NOTA TÉCNICA / TECH NOTE

Título: Programación de PegasusNX II
Producto: PegasusNX II
Referencia:
Fecha: 10 – 10 - 16

En la presente guía de describen los pasos para configurar el equipo PegasusNX II y enlazarlo al Software de recepción de eventos vía IP, ZeusNX. Para ello se va a requerir el Siguiente Equipo:

Material:

- PegasusNXII



- Cable de Datos USB a miniUSB



- PLDC1000.- Eliminador de 12V 1A.



- Panel de Alarma.



- CPU o Laptop con Software PegasusNXII instalado.

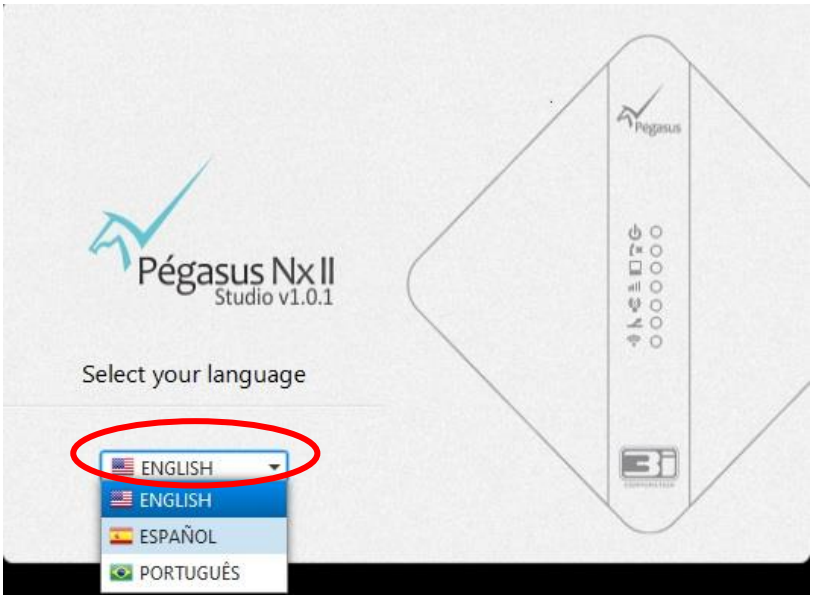
PASO 1

En la computadora donde se tenga instalado el Software PegasusNX II Studio, buscar el programa y ejecutarlo.



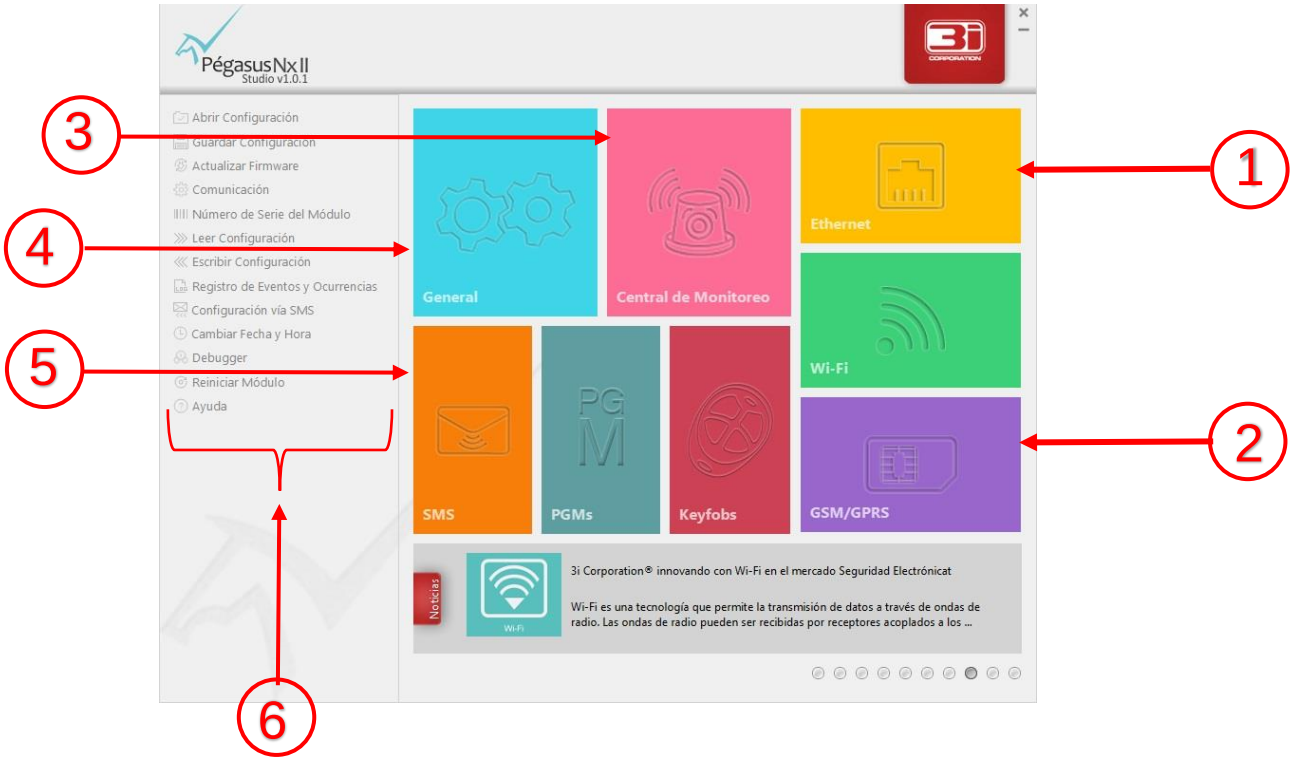
PASO 2

Seleccionar idioma de su preferencia para poder abrir las opciones de configuración del Software Pegasus. Después dar clic en OK para Continuar.



PASO 3

Pantalla de inicio del Software. Después de abrir el software se presenta esta pantalla donde se empieza a programar las diferentes opciones del equipo Pegasus. Estas Opciones se describen a continuación:



1.- Ethernet.- Si el equipo se va a comunicar vía Red, en este menú de habilita y se configuran los parámetro de Red local necesario para poder tener acceso a Internet.

2.- GSM/GPRS.- Si la Comunicación se va a realizar a través de la red Celular, utilizando una tarjeta SIM, en este menú se habilita y los parámetros propios de la compañía Celular tales como el APN.

3.- Central de Monitoreo.- En esta opción se registra la dirección de IP y el puerto de registro del Equipo Pegasus, así como los medios de Comunicación a utilizar.

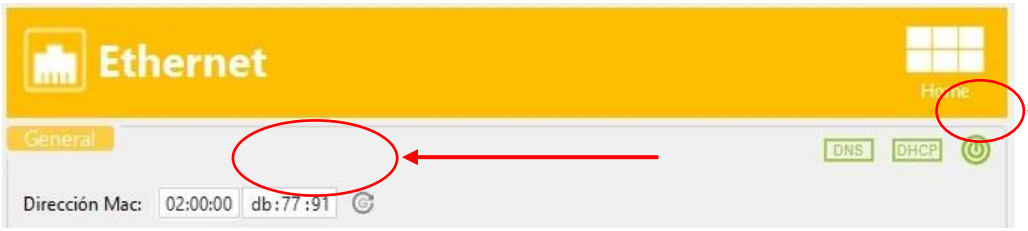
4.- General.-Menú de Configuraciones generales, donde se pueden activar algunas funciones como la Batería, Zonas, buffer de eventos, entre otras.

