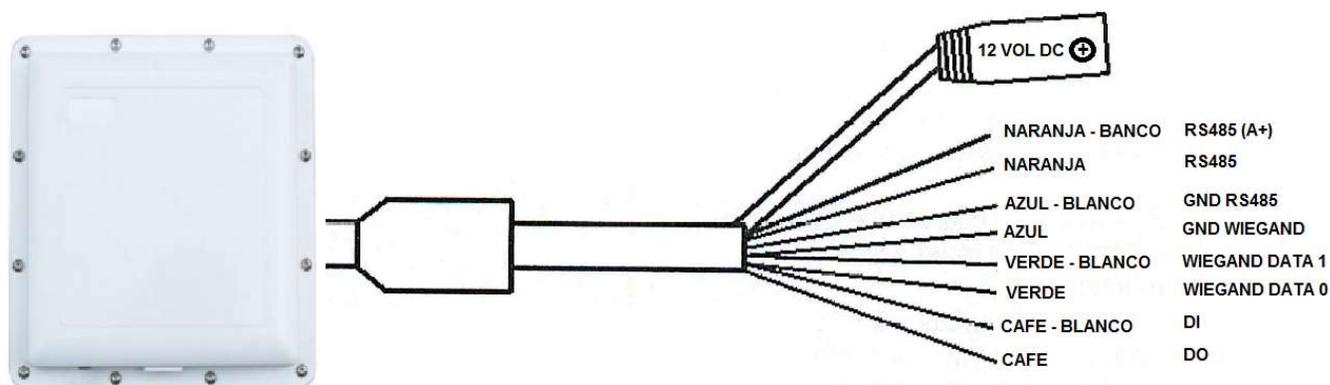


Se debe ubicar el areas totalmente planas



AR661UG Conectores y configuración

La antena AR661UG cuenta con una serie de conexiones y también un modo de configuración para incrementar o disminuir el alcance y la sensibilidad de lectura de los Tag.



- Naranja / Naranja-Blanco : Conexión de RS485 para la programación por medio del AR321CM y la aplicación.
- Azul / Blanco-Azul / Blanco Café: Estos tres cables debe estar unidos para que genere el pulso o debe ser conectado a un Loop de piso para así activar la antena para la lectura de los Tag.
- Verde / Verde-Blanco : Conexión de datos hacia los datos de la entrada Wiegand del panel.
- Conector 12 voltios : Requiere de una alimentación de 12 voltios 1.5 amperios

Configuración de la antena AR661UG por medio del conversor AR321CM y la aplicación.

- Aplicación <https://innovatronic.com.co/descarga-software> AR661UG Calibrador
- La antena debe ser desconectada de los datos Wiegand del panel para iniciar la calibración.
- Abrir el ejecutable Stand-Alone RFID Reader Calibrator Software.exe



SOYAL

Home Set Tag Update

1

COM Port: COM1 Link 2

Module: Firmware:

Area: USA Band: A

RF Power: 100%

Sensitivity: 100%

Output Format:

WG: TID/WG34 Delay: 0 Sec

WG Offset: Byte 0 Bit 1 ?

RS485: EPC+TID

Read 3 Write Optimization

Seleccionar el puerto COM

Seleccionar Link y debe estar en verde

Seleccionar READ para ver la configuración actual de la antena

Lo señalado en amarillo se puede aumentar o disminuir el alcance y la sensibilidad

