



SGSE IP WEIGAND

MANUAL DE INSTALACIÓN



Soluciones Globales de Seguridad Electrónica

SGSE



2. Introducción

El objetivo de este documento es explicar la instalación y uso de la solución software-hardware denominada "SGSE IP- Wiegand".

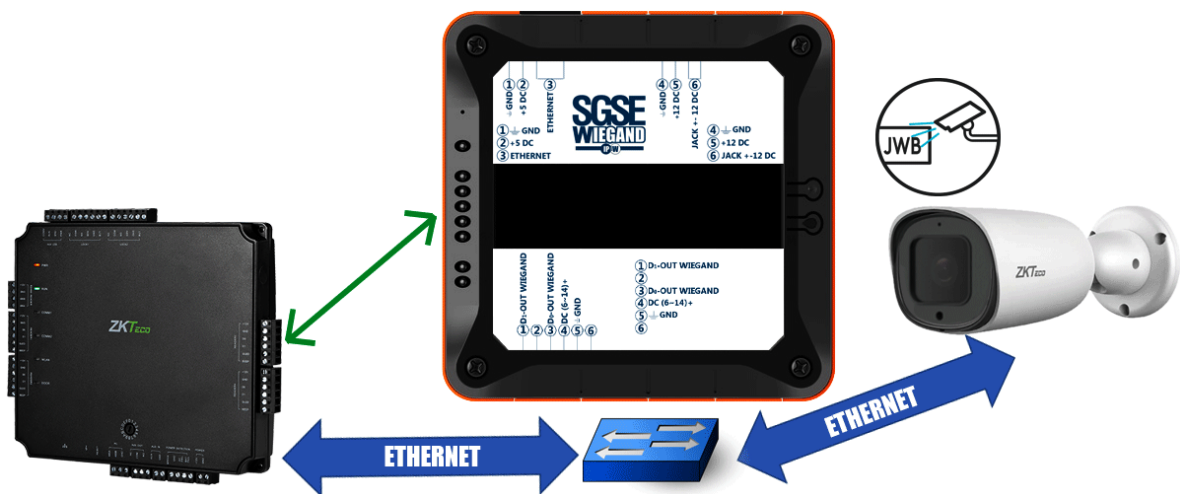
Esta solución consiste en un firmware y hardware que permite la interacción entre un sistema LPR inscrito en una cámara y un sistema de control de accesos mediante la conversión y adaptación de protocolos software y hardware.

El elemento que utilizaremos es una CPU "SGSE IP-Wiegand" adaptada y rediseñada por SGSE.

La CPU que interactúa con las cámaras de reconocimiento de matrículas de ZKTeco modelo BL-852Q38A-LP a través de su conexión TCP/IP para recoger la información de lectura de las matrículas y enviarla convertida a protocolo Wiegand a una controladora convencional de control de acceso.

3. Arquitectura

La arquitectura de la solución es la que se describe en el siguiente diagrama:



A través de la red Ethernet, el dispositivo conversor dialoga a través de ethernet con la cámara LPR y el gestor de accesos. Una posible configuración consta de los siguientes materiales:

- Controlador de accesos
- Cámara LPR
- Conversor SGSE-WIEGAND
- Switch Ethernet.

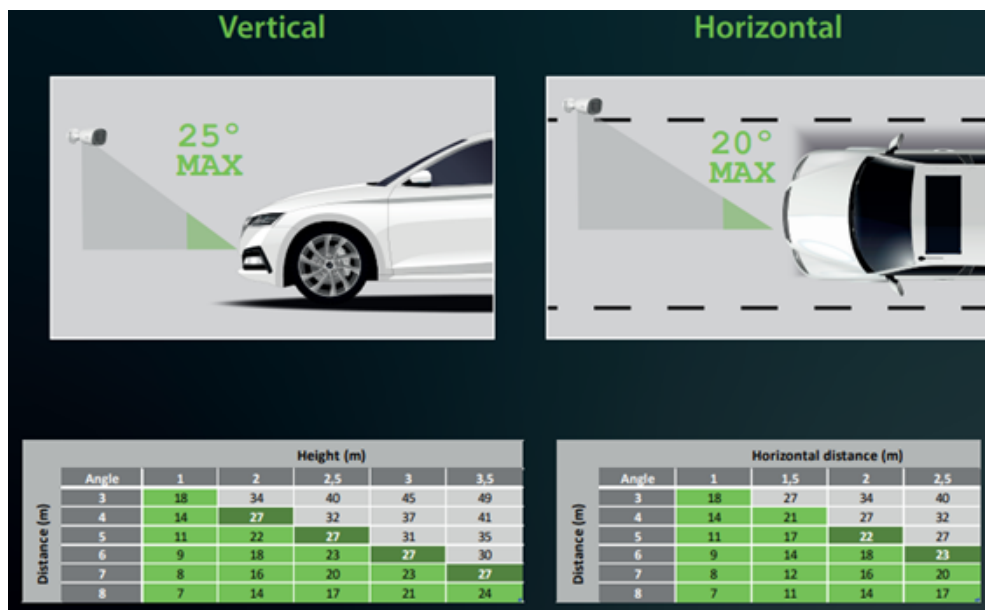
4. Instalación

La instalación consistirá en colocar los elementos en su ubicación física, dotarles de conexión ethernet y realizar la conexión entre el conversor-controlador. A continuación, se detalla cómo sería la misma.

Cámara

El primer paso consistirá en instalar la cámara. Para ello deberemos tener en cuenta tanto el ángulo vertical como el ángulo horizontal.

Véase las siguientes figuras que nos muestran los puntos a tener en consideración.

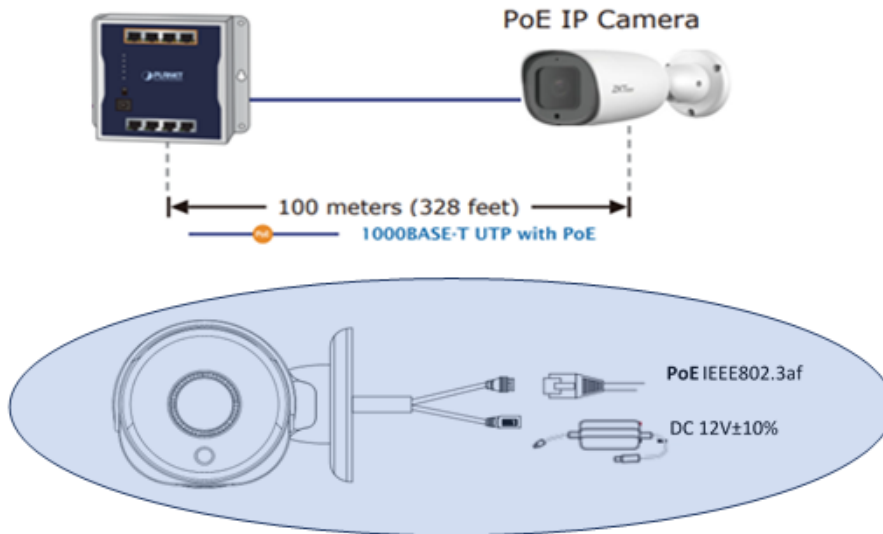


Seguidamente se ha de respetar que el ángulo de inclinación de los números de la matricula no exceden de 5°. Para ello coloque la cámara con el menor ángulo de inclinación posible. Vea la siguiente figura descriptiva.



Una vez posicionada la cámara y orientada se procederá a energizarla para ello podremos utilizar cualquiera de los métodos que nos brinda.