5.- SMS.- En este menú se pueden programar el envío de hasta 8 SMS de diferentes eventos de alarma o eventos del Equipo Pegasus, se puede notificar a 4 números de teléfono diferente.

6.- Comandos.- En esta sección se aparecen algunos comandos de control con el Equipo Pegasus, como en envío de programación, reinicio del módulo, debugger, etc.

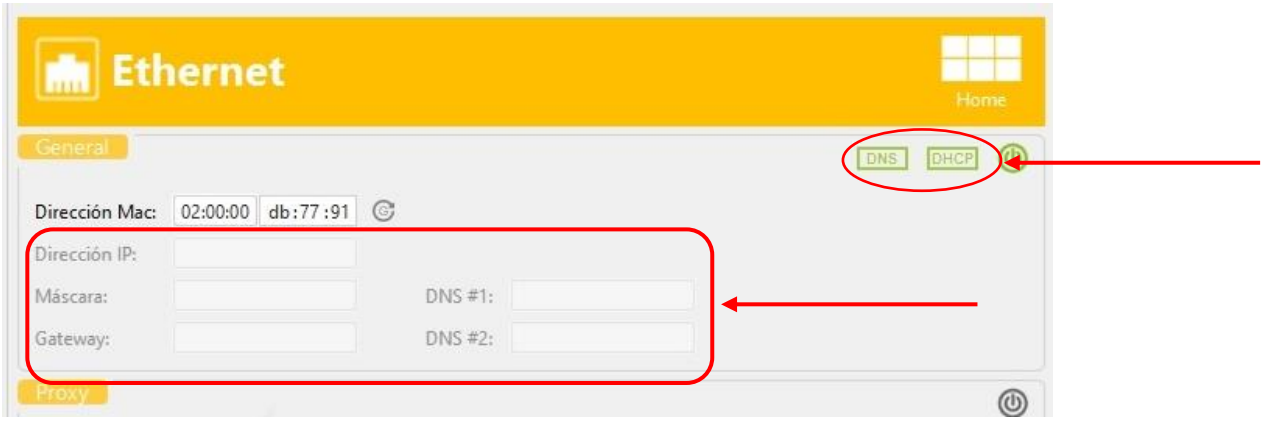
PASO 4 Ethernet

El equipo Pegasus puede utilizar la red cableada para comunicar los datos al software Zeus, si es este el caso lo primero que se tiene que hacer es habilita la red de Ethernet en el icono de encendido.



En el Caso de que se tengan dos o más equipos Pegasus en una misma LAN configurar una dirección Mac Diferente para cada equipo.

Al momento de habilitar la los parámetros de IP, se pude configurar el equipo para que adquiera una dirección IP de manera automática por medio de DHCP. En caso de que necesite configurar una IP Local Fija simplemente se deshabilita la opción de DHCP y se configuran los parámetros de RED de manera Manual.



PASO 5 GSM/GPRS

Equipo PegasusNX II tiene la opción de poder comunicar los eventos a la central de monitorio a través de la red GPR, utilizando una tarjeta SIM. Para ello hay que Habilitar las opciones de GSM y programar los parámetros correspondientes a la compañía celular del SIM Utilizado. Para empezar a utilizar estas opciones dar clic en el botón de encendido.



Después de habilitar la opción de GSM llenar los campos correspondientes a la Tarjeta SIM, estos datos cambian de acuerdo a cada compañía Celular.

Para poder llenar los campos es necesario registrar el código PIN de la tarjeta SIM, si la tarjeta no tiene ningún PIN configurado colocar 1010.

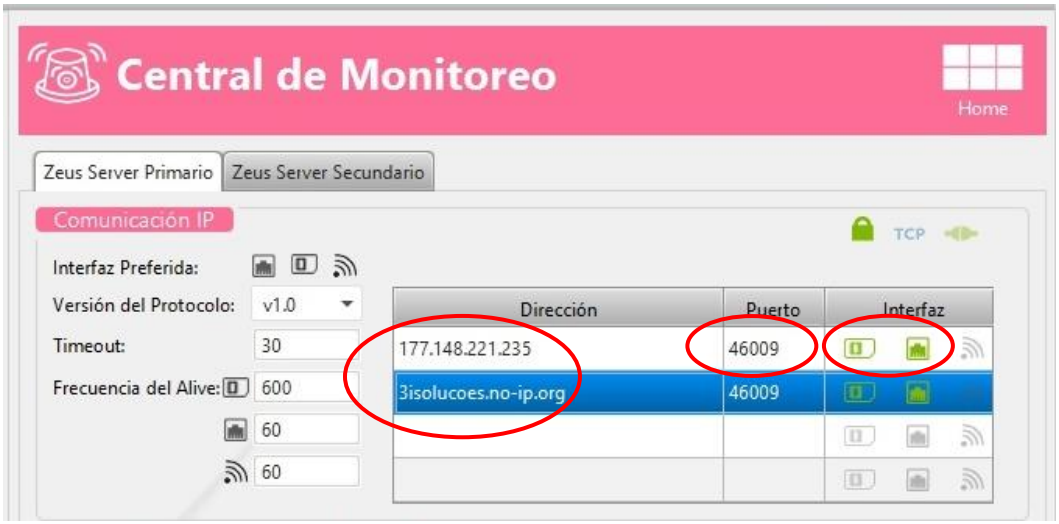
A continuación llenar los datos de APN, Usuario y Contraseña, correspondientes.



El Pegasus tiene la opción para insertar 2 Tarjetas SIM de la misma o de diferente compañía Celular para dar un mayor respaldo de comunicación. Para utilizar la segunda tarjeta, basta con llenar los campos correspondientes de APN, Usuario y Contraseña.

PASO 6 Central de Monitoreo

En la sección de Central de Monitoreo aparecen los campos correspondientes a la dirección donde está ubicado el servidor ZeusNX. Introducir la dirección IP o el Nombre de dominio de la central Zeus así como el número de Puerto. Si esta por valores de fábrica, el puerto a utilizar es el 9500. A continuación habilitar los medios de comunicación a utilizar IP, GSM o ambos.



En la parte de dirección se puede agregar hasta 4 direcciones diferentes o nombres de Dominio, estas 4 direcciones serian como respaldo. Basta tener una para realizar la conexión.

En la parte de Interfaz Preferida se selecciona el medio de comunicación que se va utilizar como primera vía de comunicación y cual quedaría como respaldo. En caso de que el primer medio de comunicación Falle.

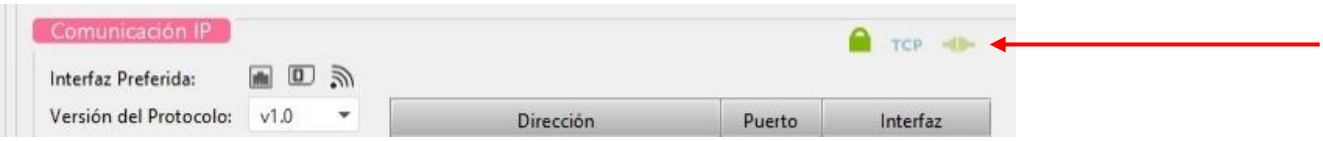


Basta con arrastrar los iconos hacia el lado izquierdo, el orden es de Izquierda a Derecha.