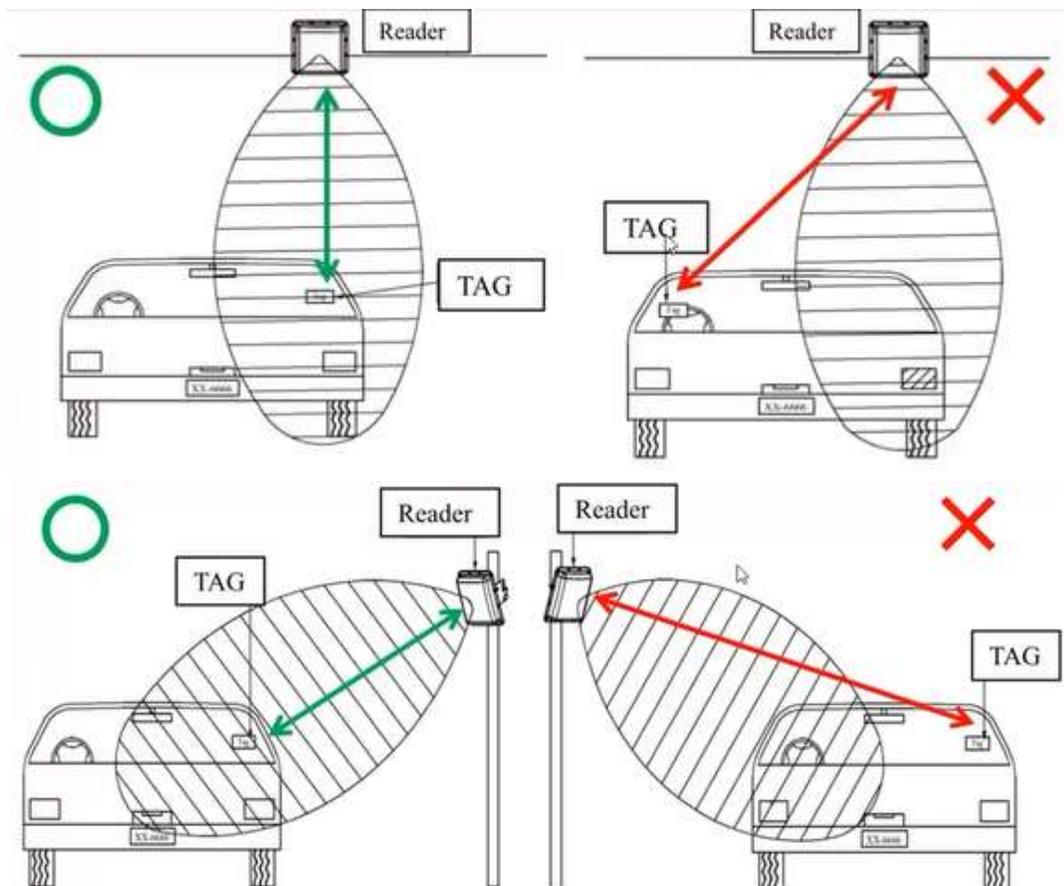
Seleccionar WRITE para grabar los cambios.

Se debe retirar el voltaje de la antena y luego conectarla nuevamente para que los cambios apliquen en la antena.

Realizar pruebas de lectura (Tag). El estado normal del led es color verde y al realizar lectura cambia a rojo

Recomendaciones

- La alimentación de todos los dispositivos se debe realizar mediante cable 2x18
- Los cables de datos (Antenas – Panel) deben evitar pasar por elementos que generen campos magnéticos como: Aires acondicionados, transformadores y lámparas.
- El Tag vehicular se debe instalar de forma horizontal, alejado de partes metálicas y partes que generen campos magnéticos
- El Tag vehicular debe ser instalado lo más frontal posible en relación a la antena.



Agregar Tag vehiculares

Para agregar varios Tag de forma rápida al software hay varias opciones.

- Importando un listado creado desde un archivo de texto con la información de los usuarios y los números del Tag vehicular.