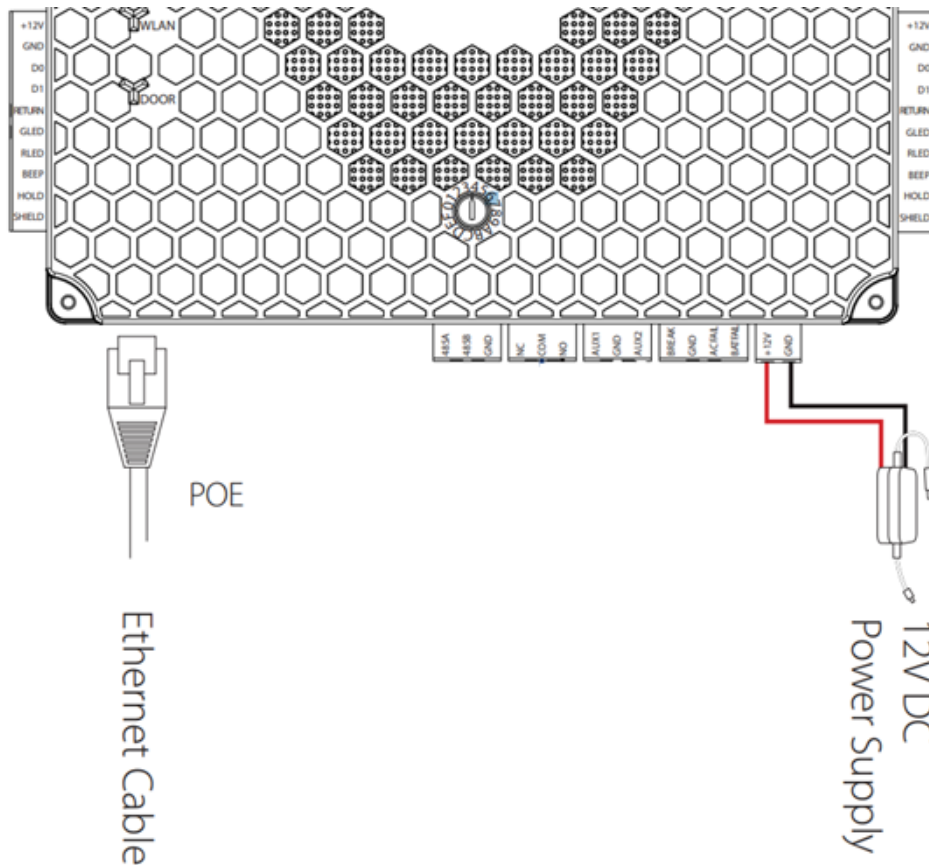
- Alimentación en corriente continua de 12 Voltios (DC 12V±10%).
- Alimentación a través del cable ethernet mediante PoE (IEEE802.3af)



Controladora (Atlas)

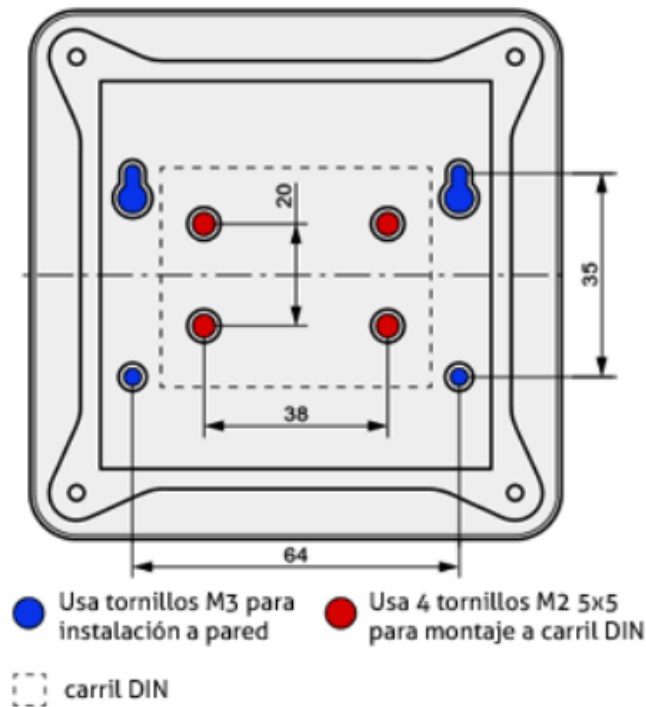
La instalación de la controladora consiste en tres fases:

- Colocación física en el emplazamiento elegido.
- Conexión de alimentación mediante POE o fuente de alimentación de 12 DC.
- Conexión a Red, si la alimentación se ha realizado mediante Poe este punto no sería necesario.

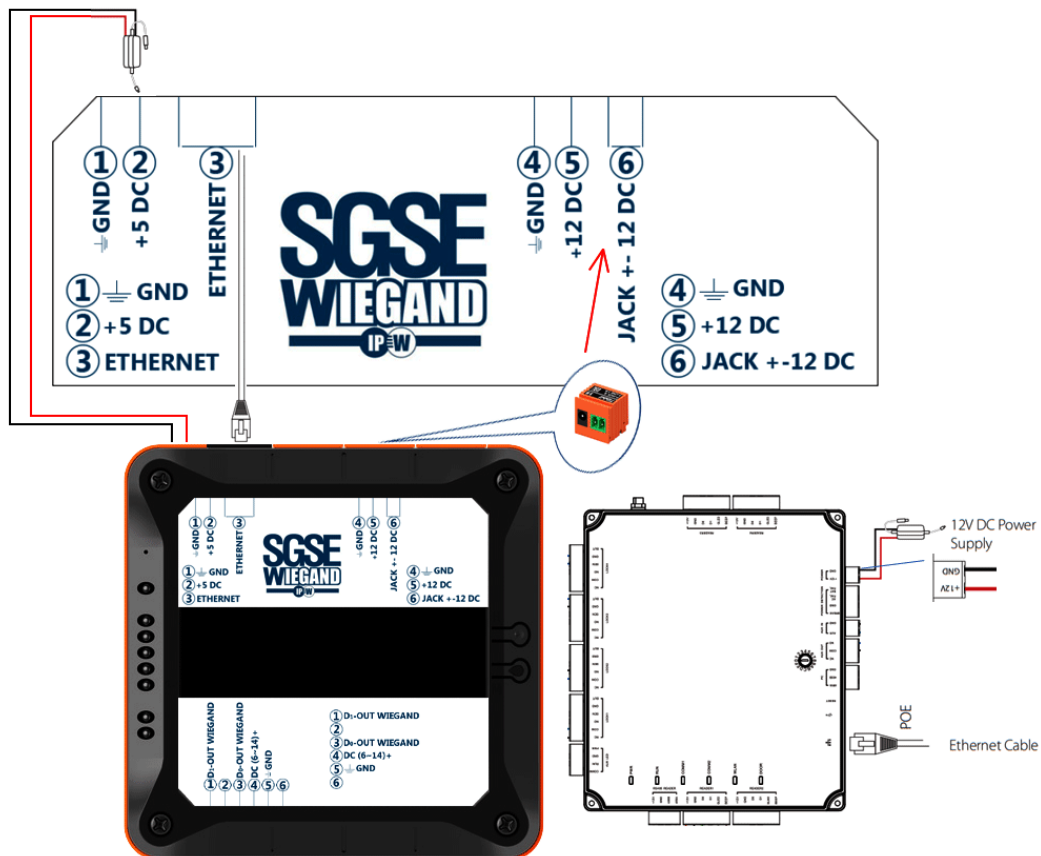


SGSE WIEGAND (Conversor)