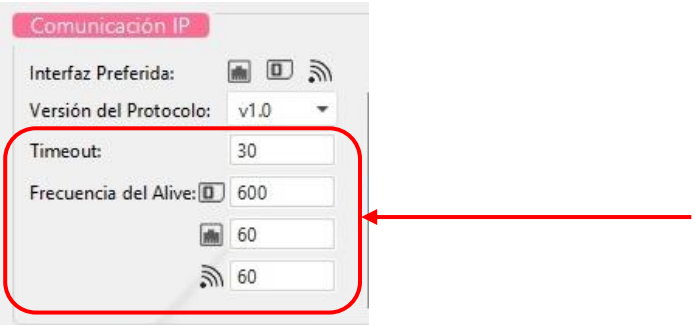
En la sección Versión de Protocolo se puede definir a cual plataforma de Zeus se va a comunicar. La versión Actual de ZeusNX es la versión de Protocolo 2.0



Para que el equipo Pegasus pueda ser agregado al Servidor ZeusNX es necesario habilitar la encriptación de lo los Datos del Equipo. Para ello dar clic en el icono del Candado que se encuentra en la parte superior derecha. Y como tipo de protocolo utilizar TCP.



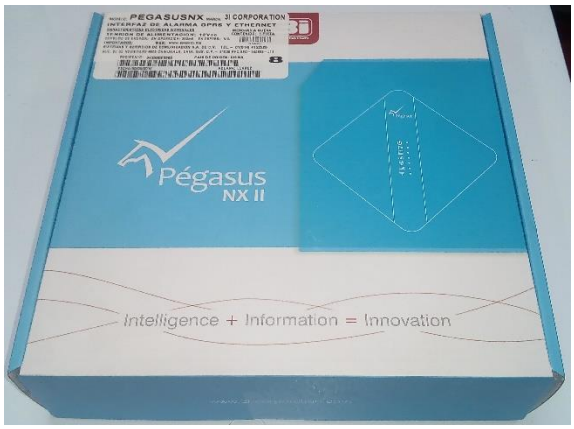
Por último se indican los tiempos para comunicación del equipo Pegasus al Servidor Zeus. Como recomendación dejar los valores de tiempo por defecto, con estos datos el consumo del Equipo en GPRS no pasa de los 2MB al mes. En dado caso de que se necesite modificar los tiempos de comunicación, también realizar el cambio en el Servidor Zeus. Este tiempo es la frecuencia con la que se envía un paquete de o señal de vida al Servidor Zeus.



PASO 7 Conexión de Equipo

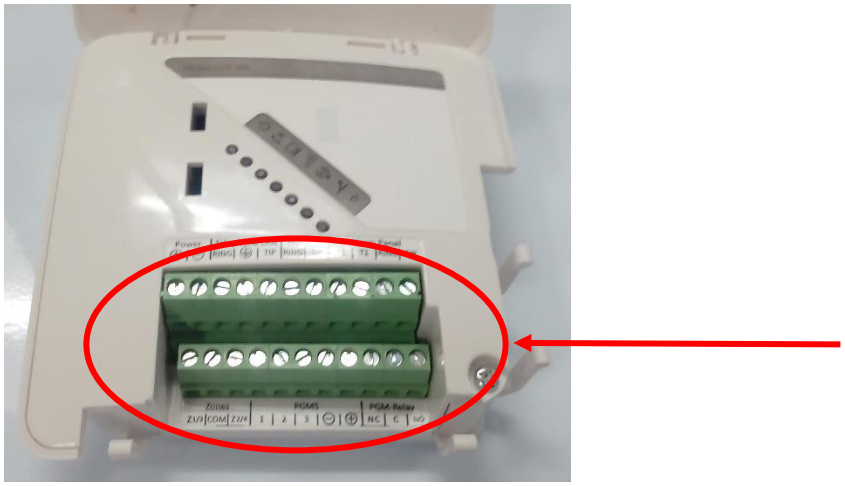
Después de tener lista esta programación conectar el equipo Pegasus NXII tanto a corriente como al software.

Seguir las indicaciones que muestran a continuación:

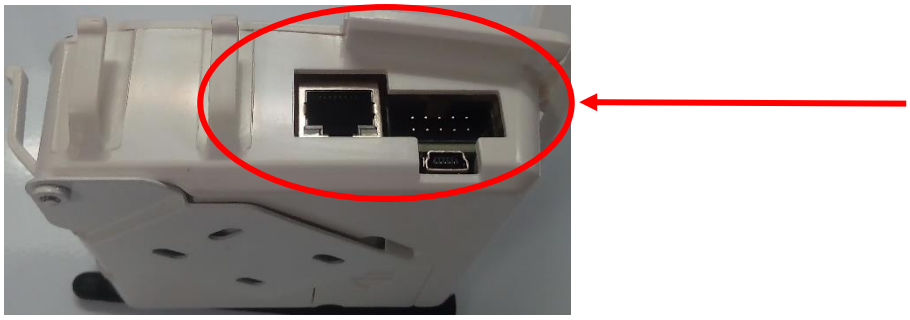




Terminales de Tornillo para conexiones.



Conector de Ethernet y de programación tanto para el Programador 3i como para el programador miniUSB



Conector para la antena de Señal GSM

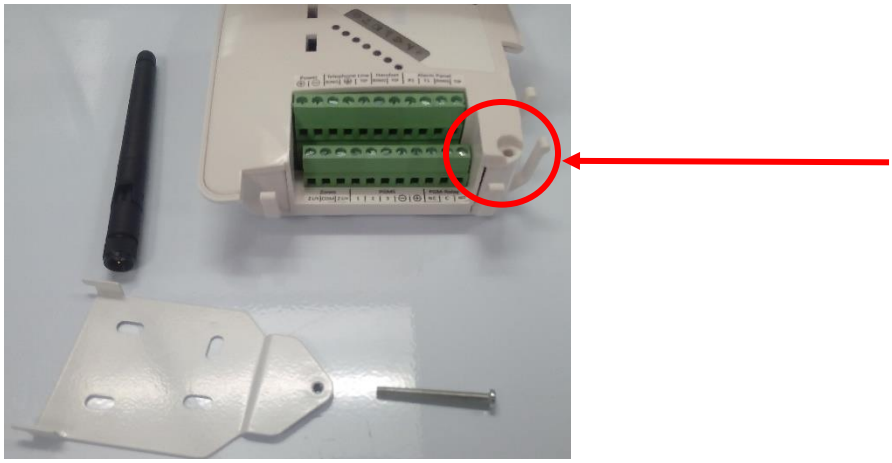


Antena GSM incluida en el equipo PegasusNX II.

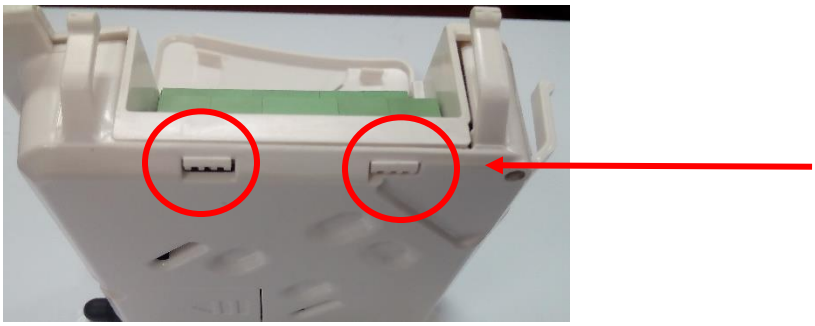


El equipo funciona con una batería de respaldo que la tiene ubicada en la parte interna del equipo, para ello se tiene que destapar el PegasusNX y realizar la conexión de la batería.

