

## ENLACE POR TRONCALES IP.

- Se debe contar con el siguiente hardware

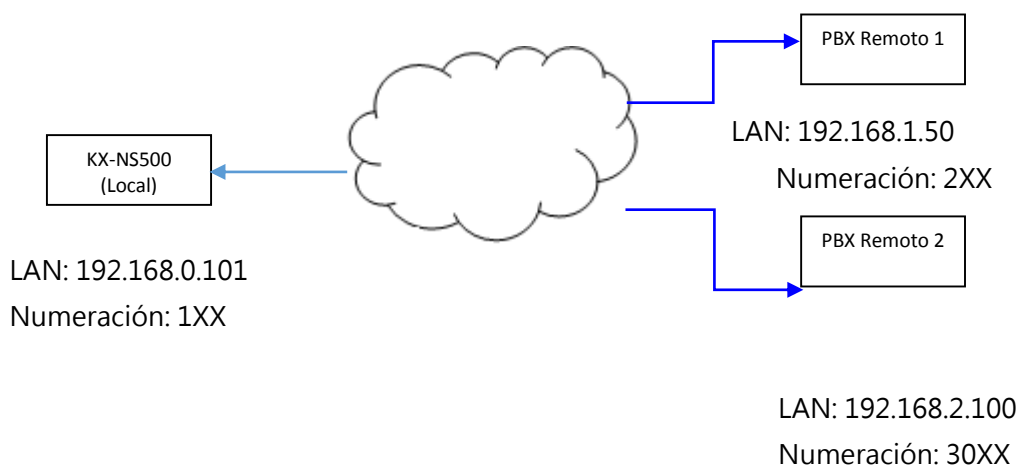
*NS500: Tarjeta DSP (KX-NS5110, KX-NS5112, KX-NS5112)*

*Tarjeta SD (KX-NS5134, KX-NS5135, KX-NS5136)*

*NS100: Tarjeta DSP (KX-NS0110, KX-NS0111, KX-NS0112)*

- Antes de iniciar se debe de tener documentado todo el diagrama de interconexión de los equipos, los valores que se requieren son:
  - Dirección IP del puerto LAN de cada PBX
  - Numeración de extensiones de cada PBX

En este ejemplo nos basaremos en el siguiente diagrama:

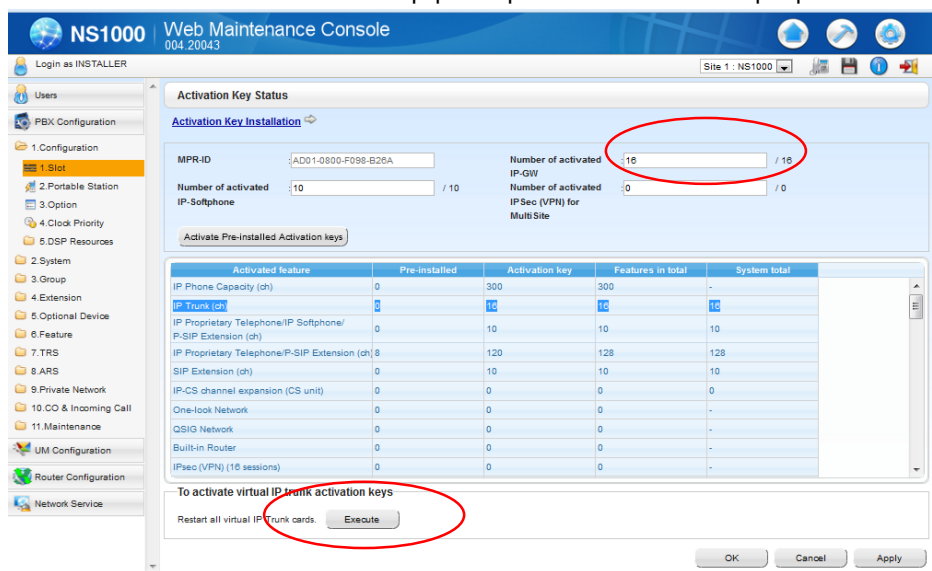


\*Muy importante que el plan de numeración de cada conmutador no exista en cada uno de ellos. (Ejemplo los dígitos 1XX no deben de existir en el remoto 1 y 2, los dígitos 2XX no deben de existir en el local y el remoto 2 y el 30XX no debe de existir en el remoto 1 y local).

1.- Primeramente debemos de revisar en la programación de nuestro conmutador que tengamos las llaves de activación necesarias para el enlace por troncales IP. Esto lo revisamos en el menú **1.1 Slot**, en el botón de **Activación Key**.