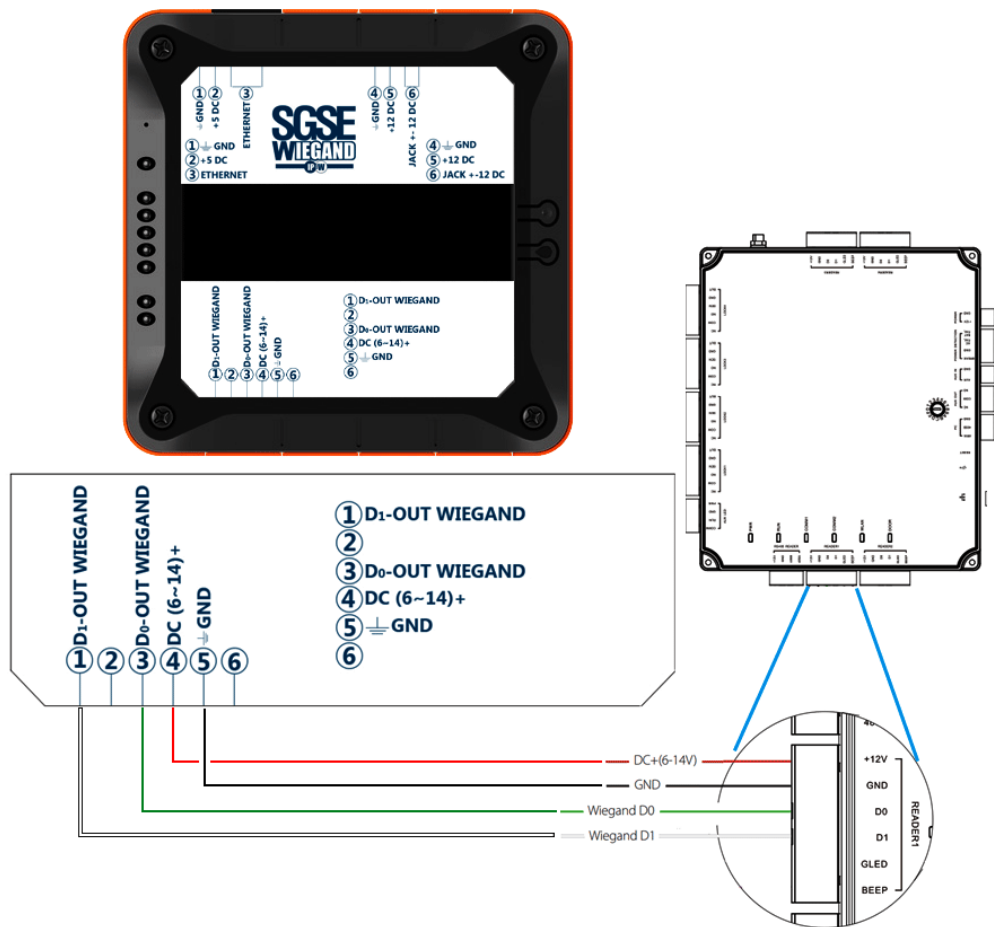
En conversor viene preparado para poder colocarse sobre un carril DIN o sobre superficie, ver imagen adjunta..



Al conversor se le dotará de alimentación (5 VDC) a través de una clema dedicada a tal efecto y se conectará a la red mediante un cable ethernet. Tal y como se puede observar en la siguiente figura.



Por último, realizaremos el conexionado entre el convertidor y la controladora de accesos. Ver figura anexa.



5. Configuración

Para el correcto funcionamiento de nuestro sistema tendremos que parametrizar los elementos que lo componen, en nuestro caso la cámara LPR, el controlador y el convertidor. Los pasos que se detallan solamente hacen referencia a la configuración relativa a la funcionalidad entre los 3 dispositivos, la configuración fuera de este ámbito se ha de consultar en los manuales de producto.

Cámara

El primer paso es acceder a la cámara mediante un web browser, para ello abriremos un navegador e introduciremos la ip de la cámara. Por defecto

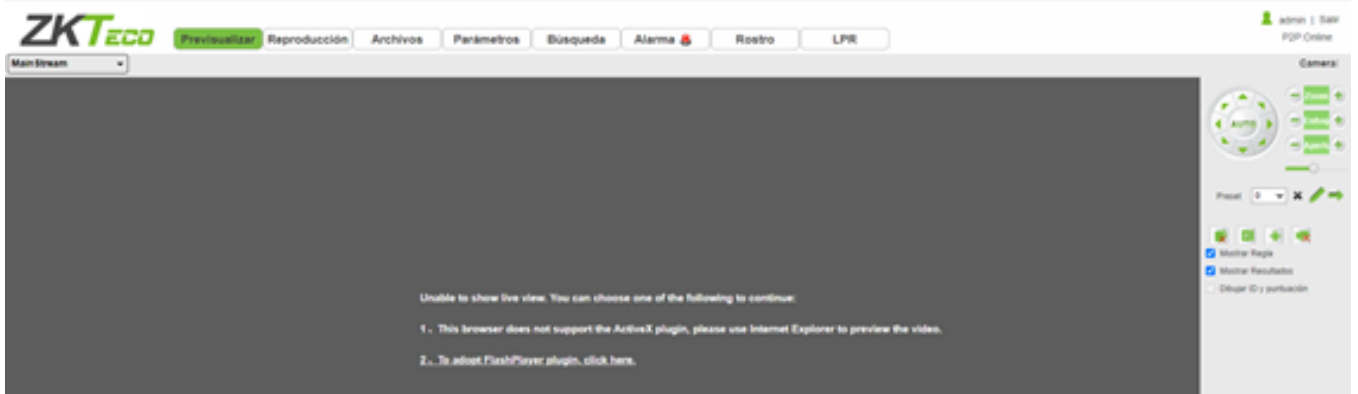
- Ip: 192.168.1.86
- Usuario: admin
- Clave: admin

introduciremos **http://192.168.1.86** y aparecerá la siguiente imagen

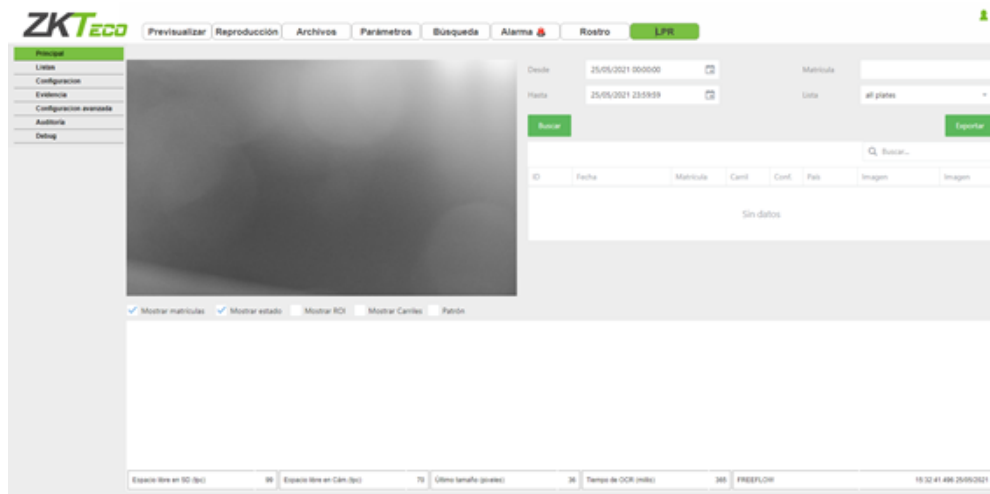


Introducimos usuario, contraseña y pulsamos el botón Login.

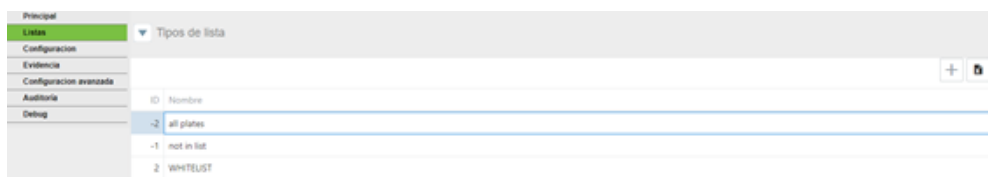
Nos aparecerá la siguiente pantalla:



Clic sobre el botón LPR



A partir de este punto básicamente hay que trabajar sobre el menú Listas y configuración que aparecen a la izquierda de la pantalla debajo del menú principal. Comencemos haciendo clic sobre el menú Listas y volvemos a hacer clic pero esta vez sobre Tipos de lista se abrirá una tabla tal y como aparece en la siguiente imagen.