El primer paso para destaparlo es quitar el tornillo que está ubicado en la esquina inferior derecha. Este tornillo sujeta una placa base que tiene en la parte posterior.



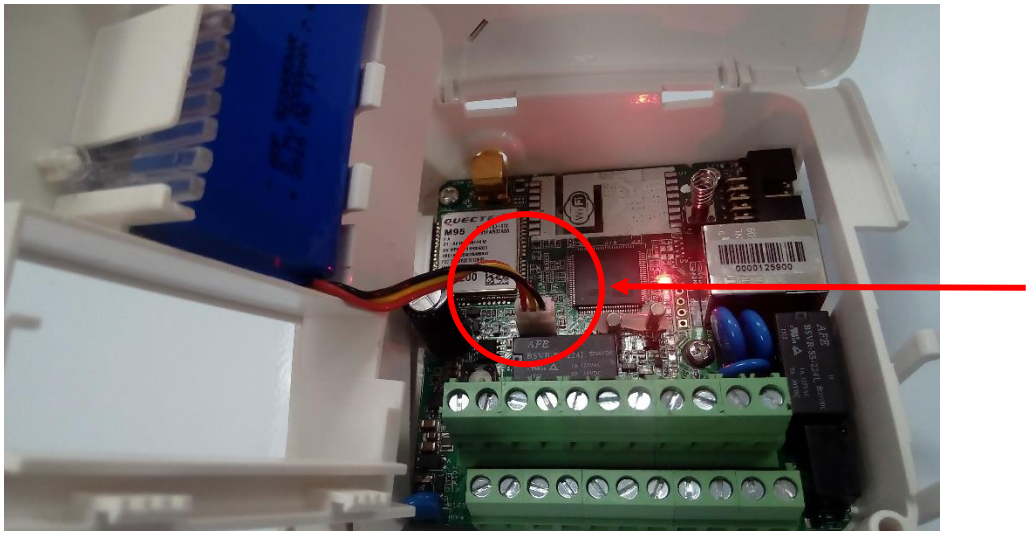
En la parte debajo de las terminales de tornillo se encuentran dos pestañas de sujeción que hay que presionar un poco para poder abrir el equipo.



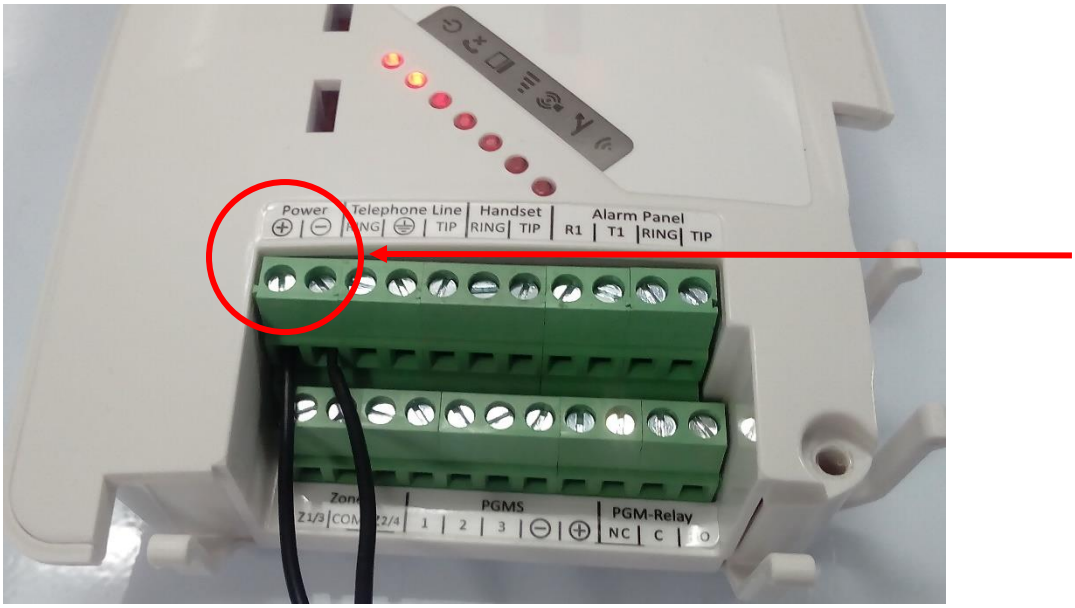
Una vez abierto el equipo, la batería se encuentra en la parte de la tapa.



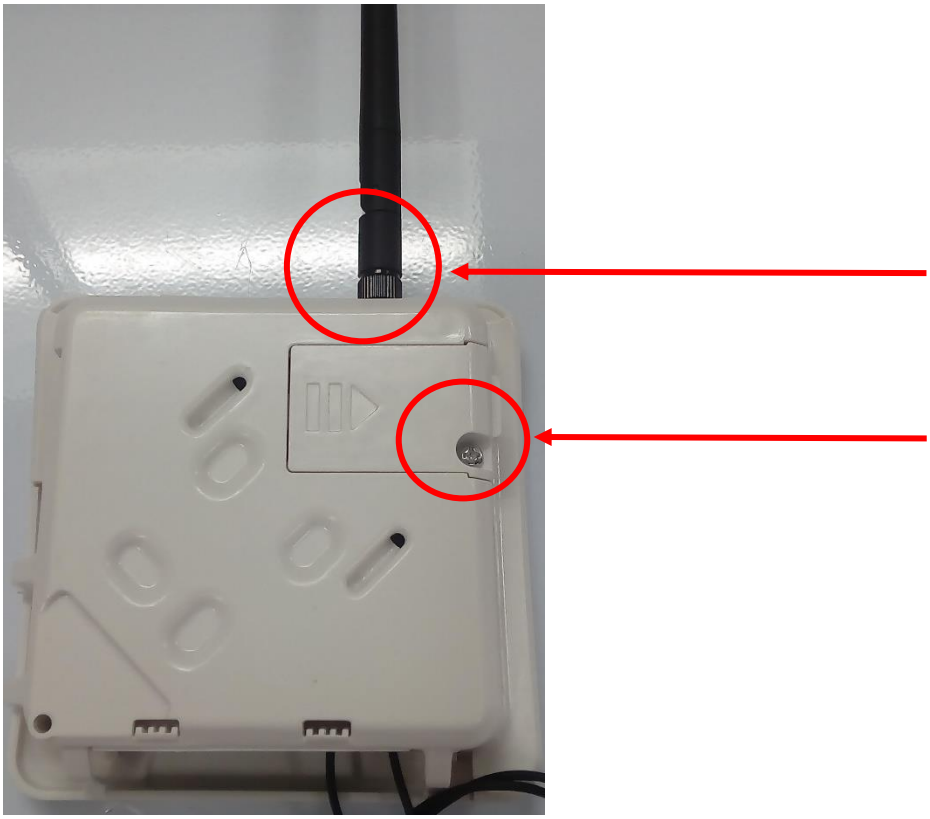
En la Tarjeta se encuentra un borne de conexión donde se inserta el cable que contiene la batería. Al momento de conectar la batería el equipo Pegasus de inmediato enciende.