2.- Aquí vamos a revisar lo siguiente:

- Que tengamos llaves de activación para IP Trunk.
- Especificamos cuantas troncales serán utilizadas para el enlace por IP en el campo Number of activated IP-GW.
- Ejecutamos un reinicio de las troncales ip para que los cambios se apliquen.



3.-Para el NS-500 en el menú 1.1 seleccionamos el gabinete virtual y agregamos una tarjeta virtual V-IPGW16. Inmediatamente después la ponemos fuera de servicio (OVS).

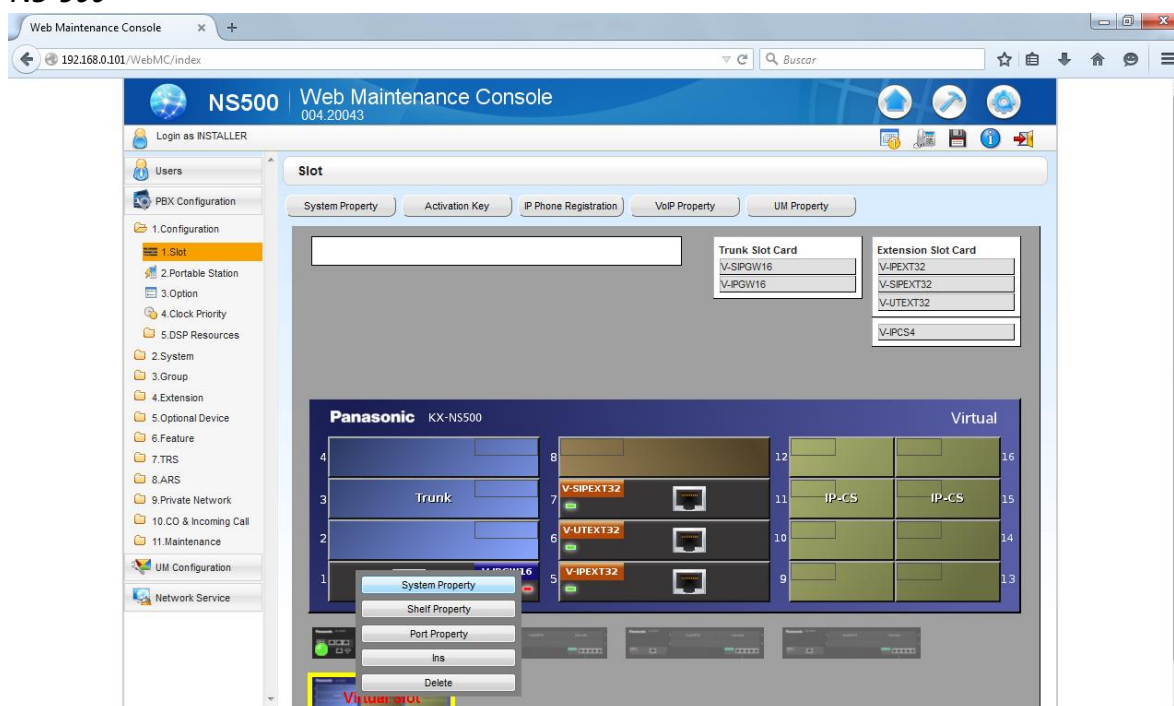




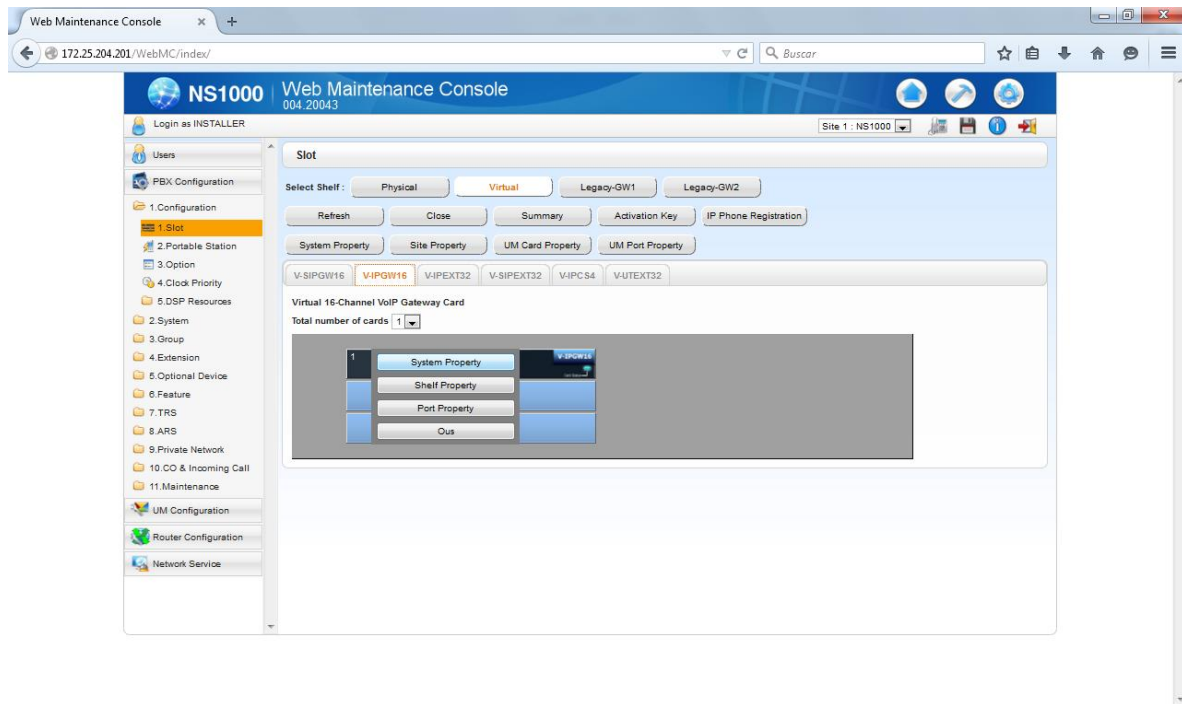
Para el **NS1000** en el menú 1.1 presionamos el botón de **VIRTUAL** para acceder a las tarjetas virtuales de extensiones y troncales y seleccionamos la pestaña de IPGW y seleccionamos la cantidad de tarjetas e inmediatamente la cambiamos a fuera de servicio.

4.- Pasamos el puntero del mouse por la tarjeta virtual que acabamos de agregar y seleccionamos la opción de System Property.