Por defecto, encontremos all plates como referencia y la seleccionamos. En caso de no existir la creamos pulsando sobre el botón + que nos encontramos a la derecha y escribimos en el recuadro que nos aparece "all plates" y lo dejamos seleccionado, como se muestra en la figura anterior.


El siguiente paso es indicarle como y con quién se va a comunicar y para ello clicamos sobre "Acción de la lista: all plates ()" se abrirá un menú como el que figura en la siguiente imagen.



Rellenaremos el campo descripción con el texto que nos ayude a identificar la acción, por ejemplo Cliente, el campo Tipo de acción elegiremos Socket client y por último en el campo Activo seleccionaremos Habilitado.

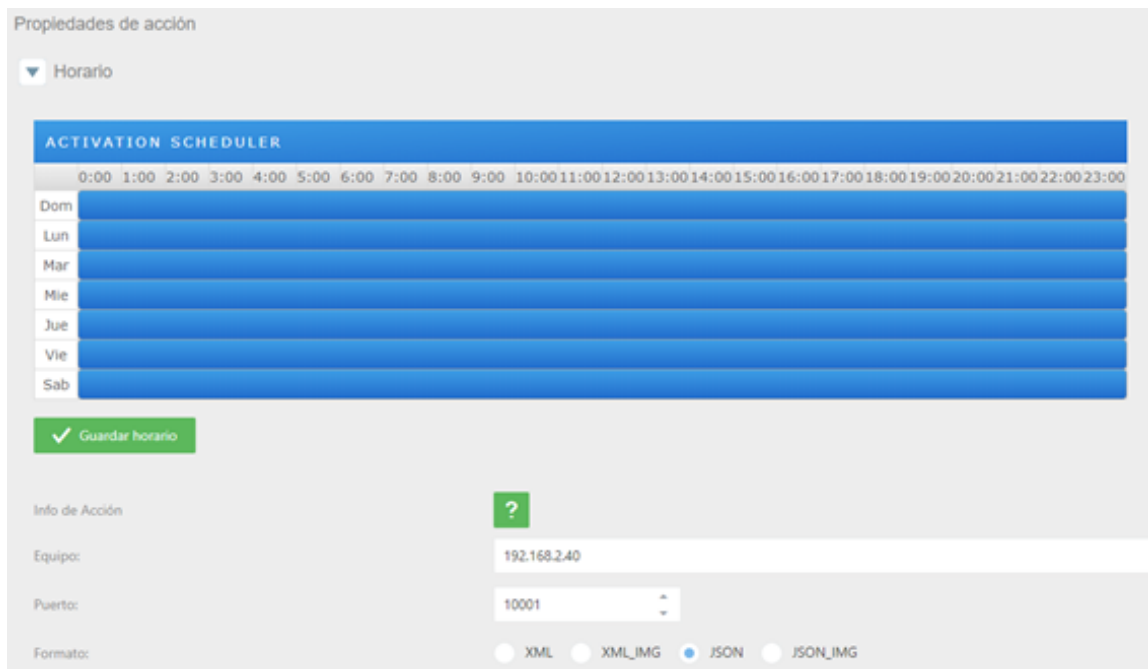
Descripción	Tipo de acción	Activo
Cliente	Socket client	Habilitado

Clic sobre guardar y continuamos completando el siguiente punto "Horario" para tal fin clic sobre Horario, se desplegará un calendario que dejaremos tal y como se muestra en la siguiente figura.

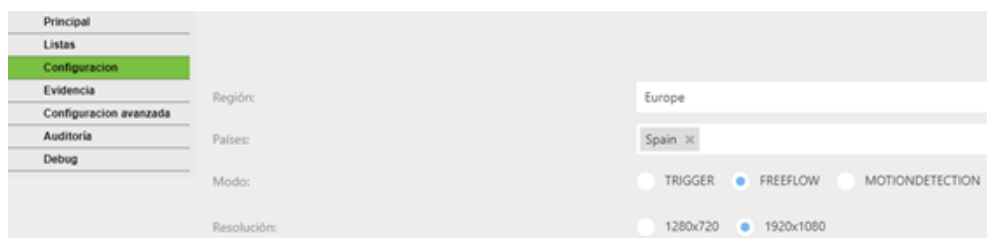


Clic sobre guardar horario para que este tenga efecto.

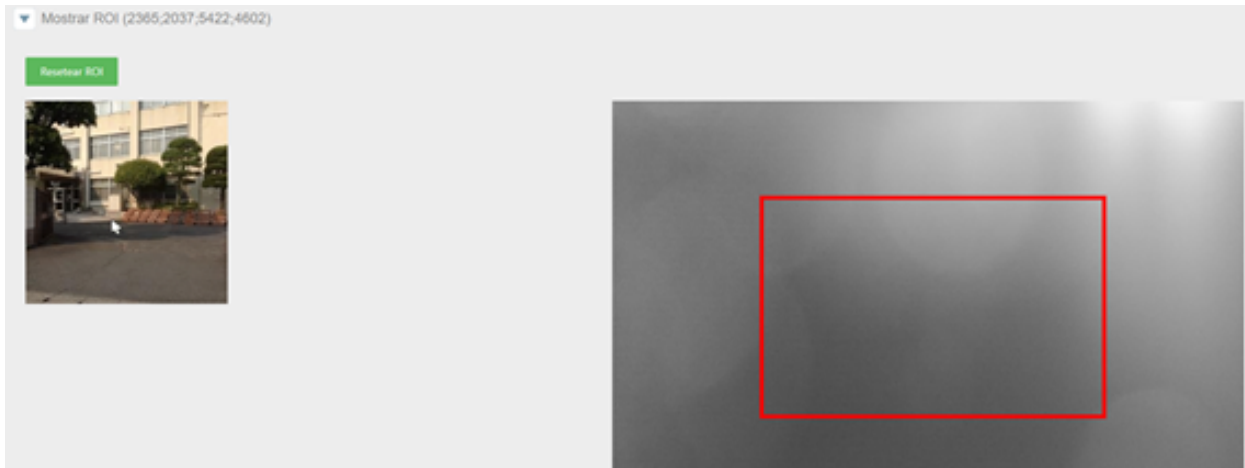
En el menú horario rellenaremos los campos Equipo: "ip del conversor, por ejemplo 192.168.240", puerto del conversor por defecto 10001 y formato JSON. En la siguiente imagen se muestra los datos para conectarse a un conversor que se tiene la dirección ip 192.168.240, puerto 10001 y formato JSON.



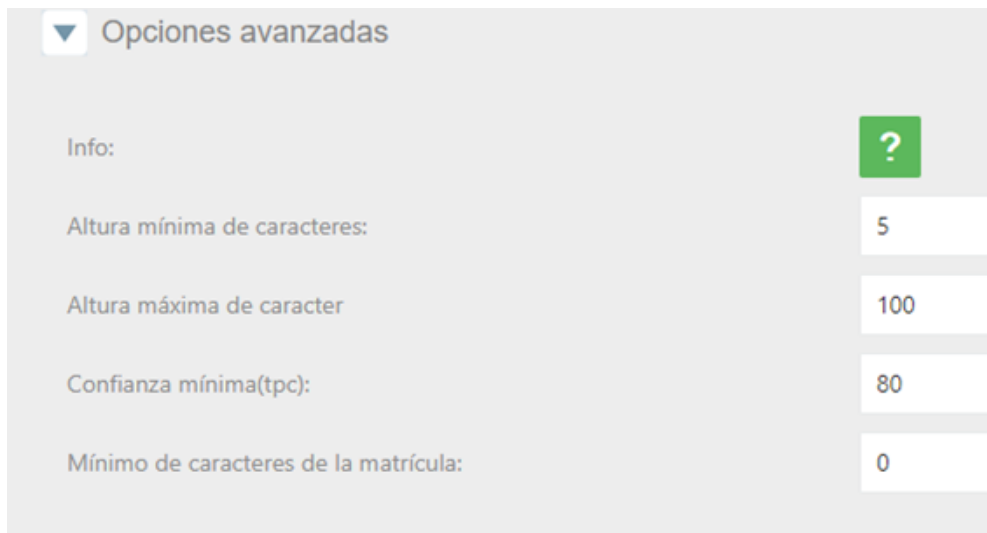
En el siguiente paso seleccionaremos el o los países, la zona de detección de matrículas y el modo de funcionamiento en nuestro caso lo estableceremos en FREEFLOW. Pulsamos sobre Configuración se abre un nuevo entorno de configuración y seleccionamos los datos de funcionamiento que deseemos establecer Región, países, Modo...