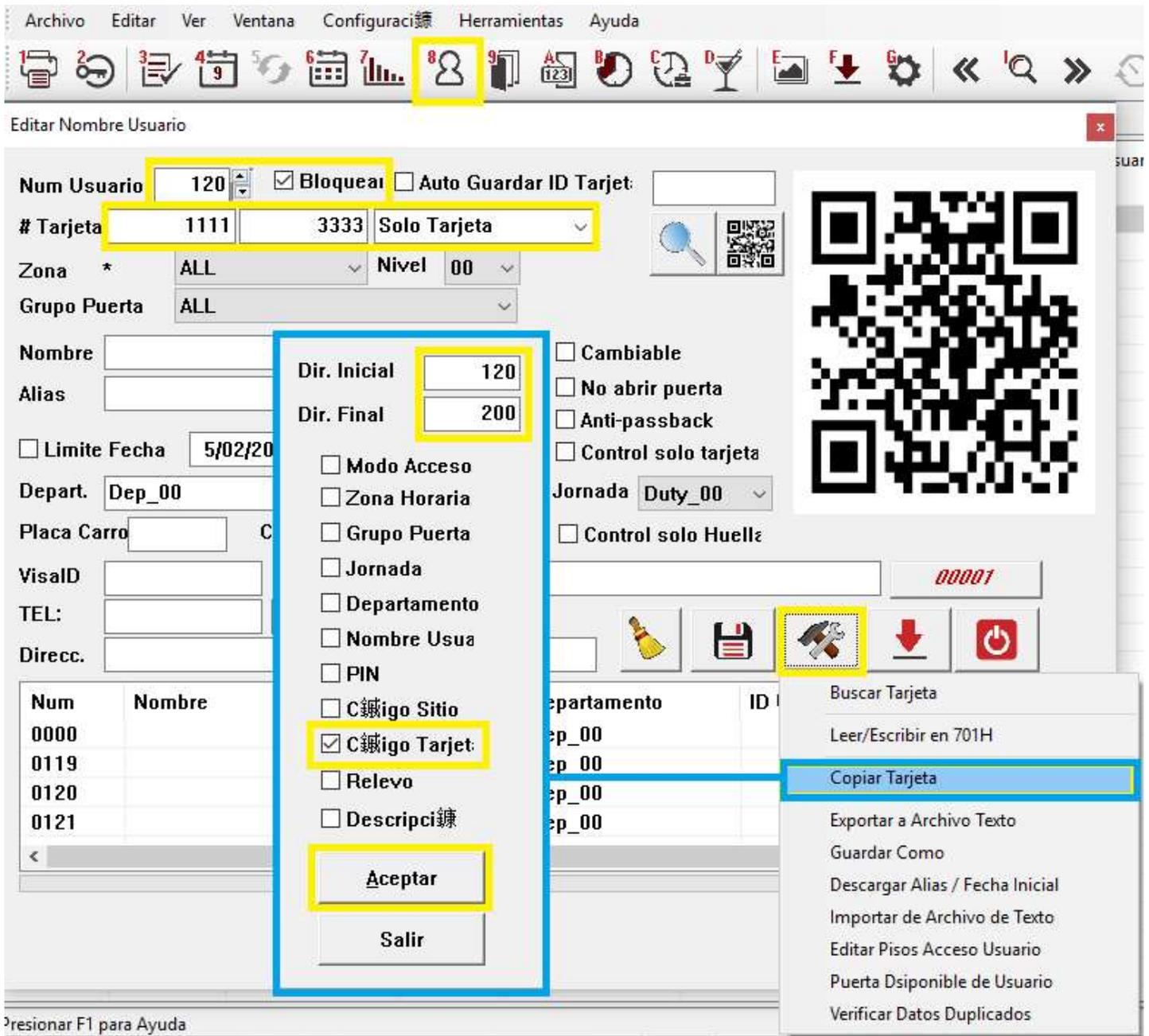
<https://youtu.be/wSiur0AtSMU>



Exportar e importar usuarios 701 Cliente

- Programación en el 701 cliente
 - Sección 8 abrir el usuario donde se va a digitar el número del Tag que inicia el consecutivo
 - Digitar el número del Tag que inicia el consecutivo y habilita la opción de solo tarjeta
 - En la sección herramientas parte inferior derecha seleccionar copiar tarjeta
 - Digitar el número del usuario inicial y el número del usuario final
 - Habilitar código de tarjeta y dar en aceptar

Luego de este procedimiento el software asignara a cada usuario siguiente, el número consecutivo del Tag del usuario inicial seleccionado.



- Agregar Tag vehicular de forma directa, mediante el lector AR721KB
 Se debe conectar el lector AR721KB en el panel AR716E02 (AR721E) como lo muestra la [página 7](#)
 Digitar los comandos:
 Entrar a programación *123456#
 Agregar tarjeta 16*UUUUU*SSSSSSSSS# U = Posición de usuario S = 10 dígitos del Tag vehicular
 Salir de programación *#

Video Tutoriales

- Elaborar reporte de transacciones
<https://www.youtube.com/watch?v=JJ6cEfRdEjw&t=18s>
- Elaborar reporte de asistencia
https://www.youtube.com/watch?v=TRBg_cBEDqc
- Leer usuarios desde la controladora hacia el software
https://www.youtube.com/watch?v=3Jrmt4WVf_c&t=106s
- Actualizar firmware en lectoras de versión IP
<https://youtu.be/68K9vj66AP8>