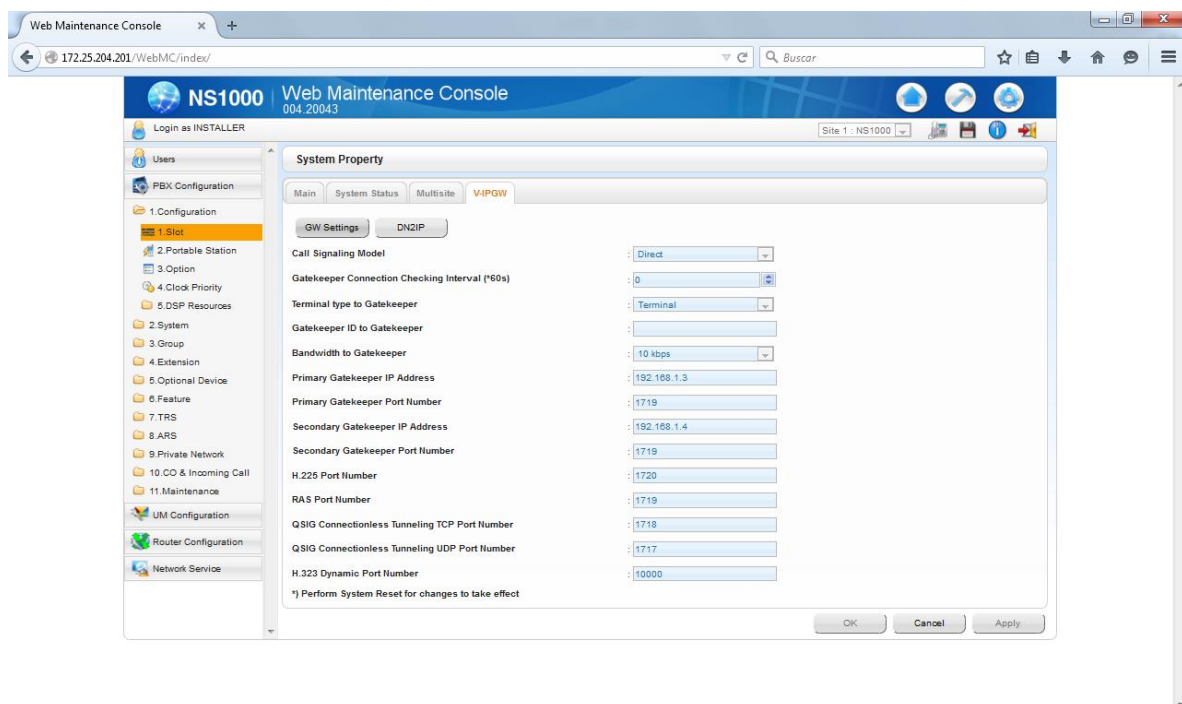
## NS-500



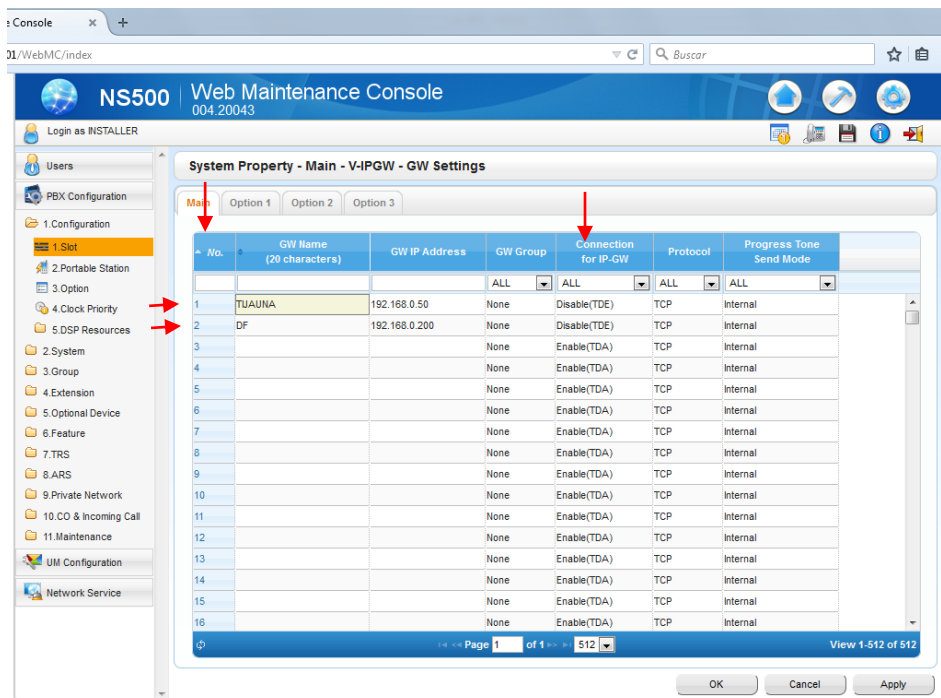
## NS-1000



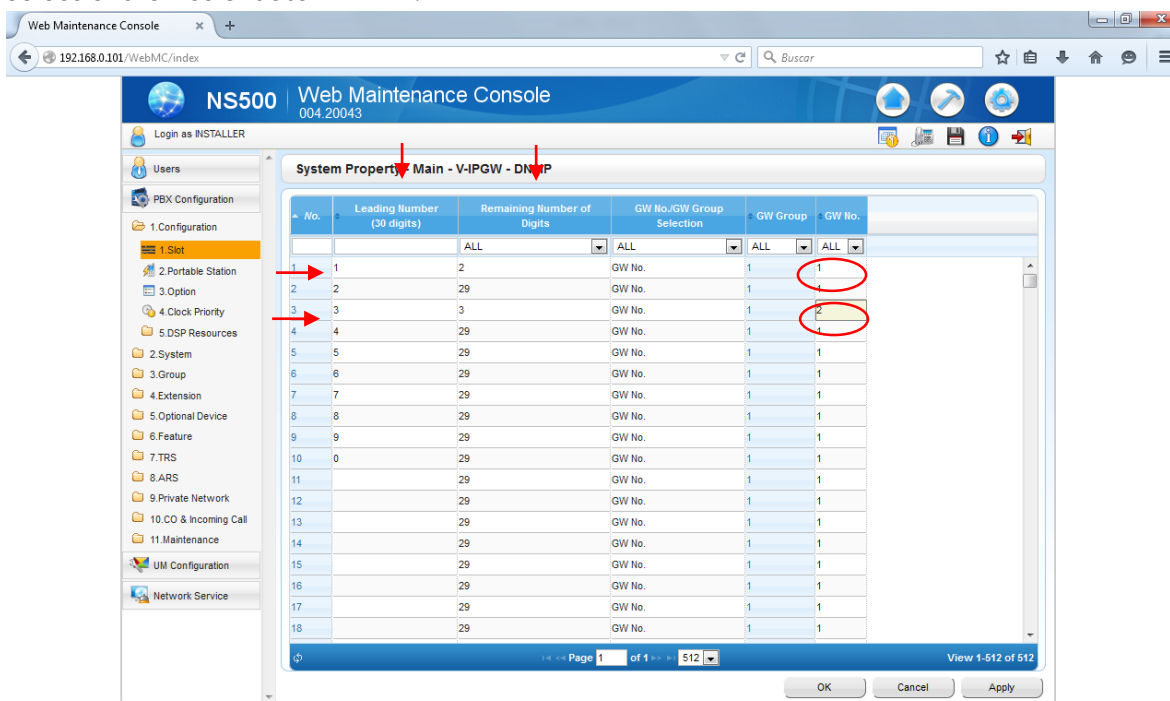
5.- En la nueva ventana que nos abre hacemos clic en el botón GW Settings.



6.- Aquí daremos de alta los otros sitios remotos a los cuales nos vamos a comunicar, especificando un nombre y su dirección IP. En caso de tratarse de un equipo de las series **KX-TDE, KX-NCP o KX-NS**, el campo **Connection for IP-GW** cambiarlo como **Disable (TDE)**. Se debe de tomar nota del renglón en que se dio de alta, ya que este es el número de enlace al que se dirigirá la marcación.



7.- Después de salvar los cambios, nos regresará a la pantalla anterior, donde ahora seleccionaremos el botón DN2IP.



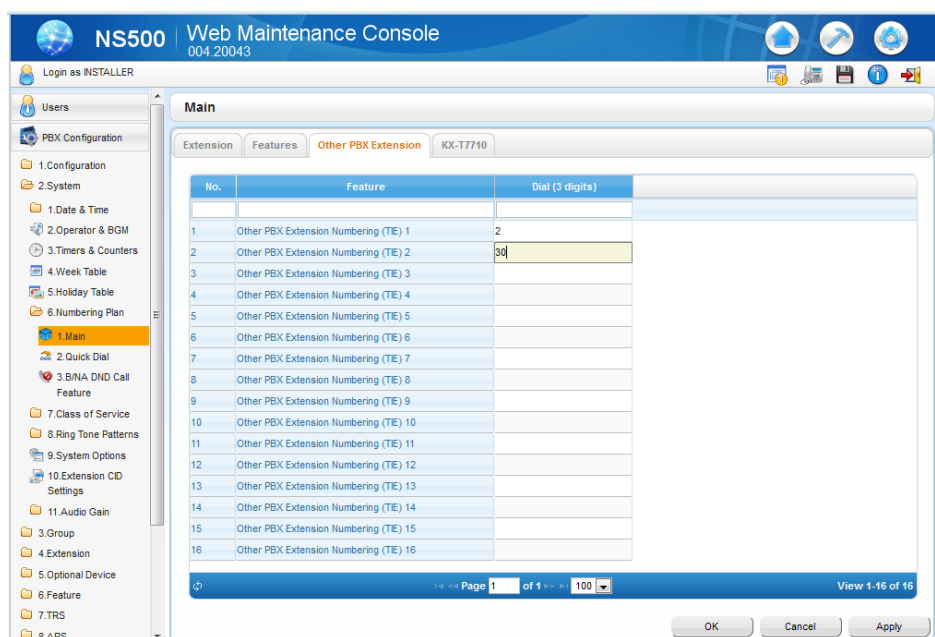
8.- Este menú nos ayudará a realizar la marcación más rápidamente hacia los otros sitios, aquí elegiremos el dígito de cabecera del otro PBX y los dígitos adicionales para marcar a las extensiones. De acuerdo a nuestro ejemplo, programamos lo siguiente:

Digito de cabecera	Dígitos adicionales	Gateway	
2	2	1	(El PBX Remoto 1 es el GW No.1)
3	3	2	(El PBX Remoto 2 es el GW No.2)

Terminados estos ajustes, cambiamos la tarjeta nuevamente en **Servicio (INS)**.

Aquí ya podemos marcar a los sitios remotos, únicamente por grupo troncal, lo cual la marcación tendrá que ser 8 (toma de acceso de línea por grupo troncal) + grupo troncal (ejemplo 801,802,803 etc.). Los grupos troncales los podemos hacer en el menú 10.1

9.- Si deseamos tener comunicación transparente entre sitios, el plan de numeración de los sitios remotos no debe de existir en la PBX a configurar. Como vemos en la imagen en un sitio únicamente ingresamos el plan de numeración, y así debe de ser en cada uno de las PBX. Ingresamos al menú 2.6.1 e ingresamos el plan de numeración del sitio local.



Aquí es muy importante que nuestro plan de numeración (conmutador local) no contenga estos dígitos en el plan de numeración ya que se los asignamos, pero no como uso interno si no como marcación hacia otros conmutadores (other pbx) y es por eso que no se pueden repetir estos dígitos. Como se mencionó al principio de esta guía.