En el caso de querer determinar una zona de detección concreta utilizaremos, pulsaremos sobre el botón Resetear ROI y estableceremos con ayuda del ratón la zona en la que queremos detectar matrículas.



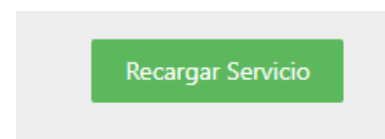
El siguiente paso será establecer los datos relacionados con el tamaño de los caracteres a detectar, confianza en % y el mínimo de caracteres de la matrícula. Para ello pulsaremos con el ratón sobre Opciones avanzadas.



Tras las opciones avanzadas continuaremos con las Opciones FreeFlow/Movimiento, clic sobre Opciones FreeFlow/Movimiento, para el correcto funcionamiento dejar los parámetros tal como se ven en la imagen siguiente.



Para terminar pulsamos sobre el botón Recargar Servicio que se encuentra en la parte derecha, ver imagen.



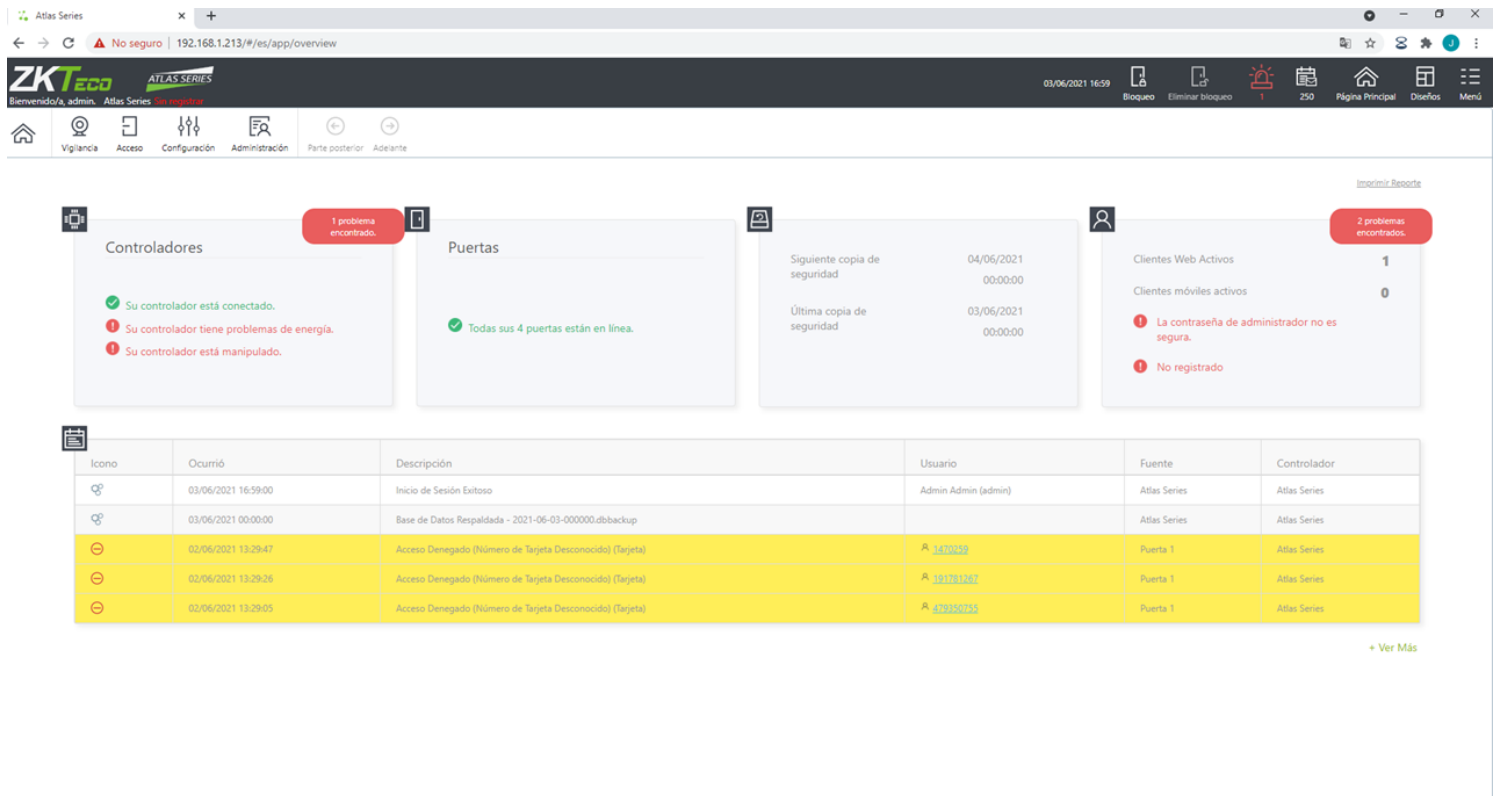
Controladora (Atlas)

En este apartado se muestran la configuración que hay que realizar en la controladora de acceso Atlas.

Abrimos un navegador e introducimos la **http://<ip de la controladora>** por defecto **http://169.254.202.242**














Introducimos usuario (admin), contraseña (admin) y pulsamos Iniciar Sesión. Aparecerá una página como la que vemos en la imagen.



Icono	Ocurrió	Descripción	Usuario	Fuente	Controlador
🔔	03/06/2021 16:59:00	Inicio de Sesión Exitoso	Admin Admin (admin)	Atlas Series	Atlas Series
🔔	03/06/2021 00:00:00	Base de Datos Respalada - 2021-06-03-000000.dbbackup		Atlas Series	Atlas Series
⚠️	02/06/2021 13:29:47	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	1450239	Puerta 1	Atlas Series
⚠️	02/06/2021 13:29:26	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	181791287	Puerta 1	Atlas Series
⚠️	02/06/2021 13:29:05	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	479350235	Puerta 1	Atlas Series

Desde esta página clic sobre Configuración y apaecerá el siguiente listado.

Configuración

-  Hardware
-  Puertas
-  Ubicaciones
-  Áreas
-  Mapas
-  Diseños de tarjetas
-  **Formatos de tarjeta**
-  Grupo de Usuarios
-  Trigger de Alarmas
-  Plantillas de puertas
-  Plantillas de hardware

Formatos de tarjeta

Nombre	Estado
Corporate 1000 de 35 ...	Activado
Wiegand 40	Activado
Wiegand de 26 bits (Si...	Activado
Wiegand de 26 bits con...	Desactivado
Wiegand de 34 bits (Si...	Activado
Wiegand de 34 bits con...	Desactivado
Wiegand de 37 bits (Si...	Activado
Wiegand de 37 bits con...	Desactivado
Wiegand de 50 bits con...	Activado

Nombre: Wiegand 40

Bits: 40

Activado

Código de Instalación: Código de Instalación

Código de instalación inicial: Código de instalación inicial

Longitud del código de instalación: Longitud del código de instalaci

Número de tarjeta de inicio: 1

Longitud del número de tarjeta: 39

Paridad 1: Ninguno

Paridad 2: Ninguno

Paridad 3: Ninguno

Paridad 4: Ninguno

Clic sobre formatos de tarjeta y volvemos hacer clic sobre Wiegand 40, la configuración debe quedar tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Sin olvidarse de hacer clic sobre "Guardar"

Seguidamente se generará un Horario, Acceso > Horarios.