Después de conectar la Batería, tapar el Equipo y conectar la fuente de voltaje de 12 Volts en las terminales 1 y 2 del panel de conexiones.

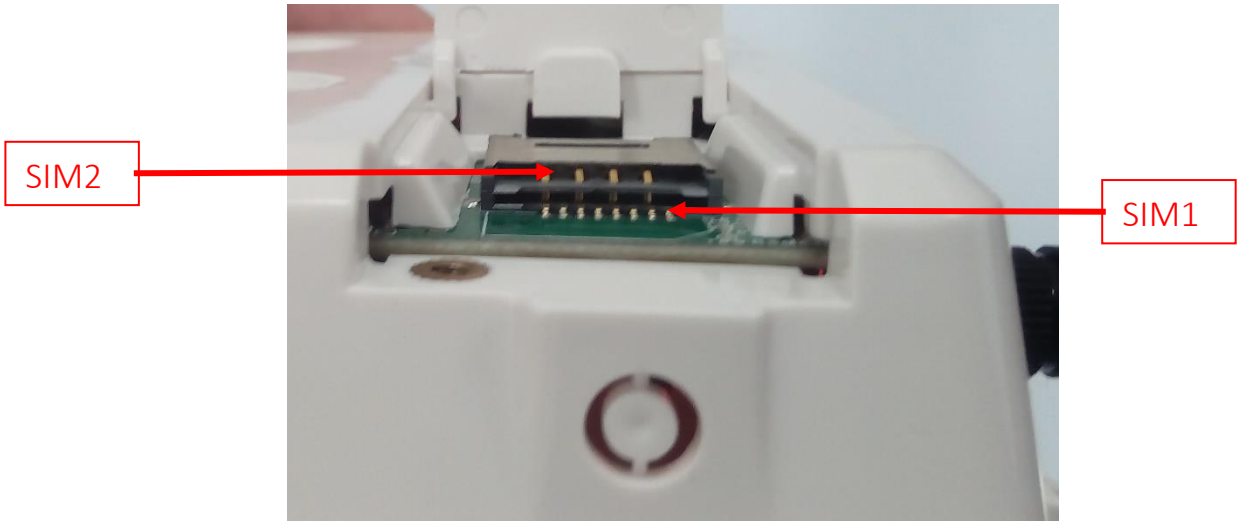


A continuación Colocar la antena e insertar la Tarjeta SIM en el Compartimiento de la parte posterior. Para abrir el compartimiento de la tarjeta SIM se tiene que retirar primero el tornillo que se encuentra a un lado.

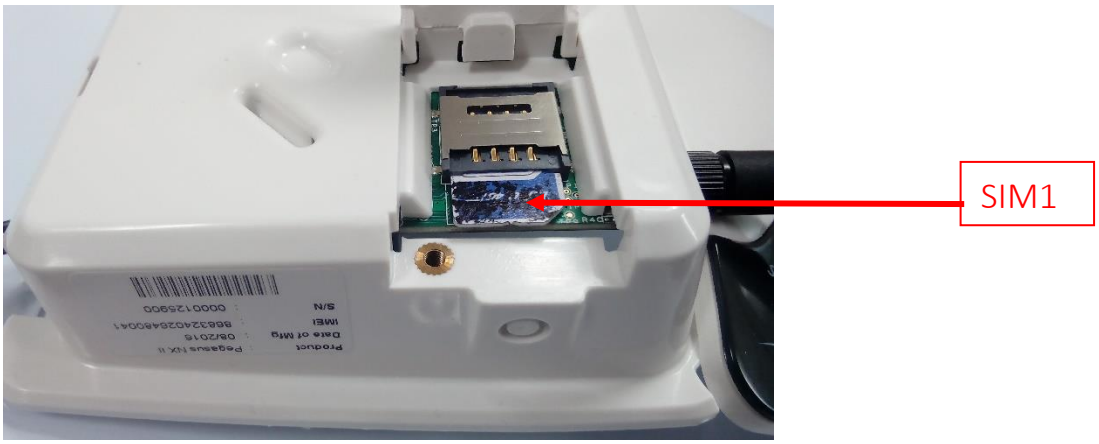


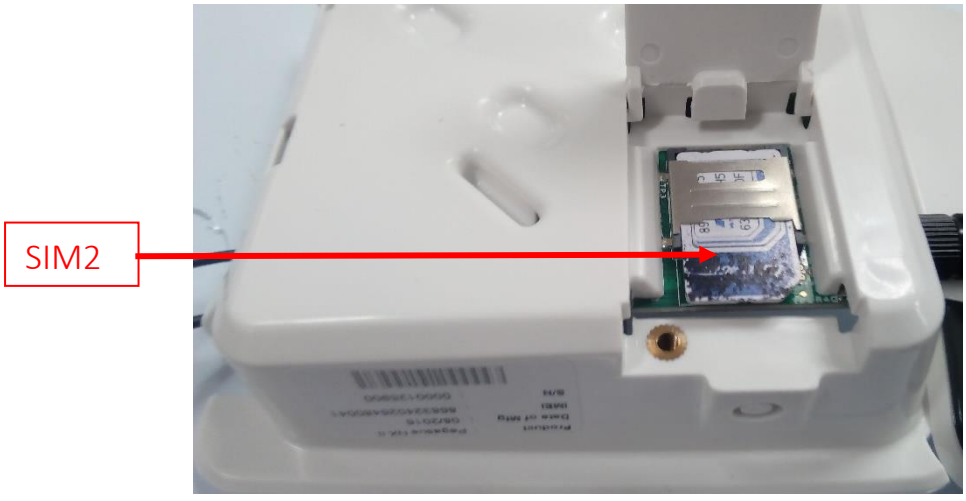


El equipo Pegasus tiene la opción de poder colocar dos tarjetas SIM. Aquí se muestran las dos las dos posiciones.



Antes de Colocar la Tarjeta SIM, desconectar el PegasusNX de la alimentación Externa y de la Batería.



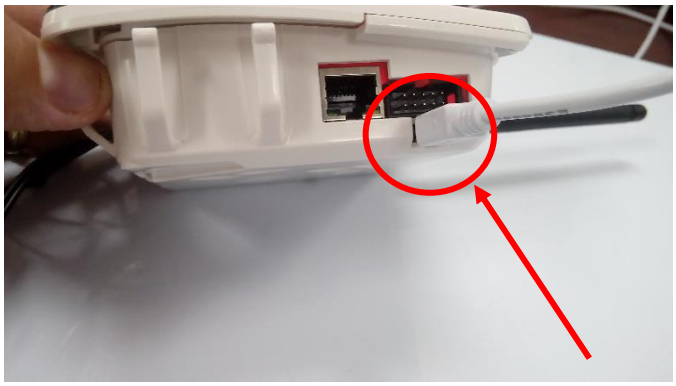


PASO 8 Conexión a CPU.

Una vez terminadas estas conexiones Colocamos el Cable de Programación de USB a miniUSB en la entrada de Programación del Equipo. Por medio de este cable se va a realizar la programación desde la PC donde está instalado el PegasusNX II Studio.

Después de conectar el Cable de programación, alimentar el Equipo con Batería y Corriente eléctrica de 12VCD.