Configure una puerta, en nuestro caso a la que le hemos conectado el convertor (Puerta1) Configuración > Puertas > Puerta 1. Una vez aquí nos desplazamos hasta el menú operación, ver imagen.

Puertas

Nombre	Controlador	Tipo
Puerta 1	Atlas Series	Principal
Puerta 1 - Out	Atlas Series	Salida
Puerta 2	Atlas Series	Principal
Puerta 2 - Sali...	Atlas Series	Salida

Operación

Modo por default: Sólo Tarjeta

Horario de modo de puerta: Ninguno

Multi-Usuario: Ninguno

Tiempo de desbloqueo (s): 5

Tiempo de alarma de puerta mantenida abierta: 30

Tiempo de desbloqueo mínimo (s): 0

Tiempo de desbloqueo extendido (s): 20

Tiempo de alarma de puerta mantenida abierta: 60

Tiempo de advertencia de Pre-Alerta de Puerta Mantenida Abierta (s): 10

Suprimir eventos del botón de salida

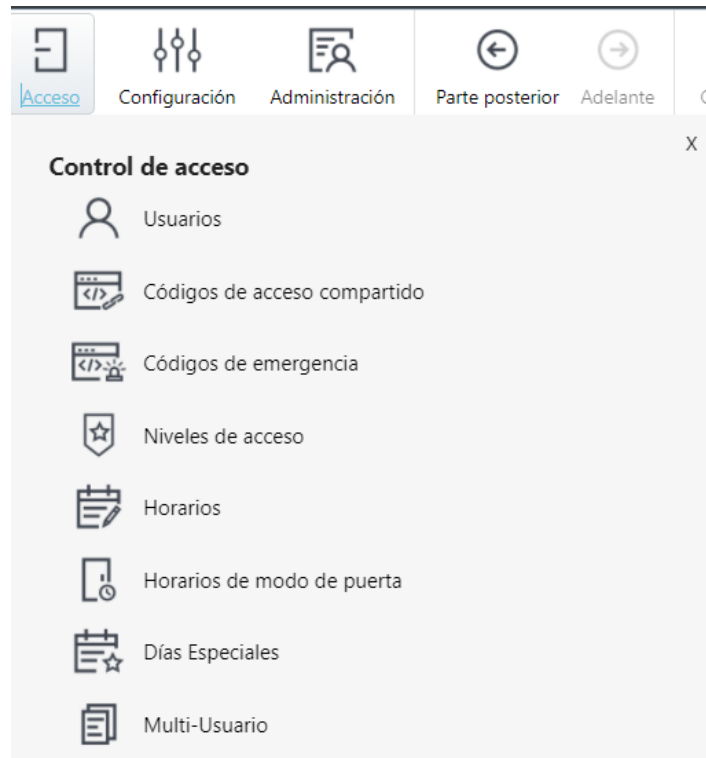
Desbloquear en el botón de salida

Volver a bloquear: Fin del tiempo de desbloqueo

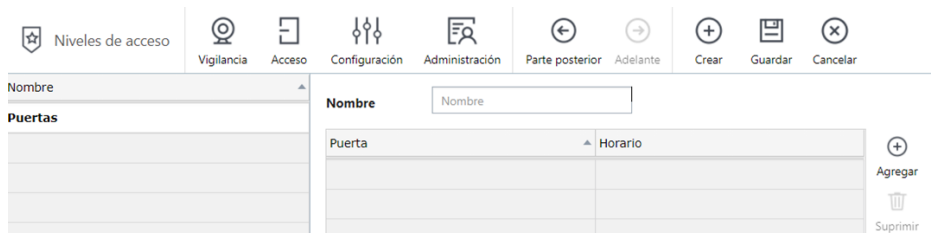
Establecemos el Modo por default en "Sólo Tarjeta" y clic sobre guardar.

Ahora generaremos los Niveles de Acceso, en nuestro caso para la única puerta que tenemos conectada con el conversor.

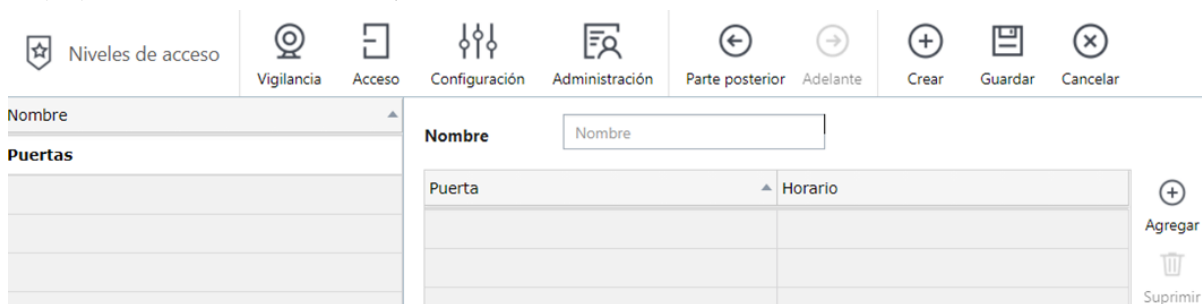
Clic Acceso > clic Niveles de acceso.



Clic sobre puertas y aparecerá

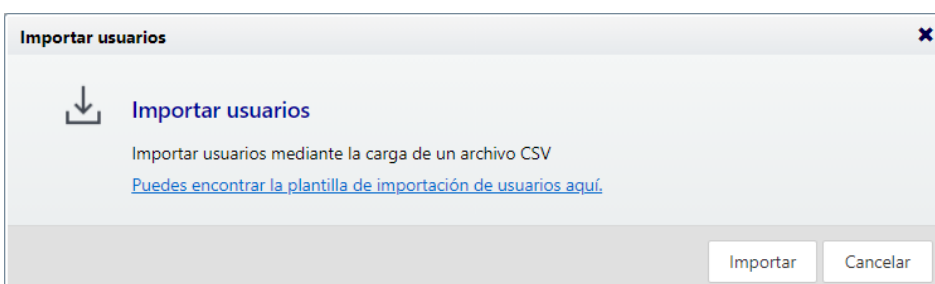


Clic en agregar seleccionamos una puerta y establecemos el horario



Clic en "Guardar" como en ocasiones anteriores.

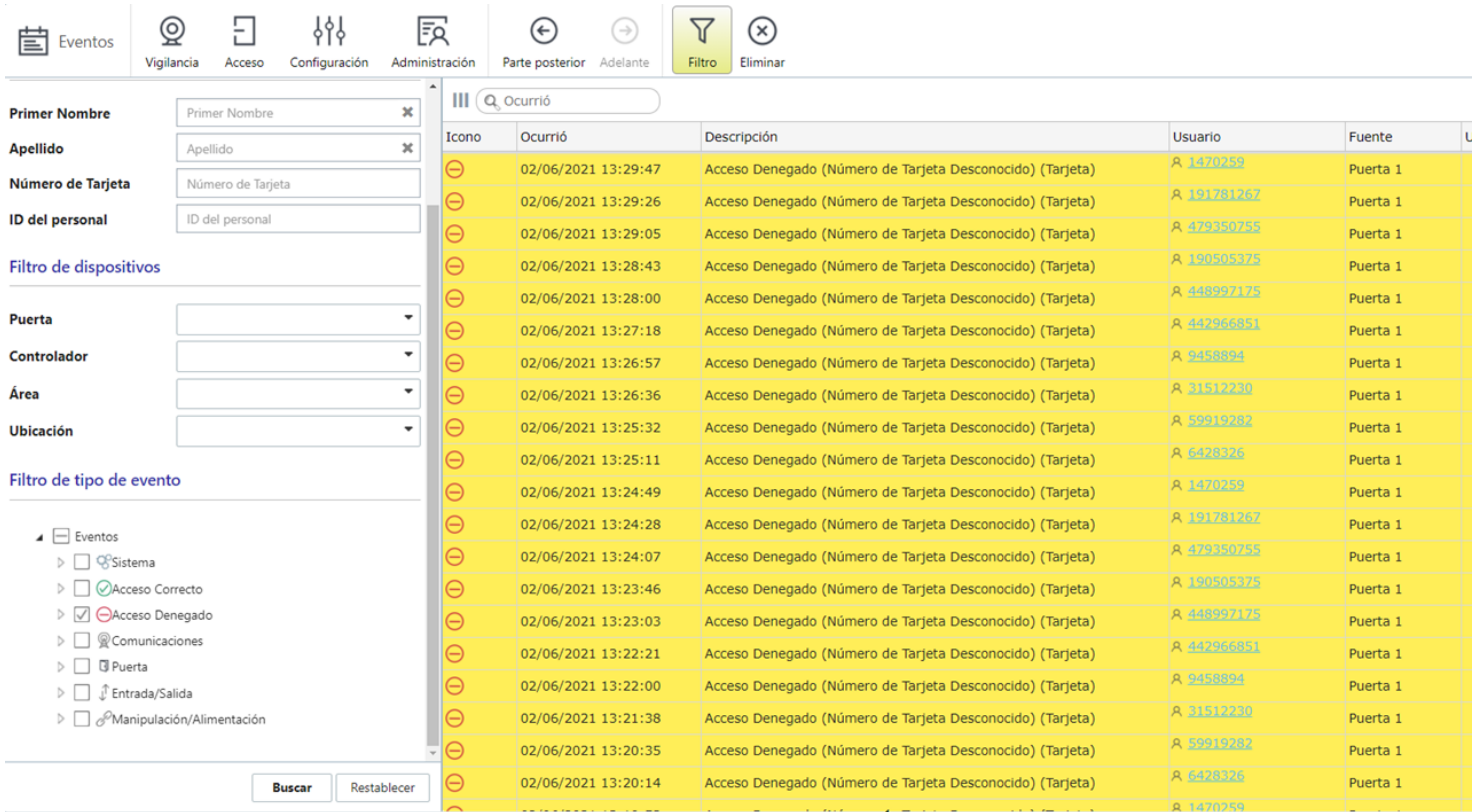
Tendremos varias formas de introducir las altas en el controlador de acceso, bien mediante un fichero CSV para ello clic en Acceso > Usuarios > clic en Importar. Aparecerá la siguiente imagen que nos muestra la posibilidad de descargarnos una plantilla para entender como se ha de rellenar el fichero con los datos de acceso.



Si ya tenemos el fichero listo clic sobre Importar y seguir los pasos guiados.

Un método más sencillo es desplazarnos hasta el menú de eventos que llegaremos con clic sobre Vigilancia > click en Eventos.

Aparecerá una pantalla con un listado y aplicaremos un filtro en nuestro caso clic sobre Acceso Denegado.



The screenshot shows the SGSE IP Weigand interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Eventos', 'Vigilancia', 'Acceso', 'Configuración', 'Administración', 'Parte posterior', 'Adelante', 'Filtro', and 'Eliminar'. The 'Eventos' menu is open, showing a list of event types: 'Sistema', 'Acceso Correcto', 'Acceso Denegado' (checked), 'Comunicaciones', 'Puerta', 'Entrada/Salida', and 'Manipulación/Alimentación'. The main area displays a table of events with the following columns: 'Icono', 'Ocurrió', 'Descripción', 'Usuario', and 'Fuente'. The table contains 20 rows of 'Acceso Denegado' events, all occurring on 02/06/2021 at various times between 13:20:14 and 13:29:47. The descriptions are 'Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)'. The 'Usuario' column contains translated IDs, and the 'Fuente' column is 'Puerta 1'. At the bottom of the table, there are 'Buscar' and 'Restablecer' buttons.

Icono	Ocurrió	Descripción	Usuario	Fuente
⊖	02/06/2021 13:29:47	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 1470259	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:29:26	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 191781267	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:29:05	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 479350755	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:28:43	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 190505375	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:28:00	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 448997175	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:27:18	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 442966851	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:26:57	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 9458894	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:26:36	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 31512230	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:25:32	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 59919282	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:25:11	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 6428326	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:24:49	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 1470259	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:24:28	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 191781267	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:24:07	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 479350755	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:23:46	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 190505375	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:23:03	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 448997175	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:22:21	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 442966851	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:22:00	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 9458894	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:21:38	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 31512230	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:20:35	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 59919282	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:20:14	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 6428326	Puerta 1
⊖	02/06/2021 13:20:14	Acceso Denegado (Número de Tarjeta Desconocido) (Tarjeta)	A 1470259	Puerta 1

Las matrículas han sido traducidas a un identificador en el sistema por lo que cada vez que se envía una matrícula al sistema aparecerá el código traducido. Para darlo de alta en el sistema clic sobre el código en la columna usuario.

Estado

Válido

Primer Nombre

Primer Nombre

Apellido

Apellido

ID del personal

ID del personal

Rol

Solo Titular de tarjeta

Grupo de usuario

Idioma

Español

Válido desde

03/06/2021

00:00

Hasta nuevo aviso

Desactivar usuario

Vacaciones desde

dd/mm/aaaa

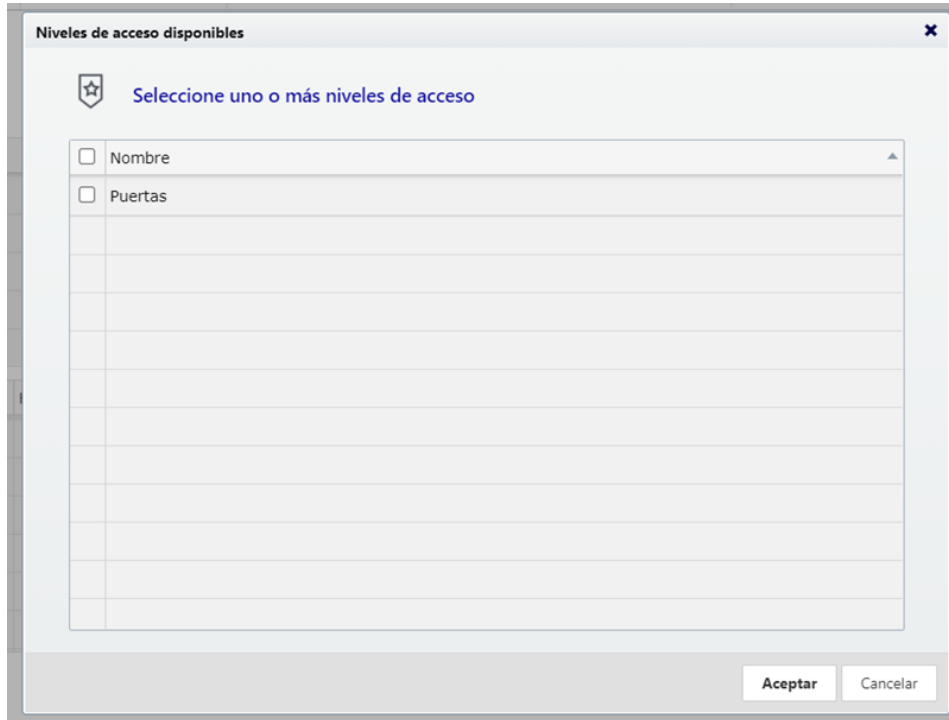
Vacaciones hasta

dd/mm/aaaa



^ Información Adicional

Nos desplazamos hasta Niveles de acceso e introducimos el que creamos anteriormente, en este ejemplo lo hemos llamado Puertas.



No olvidarse de hacer clic sobre el tic de validación.

Rellenaremos los campos y clic sobre guardar.

SGSE Wiegand

Seguidamente se muestran los pasos que se han de seguir para configurar el envío de datos desde la cámara al conversor SGSE WIEGAND.

Nos conectamos a nuestro conversor para ello abrimos un navegador e introducimos la dirección ip, los datos por defecto son:

- Ip: 192.168.2.40
- Usuario: admin
- Clave: admin

En nuestro navegador aparecerá la siguiente imagen, introducimos admin, admin y clic en Login.



User

Password

Aparecerán dos apartados, claves y parámetros de red. En función de como queramos gestionar el dispositivo los dejaremos como están por defecto o los cambiaremos para que se adecuen a una nueva configuración.

WELCOME, admin!

User

Nueva
Clave

Confirmar
Clave

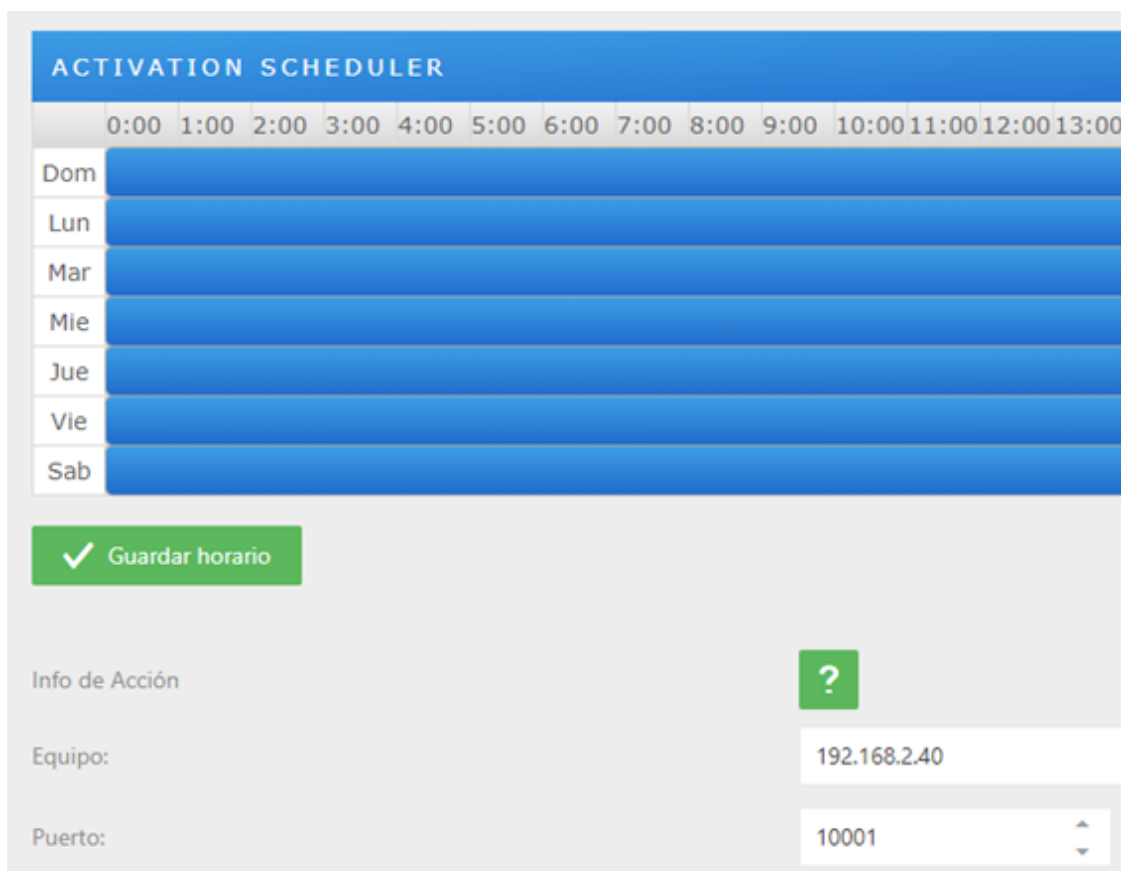
IP Puerto

Máscara_de_Red

Puerta_enlace

Puerto_escucha

El puerto de escucha debe de coincidir con el parametrizado en la cámara, ver imagen.



ACTIVATION SCHEDULER

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00
Dom														
Lun														
Mar														
Mie														
Jue														
Vie														
Sab														

Info de Acción

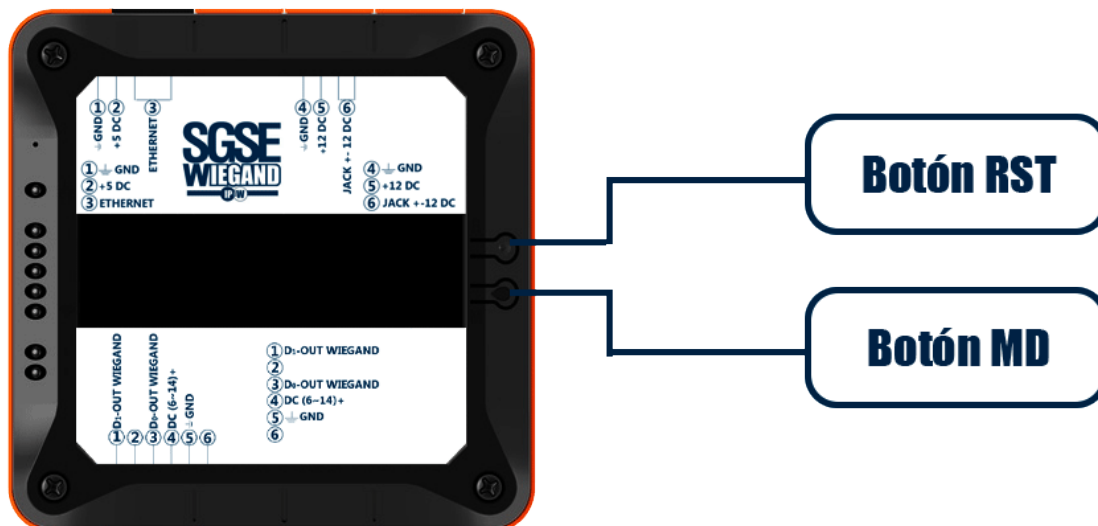
Equipo:

Puerto:

Valores de Fábrica

Para devolver el dispositivo a valores de fábrica mantener pulsado el botón más de 9 segundos.

RST Button



Valores por defecto:

- IP : 192.168.2.40, Puerto: 80
- Máscara de red : 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 192.168.2.1
- Puerto de escucha: 10001
- Clave usuario admin: admin
- Clave usuario operador: 1234
- Clave usuario invitado: 1234

La longitud de las claves no debe ser mayor a 8 dígitos.

6. Anexos

Documentación cámara LPR

<https://sgsdesign.eu/reconocimiento-de-matriculas/974-bl-852q38a-lp-camara-de-reconocimiento-de-matriculas.html>

https://zkteco.eu/sites/default/files/zkteco_europe_200716_zk_lpr_webinar_si_guidance.pdf

Documentación controlador Atlas

https://zkteco.eu/sites/default/files/content/downloads/atlas_x00_series_installation_guide-20190124.pdf

Documentación SGSE WIEGAND

<http://www.sgse.eu/conversor-ip-a-wiegand-para-lpr-zkteco/>

Más información

Para más información, consulte la información en <http://www.sgse.eu> o contacte con SGSE en el correo electrónico info@sgse.eu