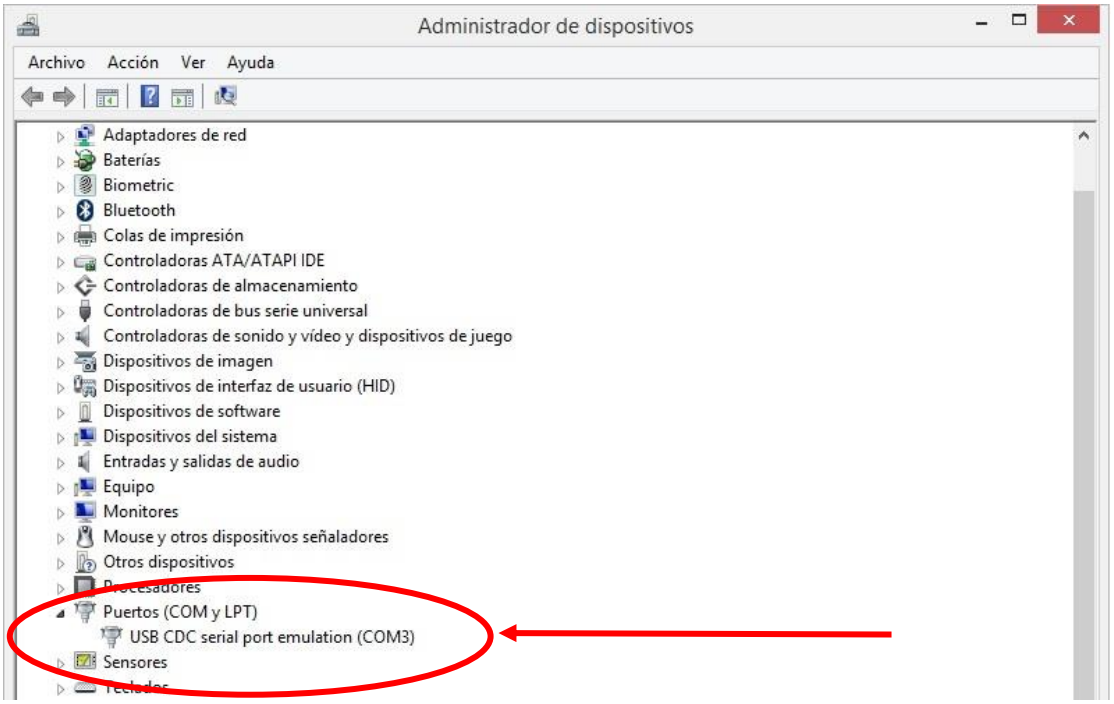




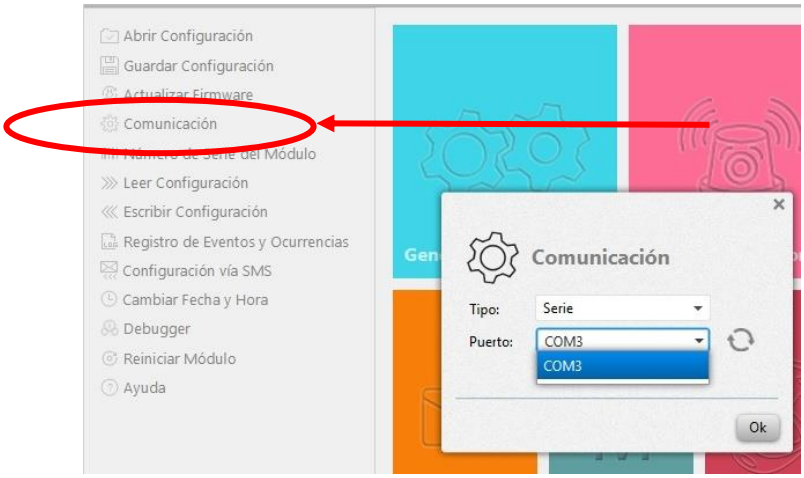
Después de conectar el equipo y ya teniendo los parámetros de programación configurados proceder Escribir la programación.

Para ello Realizar los Siguientes pasos:

Verificar en Administrador de Dispositivos que puerto COM fue asignado al Cable programador del Pegasus NX II



Después de identificar el número de Puerto COM dirigirse al Comando de Comunicación, en el Software PegasusNX II Studio, y seleccionar el Puerto COM donde está conectado el Cable de Programación USB.

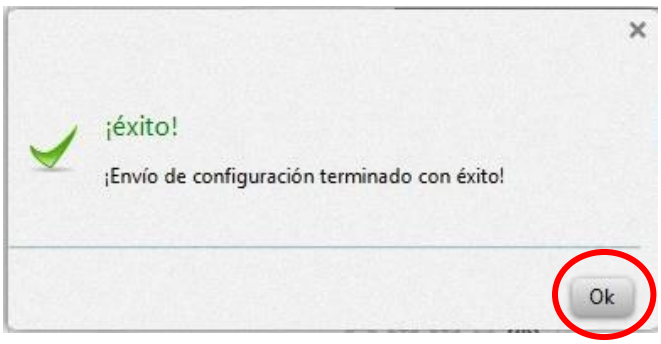


A Continuación dar clic en el comando de Escribir Configuración para enviar la programación al equipo. En este momento aparece una pantalla para confirmar él Envió, dar clic en SI para empezar el proceso de programación



Al terminar él envió de la programación dar clic en OK.





Para que el Pegasus pueda ejecutar los cambios realizados, de manera correctamente, el Equipo se debe de Reiniciar. Para ello, enviar el Comando de Reiniciar el modulo en el panel de comandos:

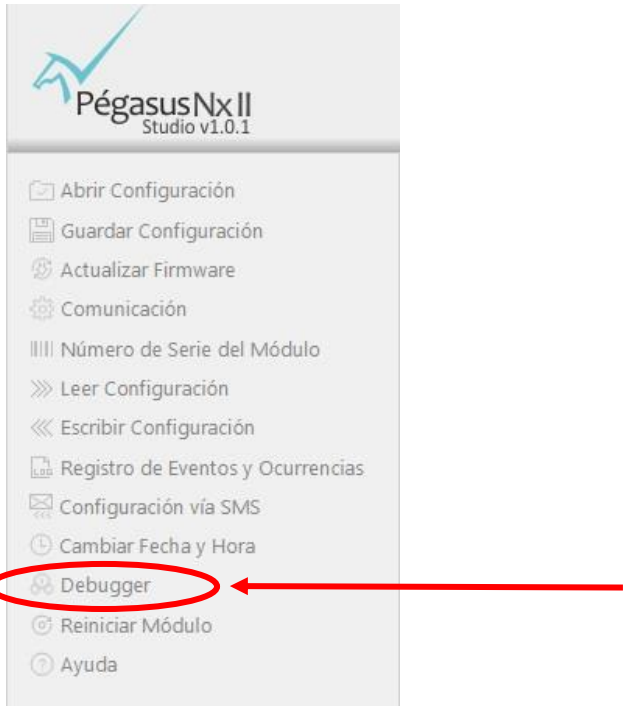




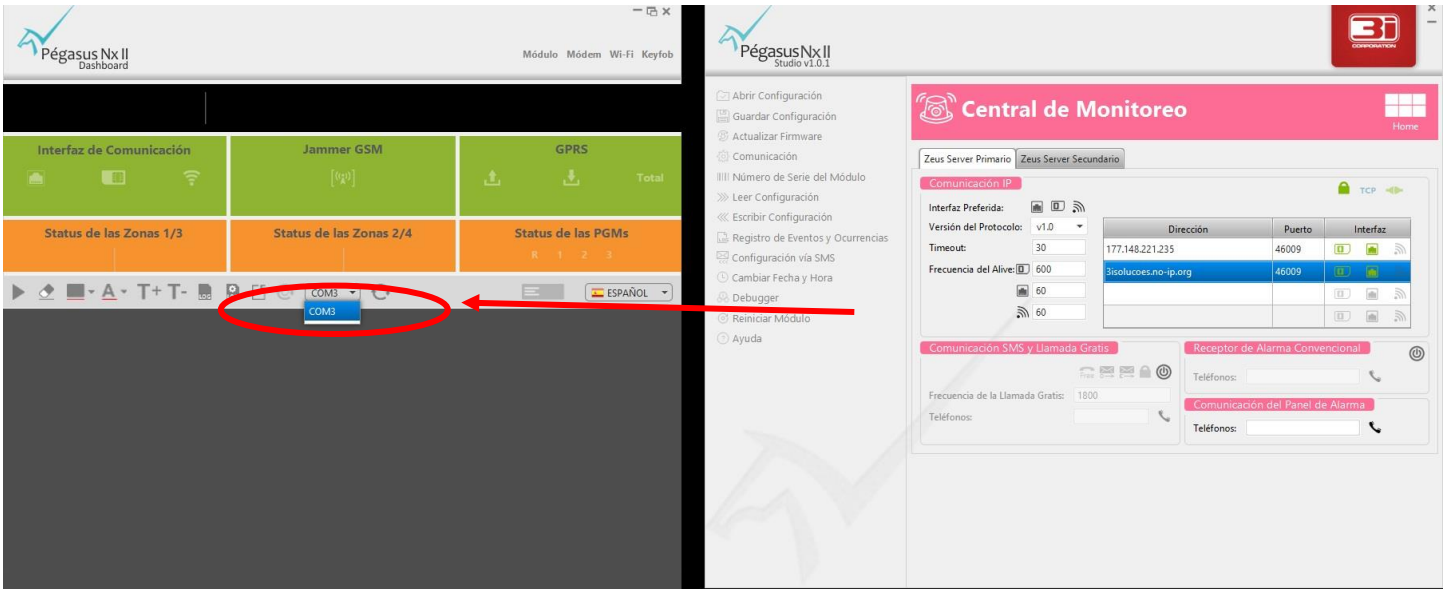
PASO 9 Debugger

Después de haber reiniciado el Módulo PegasusNX se puede utilizar la herramienta llamada Debugger. Esta herramienta nos permite visualizar el Proceso de conexión del PegasusNX al Software ZeusNX.

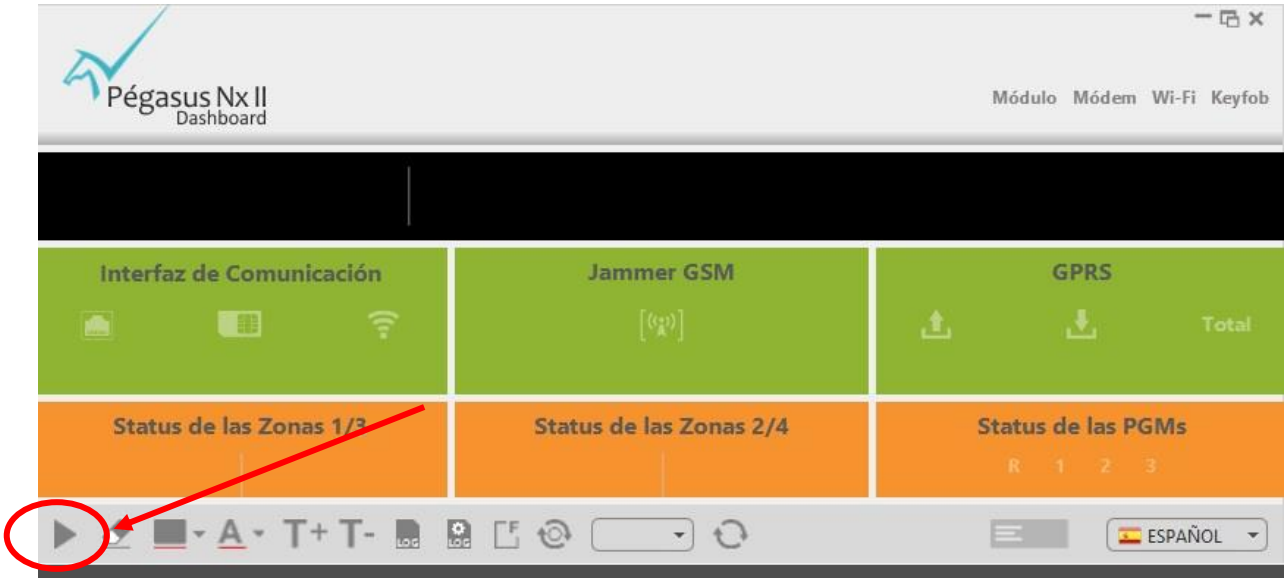
Para abrir esta herramienta dar clic en el icono de debugger en el panel de comandos:



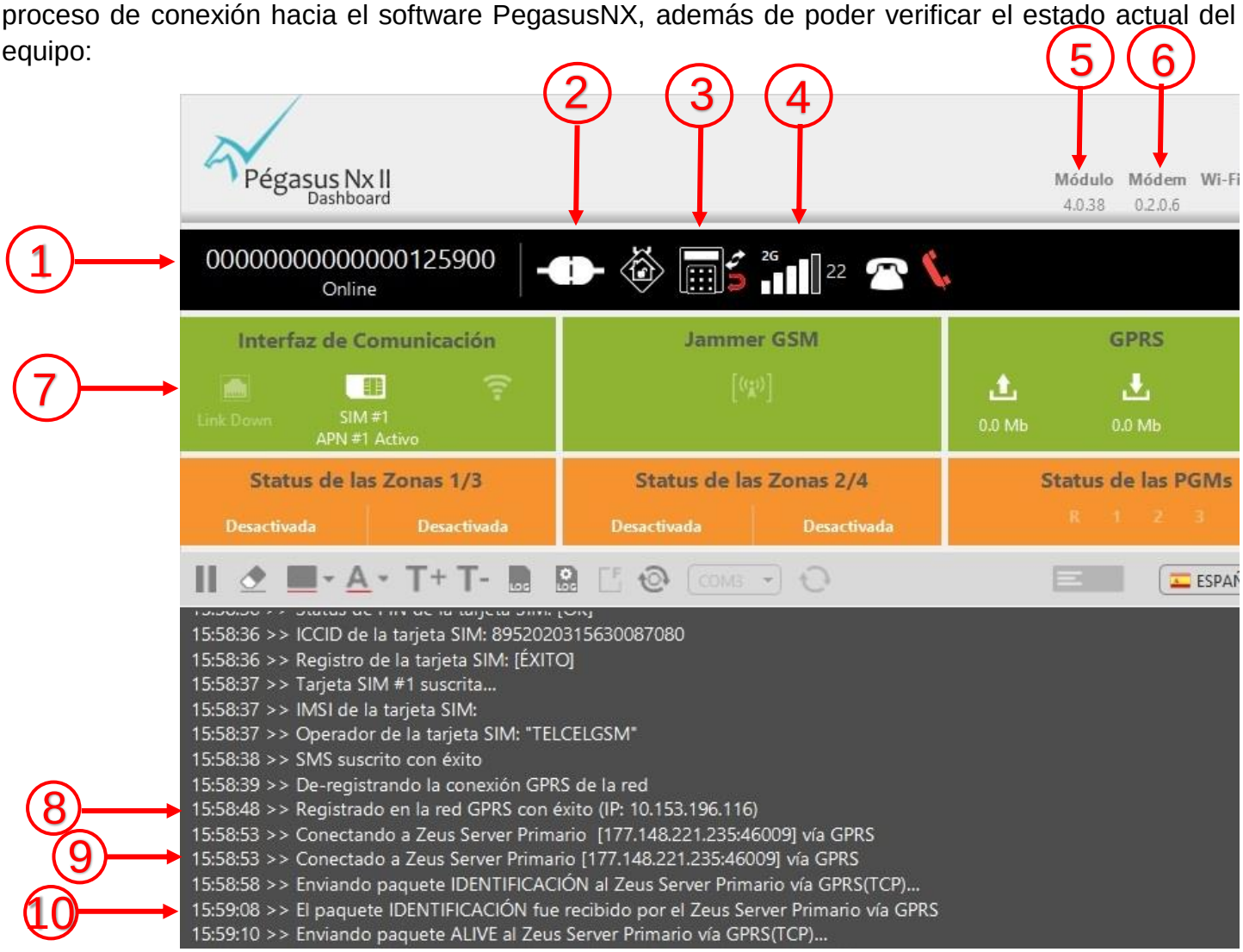
Después de ejecutar el comando, se abre una ventana adicional. En esta Pantalla se debe de seleccionar el puerto COM donde se encuentra conectado el equipo PegasusNX para poder obtener la información del Equipo. La parte de Selección de Puerto se encuentra en la parte central de la pantalla:



Después de Seleccionar el puerto COM correcto Dar clic en el icono de Play que se encuentra ubicado en la parte izquierda, como se muestra:



Una vez que se tenga conexión con el PegasusNX a través del Debugger, se puede visualizar el proceso de conexión hacia el software PegasusNX, además de poder verificar el estado actual del equipo:



1.- En esta parte indica el número de serie del PegasusNX, al igual del Estatus de Conexión.

2.- Icono de Presencia de Energía Eléctrica de 12VCD.

3.- Icono de conexión con el Panel de Alarma.

4.- Icono de Señal, indica el nivel de señal del Equipo.

5.- Versión del Módulo, indica la versión actual del Firmware del PegasusNX

6.- Versión del Modem, indica la versión actual del Firmware del modem Celular del PegasusNX.

7.- Interfaz.- Indica que interfaz de comunicación está conectada al equipo.

8.- Línea de Conexión a la Red de GPRS.

9.- Línea de intento de conexión a la dirección del ZeusNX y al puerto correspondiente.

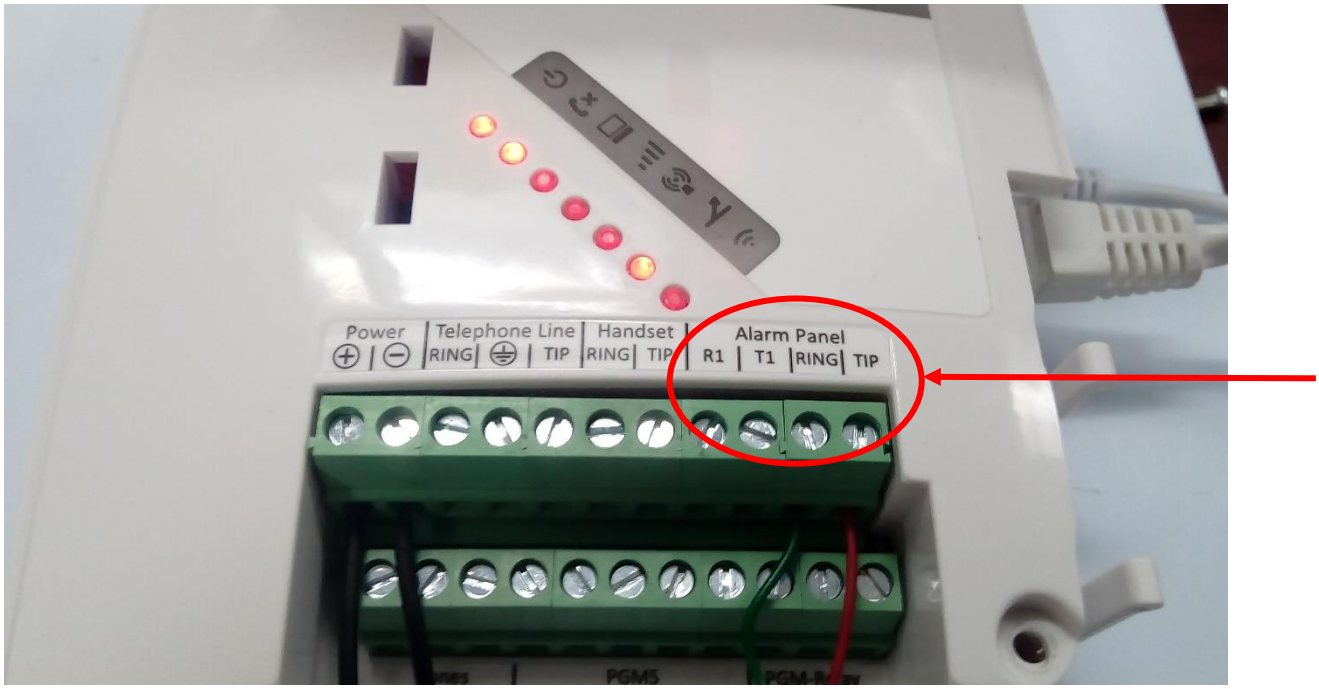
10.- Línea de Enlace con el Servidor ZeusNX, muestra que el equipo esta Online.

PASO 10 Conexión del Panel de Alarma.

Después de verificar que el equipo PegasusNX se encuentre conectado y enlazado al software ZeusNX, se pude proceder a conectar el equipo al panel de Alarma.

La conexión entre el equipo PegasusNX y el Panel de alarma se hace a través de la conexión de línea telefónica. Es decir, el PegasusNX simula una línea de teléfono al panel de alarma, le contesta como si fuera una receptora telefónica y convierte la información para enviarla a través de IP o GPRS.

Para conectar el Panel de alarma se tiene que hacer en las terminales que están identificadas como “Alarm Panel” y se utiliza el RING y TIP.



En el Panel de Alarma de debe de configurar los campos correspondientes como si se fuera a reportar a una central por línea telefónica.

1.- Programar Número de Teléfono. Se pude programar cualquier número de Teléfono.

2.- Número de Cuenta.- Programar los 4 dígitos del número de Abonado del Cliente.

3.- Reportes.- Habilitar los reportes que se crean necesarios para reportar a la central de monitoreo.

NOTA.- Al tratarse de una línea de teléfono simulada, en algunos paneles de alarma se recomienda deshabilitar la supervisión de Línea Telefónica conectada.

PASO 11.- Estado de los Leds.

En el siguiente diagrama se muestran los leds indicadores que tiene el PegasusNX y su significado:

