

Max 410/420/430™

Versión 1.5.50



Guía del usuario

Las especificaciones e información relacionada con los productos mencionados en este manual están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Se considera que todas las declaraciones, información y recomendaciones incluidas en este manual son exactas, pero no se hacen garantías de ningún tipo, ni expresas ni implícitas sobre las mismas. El usuario debe asumir total responsabilidad por la aplicación de estos productos.

La licencia del software y la garantía limitada para el producto acompañante se incluyen en el paquete de información enviado con el producto y se incorporan al presente documento por esta referencia. Si no encuentra la licencia del software o la garantía, comuníquese con un representante de Net2Phone para conseguir otra copia.

El fin de esta información es satisfacer los requisitos de la FCC relacionados con la conformidad de dispositivos de la Clase A: estos equipos han sido sometidos a prueba y se ha determinado que cumplen con las limitaciones impuestas a los dispositivos digitales de la Clase A, conforme a la parte 15 de las normativas de la FCC. El objetivo de estas limitaciones es prestar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando los equipos son usados en entornos comerciales. Estos equipos generan, usan y pueden irradiar energía de radiofrecuencia y, si no son instalados y usados de acuerdo con el manual de instrucciones, podrían causar interferencias dañinas a las radiocomunicaciones. Es muy probable que el uso de estos equipos en áreas residenciales cause interferencias, que tendrían que ser corregidas por el usuario por su propia cuenta.

El fin de esta información es satisfacer los requisitos de la FCC relacionados con la conformidad de dispositivos de la Clase B: los equipos descritos en este manual generan y podrían irradiar energía de radiofrecuencia. Si los equipos no son instalados de acuerdo a las instrucciones provistas, podrían causar interferencias en la recepción de aparatos de radio y televisión. Estos equipos han sido sometidos a prueba y se ha determinado que cumplen con las limitaciones impuestas en los dispositivos digitales de la Clase B según las especificaciones incluidas en la parte 15 de las normativas de la FCC. El objetivo de estas especificaciones es prestar una protección razonable contra este tipo de interferencias en instalaciones residenciales. No obstante, no se puede garantizar que no ocurrirán interferencias en algunas instalaciones.

La modificación de los equipos sin una autorización por escrito podría comprometer la conformidad de los equipos con los requisitos exigidos por la FCC para dispositivos digitales de las Clases A o B. En dicho caso, el derecho del usuario a usar los equipos podría verse sujeto a las reglamentaciones de la FCC, y podría exigirse al usuario que corrigiera las interferencias, de haberlas, en las comunicaciones de radio o televisión por su propia cuenta.

El usuario puede apagar los equipos para determinar si están causando alguna interferencia. Si la interferencia desaparece, lo más probable es que la causa sea el equipo de Net2Phone o uno de sus dispositivos periféricos. Si los equipos

causan interferencias en la recepción de radio o televisión, se pueden ensayar uno o varios de estos métodos para corregirlas:

- Mueva la antena del televisor o radio hasta que desaparezca la interferencia.
- Mueva los equipos al otro lado de donde están colocados con respecto a la radio o al televisor.
- Mueva los equipos a mayor distancia del televisor o de la radio.
- Enchufe los equipos a un tomacorrientes que esté conectado a un circuito distinto del de la radio o el televisor. (Esto quiere decir que los equipos deberían estar conectados a circuitos controlados por distintos disyuntores o fusibles a los de la radio o el televisor.)

Las modificaciones que se hagan al producto y que no estén autorizadas por Net2Phone podrían anular su aprobación por parte de la FCC y revocar la autoridad del usuario para usar el producto.

A pesar de otras garantías aquí incluidas, todos los archivos de texto y el software de estos proveedores se entregan "tal cual" con las fallas que tengan. Los proveedores antes mencionados se abstienen de otorgar cualquier garantía, expresa o implícita, entre ellas, y sin limitaciones, garantías de comerciabilidad, idoneidad para un fin específico y conformidad o que pudiera surgir de un acuerdo, uso o práctica comercial.

En ninguna circunstancia Net2Phone o sus proveedores serán responsables por daños indirectos, especiales, emergentes o incidentales, entre ellos y sin limitaciones, pérdidas de ganancias o pérdidas de datos o daños a los mismos que pudieran surgir del uso o inhabilidad para usar este manual, aunque se haya informado a los proveedores de la posibilidad de dichos daños.

Max 410/420/430, Net2Phone y el logotipo son marcas comerciales registradas de Net2Phone, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Las demás marcas comerciales que se mencionan en este documento son propiedad de sus dueños respectivos.

Guía del usuario del Max 410/420/430

Rev. 1.5.50 junio 2004

Derechos de autor © 2002, Net2Phone, Inc. Todos los derechos reservados
Está estrictamente prohibida la utilización, divulgación, modificación, transferencia o transmisión de este documento para cualquier fin, de la forma y por el medio que sea, sin la autorización escrita de Net2Phone.

ADVERTENCIA:

El cable de este producto contiene plomo, un elemento que según el estado de California produce cáncer y defectos de nacimiento en fetos y otros problemas de índole reproductivo. Lávese las manos después de tocarlo.

Contenido

1 BIENVENIDA	1
INFORMACIÓN GENERAL	1
FUNCIONES DEL PRODUCTO	1
NUEVAS FUNCIONES Y UTILIDADES	4
<i>Detalles que se deben tener en cuenta</i>	4
CONTENIDO DEL PAQUETE	5
REQUISITOS DEL SISTEMA Y DE SERVICIO	5
<i>Requisitos generales</i>	5
<i>Hardware requerido</i>	6
INFORMACIÓN SOBRE ESTA GUÍA	6
<i>Símbolos</i>	8
2 INICIO	9
INFORMACIÓN GENERAL	9
IDENTIFICACIÓN DE LOS PUERTOS FXS Y FXO	10
<i>Numeración física de los puertos</i>	10
INSTALACIÓN DEL MAX 410/420/430	10
CONEXIÓN DEL MAX A UNA PBX	12
<i>Cómo conectar los puertos FXO del Max 410 a una PBX</i>	12
<i>Cómo conectar los puertos FXS del Max 420 a una PBX</i>	13
<i>Conexión de los puertos FXS/FXO del Max 430 a un teléfono/PBX</i>	14
CONEXIÓN DE LOS PUERTOS FXS DEL MAX 420/430 A UNA MÁQUINA DE FAX ..	15
3 CONEXIÓN DEL MAX 410/420/430 A UNA LAN	1
CONEXIÓN DEL MAX 410/420/430 A UNA LAN CON DIRECCIONES DHCP	17
<i>Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max 420/430 con el teclado de un teléfono</i>	18
<i>Conexión al Max 410 con un cable en serie</i>	18
Uso del programa simulador de terminal HyperTerminal	19
Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max con HyperTerminal	20
CONEXIÓN A UNA LAN CON DIRECCIONES IP ESTÁTICAS	21
<i>Introducción de direcciones IP estáticas desde el teclado de un teléfono</i>	21
Desactivación de DHCP con el teclado de un teléfono (Max 420/430)	22
Introducción de una dirección IP con el teclado del teléfono (Max 420/430)	22
Introducción de una dirección IP con el teclado de un teléfono (Max 420/430)	23
Reactivación de DHCP desde el teclado de un teléfono (Max 420/430)	23

Introducción de direcciones IP estáticas con HyperTerminal (Max 410)	24
Cómo encender (o apagar) DHCP desde HyperTerminal	24
Introducción de una dirección IP	25
4 CÓMO ENTRAR AL WEB MANAGER DEL MAX	1
INFORMACIÓN GENERAL	27
CÓMO ENTRAR AL WEB MANAGER	27
5 CÓMO USAR EL WEB MANAGER DEL MAX	1
INFORMACIÓN GENERAL	31
CONFIGURACIÓN DE PUERTOS	31
CONFIGURACIÓN DE RED Y VOZ	32
<i>Tabla de configuración de red</i>	33
<i>Tabla de configuración de voz</i>	34
<i>Tabla de configuración IP</i>	34
<i>Tabla de configuración CDR</i>	35
<i>Configuración de cortafuegos</i>	36
CONFIGURACIÓN DE CUENTAS	39
<i>Gestión de un sola cuenta</i>	40
<i>Gestión de varias cuentas</i>	41
<i>El botón Login</i>	41
<i>Presentación de saldo de cuenta</i>	41
CONFIGURACIÓN DE LA TABLA DE ENCAMINAMIENTO	42
<i>Numeración lógica de puertos</i>	43
<i>Adición de una entrada en la tabla Current Routing</i>	43
CONFIGURACIÓN DE LA RESPUESTA VOCAL INTEGRADA (IVR)	44
<i>Configuración de IVR remota</i>	45
<i>Configuración IVR para llamadas de Max a Max</i>	48
Configuración de llamadas de Max a Max	49
Recepción de llamadas de Max a Max	51
CONFIGURACIÓN DE LA LISTA DE LLAMADAS ENTRANTES PERMITIDAS	53
CONFIGURACIÓN DE LA CLASE DE SERVICIO	55
CONFIGURACIÓN DE CLASES DE PUERTOS	57
SISTEMA DE MARCACIÓN LOCAL	58
INSTRUCCIONES E INFORMACIÓN DEL SISTEMA	60
OTRAS FUNCIONES DEL WEB MANAGER	61
<i>Cargar configuración por omisión</i>	61
<i>Mostrar mensajes de registro</i>	62
<i>Reiniciar sistema</i>	62
<i>Actualización del software del sistema</i>	63
Cómo prepararse para la actualización	63
Cómo llevar a cabo la actualización	64

	<i>Asistencia para el Max 410/420/430.....</i>	65
6	CÓMO HACER UNA LLAMADA	67
	INFORMACIÓN GENERAL	67
	LA TECLA DEL SÍMBOLO DE NÚMERO.....	67
	CÓMO HACER LLAMADAS A LA RTPC	67
	<i>Cómo hacer llamadas a destinos dentro de Norteamérica.....</i>	67
	<i>Cómo hacer llamadas internacionales.....</i>	67
	LLAMADAS DE MAX A MAX	68
	<i>Cómo llamar al puerto FXS de un Max 420 desde otra unidad Max.....</i>	68
	<i>Cómo llamar al puerto FXO de un Max 410 desde otra unidad Max</i>	68
7	APÉNDICES	71
	APÉNDICE A – RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	71
	<i>Problemas de instalación.....</i>	71
	<i>Problemas de red</i>	72
	<i>Problemas de configuración</i>	74
	<i>Problemas con las llamadas.....</i>	75
	<i>Problemas con el fax</i>	76
	APÉNDICE B – ASISTENCIA TÉCNICA	77
	APÉNDICE C – ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA	78
	APÉNDICE D – TABLA DE NÚMEROS FÍSICOS Y LÓGICOS DE LOS PUERTOS	80
	APÉNDICE E – APROBACIONES Y CLASIFICACIONES.....	81
	<i>Para el Max 410/ 430.....</i>	81
	Declaración de conformidad de la FCC.....	81
	Anuncio de conformidad de la FCC.....	81
	<i>Para el Max 420.....</i>	81
	Declaración de conformidad de la FCC.....	81
	Anuncio de conformidad de la FCC	81
	Parte responsable por la conformidad de este producto:	82
	APÉNDICE F – GARANTÍA DEL USUARIO FINAL	83
8	ÍNDICE	85

1

Bienvenida

Información general

Felicitaciones por su compra de una unidad **Max 410/420/430!**

El Max 410/420/430 es un medio de comunicación VoIP (protocolo de voz por Internet) con el que usted puede hacer llamadas por Internet con una sola conexión Ethernet a una red de área local (LAN). El Max 410/420/430 funciona como una pasarela que convierte la señal analógica del teléfono al protocolo de voz por Internet (VoIP). El dispositivo usa la conexión de banda ancha a la LAN para enviar las llamadas por Internet a través de la plataforma de servicio. Como las llamadas de Net2Phone evitan la mayor parte de la RTPC (Red telefónica pública conmutada), esto resulta en grandes ahorros en sus llamadas de larga distancia.



En este capítulo se describe:

- * **Las funciones del producto**
- * **Nuevas funciones y utilidades**
- * **Contenido del paquete**
- * **Requisitos del sistema y de servicio**
- * **Información sobre esta guía**

Funciones del producto

El Max 410/ 420/430 es un dispositivo autónomo que se conecta directamente a una LAN a través de un puerto RJ-45. El Max 410 tiene cuatro puertos **FXO**, el Max 420 cuatro puertos **FXS** y el Max 430 3 puertos **FXS** y un puerto **FXO**.

Con las interfaces **FXS** (Central Externa) se conectan aparatos analógicos estándar como teléfonos fijos o inalámbricos y máquinas de fax. Estos aparatos se pueden conectar opcionalmente a la tarjeta de enlace analógico de una PBX (centralita pública), una APBX (centralita pública automática) o a un sistema telefónico de intercomunicación (KPS). Estos aparatos se usan para enviar llamadas por Internet y recibir llamadas enviadas desde otros dispositivos.

Mediante los puertos **FXO** (Central extranjera) se hace una conexión a la tarjeta de línea analógica en una PBX, una APBX o un sistema KPS, o al enchufe de un teléfono analógico para que el Max quede conectado a teléfonos tanto dentro como fuera del sistema PBX.

Además de las funciones FXS, los puertos FXO facilitan una función IVR limitada (respuesta vocal interactiva) , que incluye distintas opciones de saludos personales, contraseñas y desvío de llamadas por Internet. Esto sirve para que el Max 410 pueda asumir una variedad de funciones IVR cuando la PBX no las facilite.

Para cada llamada telefónica concurrente (o conversación) se requiere un puerto aparte con su propia conexión de línea telefónica a la PBX, o a un teléfono analógico. Por ejemplo, si se quiere tener capacidad para 3 llamadas concurrentes, el Max tiene que tener por lo menos 3 puertos conectados a la PBX o a teléfonos analógicos.

Tanto el Max 410 como el Max 420 y 430 cuentan con numerosas mejoras de QoS (calidad del servicio) que son de propiedad privada, entre ellas:

- ★ Compensación de eco G.168
- ★ Detección de actividad vocal (VAD)
- ★ Generación de ruido de confort (CNG)
- ★ Control del búfer de fluctuaciones

Otras funciones que se destacan son:

- ★ **Mayor calidad en las llamadas** – El Max 410/420/430 es compatible con pasarelas de tecnología más avanzada, tales como las pasarelas Nuera y Cisco (si están disponibles), lo que reduce la latencia y mejora la calidad de las llamadas.
- ★ **Protección contra interrupción de llamadas** – El Max 410/420/430 es ahora más eficaz a la hora de retener llamadas en curso mediante el restablecimiento de conexiones a controladores de llamadas cuando se han perdido trenes de IP. Esta función resuelve considerablemente los problemas por interrupción de llamadas que puedan tener los usuarios con un módem ADSL o cable, así como también los usuarios de redes LAN.
- ★ **Presentación de saldo en cuenta por puerto** – El Max 410/420/430 tiene un conmutador configurable por Web que activa y desactiva un mensaje con el saldo de la cuenta del usuario o los minutos que quedan en el puerto por el que está pasando la llamada.

- ★ **Saludo personal** - Antes de enviar a los servidores la llamada que se ha marcado, se oirá un mensaje con un saludo personal.
- ★ **Nueva contraseña** - Cuando un usuario ha seleccionado la modalidad Password (Contraseña) o Acc/Pin/Password (Número de cuenta/Número de identificación personal/Contraseña) y el campo Password (Contraseña) se ha dejado en blanco, aparecerá un mensaje de error y no se guardará en la memoria flash ninguna contraseña.
- ★ **Generación de informe detallado de llamadas (CDR)** – Esta función sirve a los administradores para generar y enviar informes CDR al sistema de facturación automatizado (ABS) del Max.
- ★ **Detección de silencio en TX y RX** – El Max 410/420/430 detecta tanto el silencio de transmisión como de recepción en puertos FXO y luego desconecta la llamada según la duración del silencio.
- ★ **Múltiples tramas por paquete** - El Max 410/420/430 acepta múltiples tramas por paquete en el códec G.732.
- ★ **Archivos de voz actualizados** – Con la actualización del software se incluye un archivo de voz actualizado.
- ★ **Protocolo de fax T.38** – En esta versión se mejora la norma industrial del protocolo de fax T.38, que incluye la detección automática de fax, redundancia integrada y mayor eficacia.
- ★ **Bloqueo de FTP** – Con esta función el Max puede bloquear una conexión de FTP. Por ejemplo, si usted quiere actualizar el Max vía FTP, primero tiene que iniciar el FTP server daemon en la unidad Max. Esta es una medida de seguridad importante para bloquear conexiones indeseadas.
- ★ **Cambio de puerto HTTP** – El número del puerto HTTP se puede modificar (el número de puerto estándar es 80) mediante una sesión de HyperTerminal o de telnet. Si se cambia el número del puerto a un número distinto al 80 aumentará el nivel de seguridad para los usuarios que intenten acceder al Web Manager.

Nuevas funciones y utilidades

La versión 1.5.50 presta estas funciones nuevas:

- ★ **Comprobación de error en la página del sistema de marcación local** – Si se deja en blanco uno de los campos obligatorios de la página Local Dialing System Configuration (Configuración del sistema de marcación local), aparecerán mensajes de error para indicar al usuario que tiene que llenar los campos respectivos.
- ★ **Configuración de tono** – En la versión anterior, el tiempo de cadencia indicado en la tabla de tonos era una décima del valor real de la llamada en curso. El tiempo de cadencia es ahora exacto.
- ★ **Configuración de IP a través del teléfono** – La función *****x** (donde “x” representa un número cualquiera) se puede ahora usar para configurar la IP estática con el teclado de un teléfono. Para mayor información, consulte la sección **Introducción de una dirección IP con el teclado del teléfono** en la página 22 de esta guía.

Detalles que se deben tener en cuenta

- ★ **Prueba CPT** – A pesar de que la prueba CPT pasa en la frecuencia de 415hz, tiende a fallar en el rango de frecuencias 430hz - 435hz.

Si tiene una versión anterior del software del Max 410/420/430 y está interesado en usar estas funciones nuevas, puede descargar el software en:

<http://www.firmwaredownload.com>.



IMPORTANTE: Antes de migrar a la versión 1.5.30 y usar la funcionalidad T.38, consulte la sección Actualización del software del sistema en la página 64 de esta guía.

Contenido del paquete

Esta es una lista de los artículos que vienen en la caja del Max 410/420/430:

- * La unidad Max 410/420/430
- * Un adaptador de potencia
 - 100-250V CA de entrada 0,5A
 - +5V CC de salida 3,0A
- * Un cable telefónico (RJ-11)
- * La Guía del usuario (si no viene en la caja, comuníquese con el distribuidor)
- * La tarjeta de la garantía

Requisitos del sistema y de servicio

Los siguientes componentes y servicios son necesarios para poder usar el Max 410/420/430:

Requisitos generales

Para configurar y controlar la unidad tendrá que tener:

- * Una computadora personal que tenga instalado un navegador de Web reciente, y que esté conectada a una LAN.
- * Para usar el Max 410, que sólo tiene puertos FXO (para hacer la configuración inicial de la LAN):
 - La aplicación HyperTerminal (incluida en todos los sistemas operativos de Microsoft) para computadoras personales o una aplicación equivalente de simulación de terminales.
 - Un cable estándar de conexión en serie



NOTA: En el Max 410 la configuración de la LAN tiene que hacerse con una computadora personal conectada con un cable en serie. Para mayor información consulte la sección *Conexión al Max 410 con un cable en serie* en la página 18 de esta guía.

Hardware requerido

Para poder usar el Max 410/420/430 es necesario tener:

- ★ Una unidad Max 410/420/430 con un cable de alimentación.
- ★ Una red de área local (LAN) con una conexión de banda ancha que **no tenga** captación de servidor alterno.
- ★ Si la LAN del usuario usa direcciones IP estáticas también será necesario tener una dirección IP, máscara de red y la dirección de una pasarela para el Max (todo esto lo puede facilitar el administrador de la red).
- ★ Con puertos FXS: un teléfono analógico fijo o inalámbrico y aparatos analógicos adicionales para los demás puertos si se quiere. Opcional: una PBX, una APBX o un sistema KPS con una tarjeta de enlace analógico instalada.
- ★ Con puertos FXO: una PBX, una APBX o un sistema KPS con una tarjeta de línea analógica instalada.
- ★ Un número de cuenta Net2Phone y un número de identificación personal o PIN (facilitado por el vendedor).
- ★ Para cada llamada telefónica concurrente se requiere un puerto aparte con su propia conexión de línea telefónica a la PBX o a un teléfono analógico. Por ejemplo, si se quiere tener capacidad para 3 llamadas concurrentes, el Max tiene que tener por lo menos 3 puertos conectados a la PBX o a un teléfono analógico.

Información sobre esta guía

Esta guía del usuario, al igual que las instrucciones que acompañan al Max 410/420/430, ha sido redactada para personas que tengan un cierto grado de experiencia en la instalación de equipos de redes, tales como encaminadores, concentradores, servidores y conmutadores, y estén familiarizados con los procedimientos básicos de conexión de los cables correspondientes.

Además de esta guía del usuario, en el Max 410/420/430 se incluye un manual con cuatro módulos:

- ★ Una **Guía de inicio** en la que se describe la instalación, las conexiones y la configuración del hardware para hacer una instalación básica.

- ★ Una **guía de instalación del hardware** en la que se describe la instalación, las conexiones y las medidas de seguridad para el hardware.
- ★ Una **guía del usuario** en la que se describe paso a paso la manera de instalar, configurar y usar el Max.



NOTA: Esta guía del usuario de Net2Phone, que lleva el número de la versión más reciente, toma precedencia sobre la guía del usuario incluida con el manual que se entregó con la unidad.

- ★ Una **guía de referencia de instrucciones** en la que se describen los pasos de configuración avanzada del Max 410/420/430 a través de una conexión en serie.


En esta tabla se hace un resumen general de los temas principales que se cubren en esta guía.

PARA VER INFORMACIÓN SÍ BRE...	VAYA AL...
Funciones del producto	Capítulo 1, <i>Bienvenida</i>
Hardware requerido	Capítulo 1, <i>Bienvenida</i>
Instalación del Max 410/420/430	Capítulo 2, <i>Inicio</i>
Conexión del Max a una PBX	Capítulo 2, <i>Inicio</i>
Conexión del Max 420 ó 430 a una máquina de fax	Capítulo 2, <i>Inicio</i>
Conexión a una LAN con DHCP	Capítulo 3, <i>Conexión del Max 410/420/430 a una LAN</i>
Conexión a una LAN con direcciones IP estáticas	Capítulo 3, <i>Conexión del Max 410/420/430 a una LAN</i>
Cómo acceder al Web Manager del Max	Capítulo 4, <i>Cómo entrar al Web Manager del Max</i>
Configuración de cuentas	Capítulo 5, <i>Cómo usar el Web Manager del Max</i>
Configuración de la función IVR	Capítulo 5, <i>Cómo usar el Web Manager del Max</i>

PARA VER INFORMACIÓN SÍMBOLO...	VAYA AL...
Actualización del firmware	Capítulo 5, <i>Cómo usar el Web Manager del Max</i>
Llamadas de Max a Max	Capítulo 6, <i>Cómo hacer llamadas</i>
Resolución de problemas	Capítulo 7, <i>Apéndices</i>
Asistencia técnica	Capítulo 7, <i>Apéndices</i>

Símbolos

A lo largo de esta guía encontrará texto marcado con los siguientes símbolos:

SÍMBOLO	REPRESENTA
	Descripción del capítulo
	Nota
	Recomendación
	Importante

2

Inicio

Información general

Para empezar a usar el Max 410/420/430 solo tiene que:

1. Instalar la unidad Max 410/420/430 en el lugar deseado y conectar los cables correspondientes.
2. Configurar los parámetros de la LAN en el Max 410/420/430 para que pueda comunicarse con la red.
3. Entrar al Web Manager del Max 410/420/430.
4. Terminar la configuración de los puertos FXS a través del Web Manager.
5. Hacer una llamada por Internet para probar la instalación.

En este capítulo se cubre el primer paso de este proceso: la instalación y conexión del Max 410/420/430 a una PBX o a una máquina de fax.



En este capítulo se describe:

- ★ **Cómo identificar los puertos FXS y FXO**
- ★ **Cómo instalar el Max 410/420/430**
- ★ **Cómo conectar el Max 410/420/430 a una PBX**
- ★ **Cómo conectar el Max 410/420/430 a una máquina de fax**

Identificación de los puertos FXS y FXO

Busque primero los números físicos de los puertos de la unidad antes de empezar a configurar los parámetros de la LAN.

Los conectores RJ-11 se pueden distinguir en el panel posterior del Max. En la figura 1 siguiente se ilustra el panel posterior del Max con los 4 puertos.

Numeración física de los puertos

En la figura 1 se ilustra la numeración de los puertos en el panel posterior del Max 410/420/430 para una unidad que tiene 4 puertos. Estos números los utiliza el *Web Manager del Max* cuando se están identificando puertos, programando funciones de la unidad y configurando cuentas para hacer llamadas.

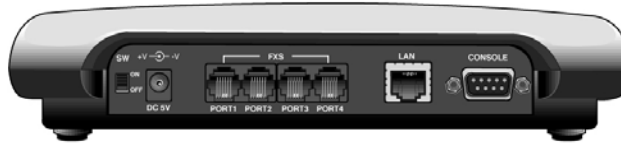


Figura 1 – Numeración física de los puertos

Los puertos están numerados de izquierda a derecha tal y como se muestra en la ilustración. El puerto que se encuentra en el extremo izquierdo es el puerto número 1 y el último puerto a la derecha es el número 4.

Los puertos también tienen números **lógicos**, utilizados en la tabla de encaminamiento, que son distintos a sus números físicos. En la numeración lógica, los puertos FXS y FXO se cuentan por separado y la cuenta empieza de **cero** en vez de uno (Consulte la sección **Configuración de la tabla de encaminamiento** en la página 42 de esta guía).

Instalación del Max 410/420/430

Prosiga con la instalación de la siguiente manera:

1. Instale la unidad en un área bien ventilada. Si se va a instalar sobre una superficie en lugar de en un bastidor, asegúrese de que todas las patas de goma estén puestas para que el aire circule libremente. No ponga encima de la unidad objetos que pesen más de 20 libras.



IMPORTANTE: Consulte la guía de instalación del hardware del Max 410/420/430 y siga las medidas de seguridad indicadas.

2. Conecte un teléfono analógico a uno de los puertos FXS. (Max-420).



NOTA: Para hacer la configuración inicial de la LAN con el Max 410, es necesario conectar al puerto en serie de la unidad a una computadora personal que tenga instalado un programa simulador de terminal, como HyperTerminal (o uno similar), el cual viene incluido en todos los sistemas operativos de Microsoft™. Este procedimiento se explica en la sección *Uso del programa simulador de terminal HyperTerminal* en la página 19 de esta guía.

3. Conecte el puerto RJ-45 LAN a un concentrador o conmutador.
4. Conecte los puertos FXS o FXO a la PBX según se ilustra en las figuras 2, 3 y 4, a continuación.

Conexión del Max a una PBX

En las siguientes ilustraciones se muestran las conexiones necesarias para que el Max 410/420/430 se comunique con la PBX.

Cómo conectar los puertos FXO del Max 410 a una PBX

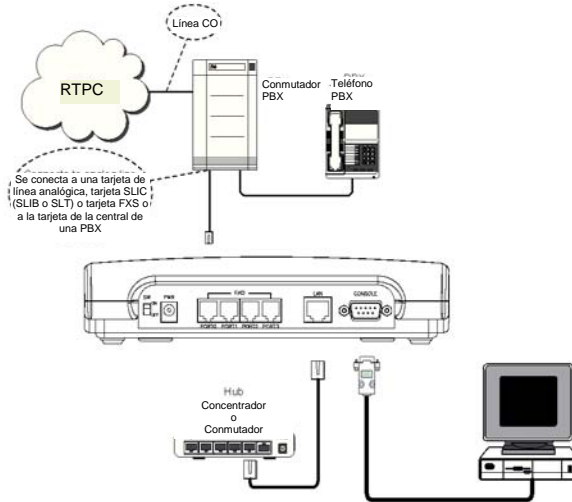


Figura 2 – Conexiones del Max 410 a una PBX

REFERENCIA:

COIC/COIB: tarjeta de interfaz de la oficina central

PBX: centralita privada

RTPC: red telefónica pública conmutada

Troncal o línea CO: línea proveniente del conmutador de la oficina central

Cómo conectar los puertos FXS del Max 420 a una PBX

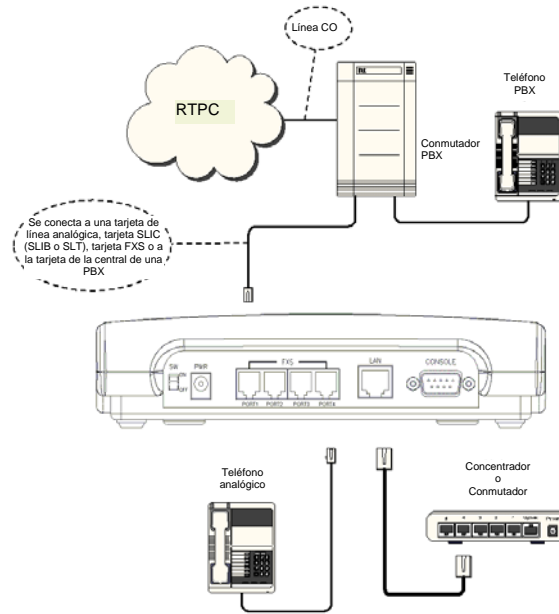


Figura 3 – Conexiones del Max 420 a una PBX

REFERENCIA:

SLIC/SLIB: tarjeta de interfaz de la línea del abonado

SLT: terminal o teléfono unilínea (teléfono analógico)

Troncal o línea CO: línea proveniente del conmutador de la oficina central

Conexión de los puertos FXS/FXO del Max 430 a un teléfono/PBX

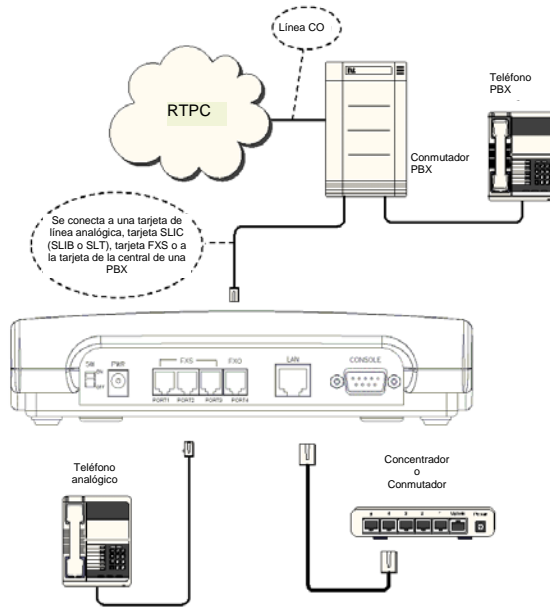


Figura 4 – Conexiones del Max 430 a una PBX

Cuando tenga conectados los puertos FXS y FXO de la unidad, como se muestra en una de las ilustraciones anteriores, enchufe la unidad a un tomacorrientes y enciéndala.

Esto culmina la instalación del hardware del Max 410/420/430. El siguiente paso es configurar la unidad para que se comunique con la LAN y el usuario pueda entrar al *Web Manager del Max*.

Conexión de los puertos FXS del Max 420/430 a una máquina de fax

Es muy fácil conectar el Max 420 y 430 a una máquina de fax: sólo hay que conectar el cable RJ-11 de la máquina de fax a uno de los puertos FXS de la unidad.

Para enviar un fax use la máquina de fax normalmente: marque el número deseado y mande el fax.



NOTA: El Max 410 no se puede usar con máquinas de fax ya que solo tiene puertos FXO y no FXS.

3

Conexión del Max 410/420/430 a una LAN

Independientemente de que la LAN use direcciones DHCP o direcciones estáticas, usted puede configurar la LAN a la que está conectada el Max 410/420/430 de una de las siguientes dos maneras:

- ★ con un teclado de tonos o
- ★ a través de una conexión en serie con el programa simulador de terminal HyperTerminal.

En esta sección se explican los dos métodos que se pueden usar para preparar la configuración de la LAN a la que está conectada el Max 410/420/430.



En este capítulo se describe:

- ★ Cómo conectar el Max 410/420/430 a una LAN con DHCP
- ★ Cómo conectarse a una LAN con direcciones IP estáticas



NOTA: Para realizar la configuración inicial de la LAN con el Max 410 es necesario conectar al puerto en serie de la unidad a una computadora personal que tenga instalado un programa simulador de terminal como HyperTerminal, el cual viene incluido en todos los sistemas operativos de Microsoft.

Conexión del Max 410/420/430 a una LAN con direcciones DHCP

En esta sección se explica cómo conectar el navegador de Web al Max 410/420/430 si la LAN del usuario usa direcciones DHCP. Si la LAN usa direcciones IP estáticas, pase a la sección **Conexión a una LAN con direcciones IP estáticas**, en la página 21 de esta guía.

El Max 410/420/430 está originalmente configurado para usar el protocolo DHCP (protocolo de configuración dinámica del

anfitrión). Por lo tanto, si la LAN usa DHCP, los parámetros para la dirección IP del Max 410/420/430 ya estarán automáticamente fijados cuando usted conecte la unidad a la LAN. Si este es el caso, usted tendrá que saber la dirección IP asignada por la LAN a la unidad para poder entrar al Web Manager del Max. El *Web Manager* es un sistema de configuración por Web que forma parte integral del Max 410/420/430. Si la LAN usa el protocolo DHCP, se deberán seguir los siguientes pasos de configuración para el Max 410/420/430:

1. Obtenga la dirección IP actualmente asignada al Max 410/420/430 (consulte la sección **Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max 420/430 con el teclado de un teléfono** en la página 18 de esta guía).
2. Entre al Web Manager *del Max*.
3. Especifique los parámetros de configuración exigidos en el *Web Manager de la unidad*.

Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max 420/430 con el teclado de un teléfono

La manera más práctica de buscar la dirección IP actualmente asignada al Max 420 es desde el teclado de un teléfono (si se tiene un puerto FXS). Para usar este método es necesario tener un teléfono analógico de tonos fijo o inalámbrico. Apunte en un papel la dirección IP.

1. Conecte un teléfono analógico a uno de los puertos FXS del Max 410/420/430.
2. Levante el auricular y marque *****1** (*****1** en el teclado).
Se oirá un mensaje que dice: "Su dirección es..." y se oirá la dirección IP anunciada.
3. Apunte la dirección y cuelgue. Si necesita oír la dirección de nuevo, cuelgue y repita el paso 2.

Está a punto de terminar la configuración del Max 410/420/430 con el *Web Manager*. Continúe con el Capítulo 4, *Cómo entrar al Web Manager del Max*.

Conexión al Max 410 con un cable en serie

En esta sección se explica cómo conectar el Max y obtener la dirección IP DHCP. Los pasos de configuración restantes se pueden completar con mayor facilidad a través del *Web Manager del Max*.



NOTA: Los parámetros de la LAN solo pueden configurarse con este método cuando se está usando un Max 410 .

Uso del programa simulador de terminal HyperTerminal

Para completar este procedimiento se necesita un cable en serie estándar (una conexión macho-hembra directa D-sub de 9 clavijas) como se muestra en la figura 5, y una computadora personal que tenga instalado el programa simulador de terminal HyperTerminal (o uno equivalente), que viene incluido en todos los sistemas operativos de Microsoft. Esta aplicación se encuentra generalmente en el menú **Programas** bajo **Accesorios**.

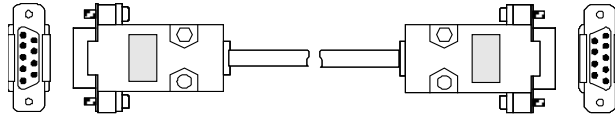


Figura 5 – Conexión de cable en serie

1. Apague el Max 410 y conecte un extremo del cable al puerto en serie de la unidad y el otro extremo a uno de los puertos en serie de la computadora. Tome nota del puerto de la computadora que está usando.
2. Abra HyperTerminal y establezca una conexión.
3. Especifique en el cuadro de diálogo el puerto en serie que *corresponda* y configure los parámetros de comunicación de la siguiente manera:

Velocidad en baudios	19200
Paridad	Ninguno
Tamaño de los caracteres	8
Bit de parada	1
Control de flujo	Ninguno

4. Encienda el Max y apriete la tecla **Intro**. Aparecerán los mensajes de iniciación seguidos del indicador de instrucciones **n2p : >**.



NOTA: **n2p** es el nombre de fábrica con el que viene la unidad. Este nombre se puede cambiar por otro que usted prefiera, como por ejemplo **MI_Max**:>. Para cambiar el nombre del sistema, consulte la sección **Instrucciones e información del sistema** en la página 61 de esta guía.

5. Apriete la tecla **Intro**.
Aparecerá el indicador Login: (de entrada).
6. Hay tres identificadores de usuario por omisión que se pueden usar:
 - root (raíz)
 - manager (administrador)
 - sysadm (administrador del sistema)

Escriba una de estas tres identificaciones en el indicador *Login*: y apriete la tecla **Intro**.

Por ejemplo, escriba **root** y apriete la tecla **Intro**.
Aparecerá el indicador Password: (Contraseña).

7. En el indicador *Password*: escriba la contraseña por omisión, **n2p** y apriete la tecla **Intro**.
Aparecerá la línea de instrucciones n2p:>. Después de esto usted está dentro del sistema.



NOTA:

- El Max 410/420/430 facilita tres nombres de usuario (o administrador) fijos. Usted puede cambiar cualquiera de las contraseñas, pero no se pueden crear, eliminar ni cambiar los nombres de administrador.
- En los nombres y las contraseñas de administrador se debe tener en cuenta las letras mayúsculas y minúsculas.

Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max con HyperTerminal

Si la LAN usa direcciones **estáticas**, consulte la sección **Introducción de direcciones IP estáticas con HyperTerminal** en la página 21 de esta guía.

1. Haga una conexión en serie entre la computadora y el Max 410 (consulte la sección **Uso del programa simulador de terminal HyperTerminal** en la página 19 de esta guía.)
2. Después de entrar al Max 410 escriba `/config/ip` en el indicador de instrucciones.
El directorio activo cambiará a `/config/ip` y el indicador a `n2p:/config/ip>`.
3. Escriba `s` y apriete la tecla **Intro**.
En la pantalla aparecerán la máscara de red y la dirección IP del Max 410. Apúntelas y guárdelas para usarlas de referencia en el futuro.

Si la LAN usa DHCP, usted está a punto de terminar la configuración del Max 410/420/430 con el *Web Manager del Max*. Continúe con el Capítulo 4, **Cómo entrar al Web Manager del Max**.

Conexión a una LAN con direcciones IP estáticas

En esta sección se explica cómo conectar el navegador de Web al Max 410/420/430 con el teclado de un teléfono o con una conexión en serie si la LAN usa direcciones IP estáticas. Este proceso incluye los siguientes pasos:

1. Desactive la opción DHCP en el Max 410/420/430.
2. Introduzca una dirección IP estática.
3. Introduzca una dirección de máscara de red.
4. Restaure la unidad.
5. Entre al *Web Manager del Max*.
6. Especifique los parámetros de configuración exigidos en el *Web Manager de la unidad*.

Introducción de direcciones IP estáticas desde el teclado de un teléfono

La manera más práctica de configurar el Max 420 ó 430, si la LAN usa direcciones IP estáticas es introducir una máscara de red y una dirección IP desde el teclado de un teléfono. Usted puede completar el resto de la configuración de la unidad desde el *Web Manager del Max*.

Desactivación de DHCP con el teclado de un teléfono (Max 420/430)

Debido a que DHCP viene activado por omisión en el Max 410/420/430, usted tiene que desactivarlo para poder usar direcciones IP estáticas. Para desactivar DHCP siga estos pasos:

1. Conecte un teléfono analógico a uno de los puertos RJ-11 del Max 410/420/430.
2. Levante el auricular y marque *****5** (el código de desactivación del parámetro DHCP).
Se oirá un mensaje que dice: "DHCP ha sido desactivado. Oprima la tecla del símbolo de número".
3. Oprima la tecla del símbolo de número #).
4. Cuelgue el teléfono.
DHCP quedará desactivado.

Introducción de una dirección IP con el teclado del teléfono (Max 420/430)

Pregúntele al Administrador de la red cuál es la dirección IP que le será asignada, la dirección de máscara de red de la LAN, el nombre de dominio y demás parámetros IP necesarios.

Para introducir una dirección IP:

1. Levante el auricular y marque *****2** (el código para el parámetro de dirección IP).
Se oirá este mensaje, "Por favor marque su dirección IP."
2. Marque el número de la dirección IP con el teclado del teléfono. Use la tecla de estrella (*) para poner los puntos en la dirección y por último apriete la tecla del símbolo de número #).

Por ejemplo, si quiere introducir la siguiente dirección IP: **192.168.172.19**, tendría que marcar **192*168*172*19#** en el teclado del teléfono.
Se oirá un mensaje que dice, "Su dirección IP es..." y a continuación se oirá la dirección que usted introdujo.
3. Si la dirección es correcta, cuelgue el teléfono. Si la dirección es incorrecta, cuelgue el teléfono y repita todos los pasos anteriores desde el primero.
4. Restaure el Max 420 para hacer efectivos los cambios. Para hacerlo, apague la unidad, espere 10 segundos y vuelva a encenderla.

Usted está a punto de terminar la configuración del Max 420/420/430 con el *Web Manager de la unidad*. Continúe con el Capítulo 3, **Cómo entrar al Web Manager del Max**.

Introducción de una dirección IP con el teclado de un teléfono (Max 420/430)

Para introducir una dirección de máscara de red:

1. Levante el auricular y marque *****3** (el código para el parámetro correspondiente a la máscara de red).
Se oirá este mensaje, "Por favor marque su máscara de red."
2. Continúe como se indica en el paso 2 anterior y marque la dirección de máscara de red con el teclado del teléfono.
Se oirá un mensaje que dice, "Su dirección de máscara de red es..." y a continuación se oirá la dirección que usted introdujo.
3. Si la dirección es correcta, cuelgue el teléfono. Si la dirección es incorrecta, cuelgue el teléfono y repita todos los pasos anteriores desde el primer paso.
4. Restaure el Max 420 para hacer efectivos los cambios. Para hacerlo, apague la unidad, espere 10 segundos y vuelva a encenderla.
La nueva dirección de máscara de red quedará activada.

Si va a usar direcciones IP estáticas, estaría listo en este punto para terminar el resto de la configuración del Max 420 con el *Web Manager de la unidad*. Continúe con el Capítulo 4, **Cómo entrar al Web Manager del Max**.

Reactivación de DHCP desde el teclado de un teléfono (Max 420/430)

Si necesita reactivar DHCP en el Max 420, siga estos pasos:

1. Levante el auricular y marque *****4** (el código de activación del parámetro DHCP).
Se oirá un mensaje que dice: "DHCP ha sido desactivado. Oprima la tecla del símbolo de número".
2. Oprima la tecla del símbolo de número #).
DHCP quedará activado.

Los códigos de configuración para el teclado del teléfono son los siguientes:

Códigos de los parámetros de configuración para el teclado del teléfono	
Leer dirección IP	***1
Asignar dirección IP estática	***2
Asignar máscara de red	***3
Activar DHCP	***4
Desactivar DHCP	***5

Introducción de direcciones IP estáticas con HyperTerminal (Max 410)

Aunque muchos de los parámetros IP del Max 410 se pueden configurar manualmente a través de una conexión en serie, en esta sección sólo se describirá el método de configuración de los siguientes parámetros: dirección IP y máscara de red. Este es el procedimiento que tiene que seguir.



NOTA: Los parámetros de la LAN solo pueden configurarse con este método cuando se está usando un Max 410.

Cómo encender (o apagar) DHCP desde HyperTerminal

En la configuración original del Max la opción **DCHP está activada**. Para poder introducir una dirección IP estática, es necesario que primero desactive DHCP. (Este es el mismo procedimiento que debe seguirse para reactivar la opción, si es necesario.)

1. Inicie la conexión con HyperTerminal según se indica en la sección Uso del programa simulador HyperTerminal en la página 19.
2. Después de entrar al sistema:
 - a. En el directorio raíz, escriba **NETUTIL R** para pasar al directorio de utilidades de la red.
 - b. En el indicador **n2p: /netutil>**, escriba **dhcpcd disable** (desactivar dhcp) y apriete la tecla **Intro**.

Introducción de una dirección IP

El menú ilustrado en la figura 6 muestra la siguiente información cuando se completa el paso 3 de la sección **Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max con HyperTerminal** en la página 20:

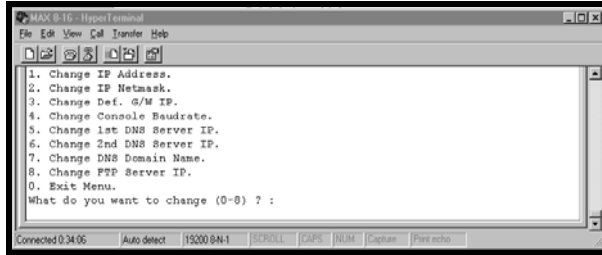


Figura 6 – Ventana de HyperTerminal

Para conectarse al *Web Manager del Max*, necesitará tener por lo menos una dirección IP y una máscara de red.

Para introducir los parámetros IP del Max desde este menú:

1. Escriba el número del parámetro que quiere especificar o modificar.
2. En el indicador Enter <parameter>: (Introducir <parámetro>) escriba el valor deseado.

Por ejemplo:

- a. Introduzca 1 en el indicador del menú para cambiar la dirección IP.
Aparecerá el indicador Enter IP Address (Introducir dirección IP) (Figura 7).
- b. En el indicador, introduzca la dirección IP que quiere asignar.

La unidad confirmará la introducción de la dirección. Los datos de confirmación se desplazan rápidamente en la pantalla, por eso es necesario que usted se desplace hacia arriba para leerlos.

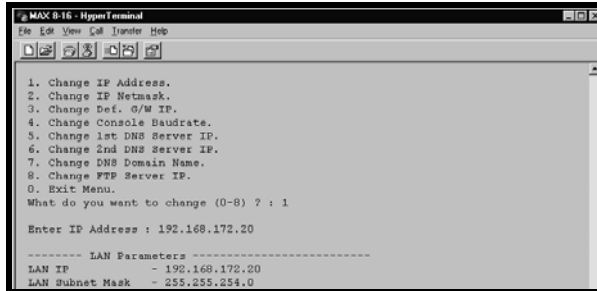


Figura 7 – Ventana de HyperTerminal (Introducir dirección IP)

3. Cuando termine de hacer los cambios, restaure el Max 410 para activarlos. Usted puede:
 - escribir `/system/reset` en la línea de instrucciones o
 - apagar la unidad, esperar 10 segundos y volver a encenderla.
4. (Opcional) Envíe la instrucción **Ping** al Max desde la computadora, según se muestra a continuación, con la nueva dirección IP, para confirmar que se hayan introducido y guardado los parámetros correctos.

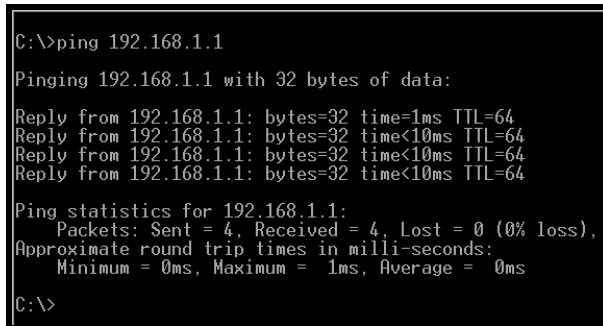


Figura 8 – Instrucción Ping al Max

La nueva máscara de red y dirección IP quedarán activadas. Si va a usar direcciones IP estáticas, usted está listo en este punto para terminar el resto de la configuración del Max 410 con el *Web Manager de la unidad*. Continúe con el Capítulo 4, *Cómo entrar al Web Manager del Max*.

4

Cómo entrar al Web Manager del Max

Información general

Antes de poder entrar al Web Manager del Max usted tiene que saber primero la dirección IP actual del Max. Para obtener esta dirección IP con el teclado de un teléfono o mediante una conexión en serie, consulte la sección de procedimientos en el Capítulo 3, **Conexión del Max 410/420/430 a una LAN**.



En este capítulo se describe:

- ★ **Cómo entrar al Web Manager del Max 410/420/430**



RECORDATORIO:

- Si quiere comunicarse con la unidad desde el teclado de un teléfono , vea **Cómo obtener la dirección IP DHCP del Max 420/430 con el teclado de un teléfono** en la página 18 de esta guía.
- Si quiere comunicarse con la unidad mediante una conexión en serie , vea **Conexión al Max 410 con un cable en serie en la página 18** de esta guía.

Cómo entrar al Web Manager

Una vez que sepa la dirección IP del Max 410/420/430, usted estará listo para entrar a la unidad a través del Web Manager de la siguiente manera:

1. Abra una nueva ventana de navegación e introduzca la dirección IP del Max 410/420/430 en el cuadro correspondiente.
Se abrirá la página de entrada del Web Manager del Max.



Figura 9 – Página de entrada del Max 410/420/430

2. Pulse el área **enter - Open the door** (entrar - abrir puerta).
Aparecerá el cuadro de diálogo Network Password (Contraseña de red).



Figura 10 – Cuadro de diálogo Enter Network Password

3. Introduzca su nombre de usuario (*User Name*) y contraseña (*Password*).



NOTA: El nombre de usuario por omisión es *root* y la contraseña es *n2p*.

Después de esto usted está dentro del sistema. Se abrirá la página Site Map (Mapa) del Web Manager del Max.

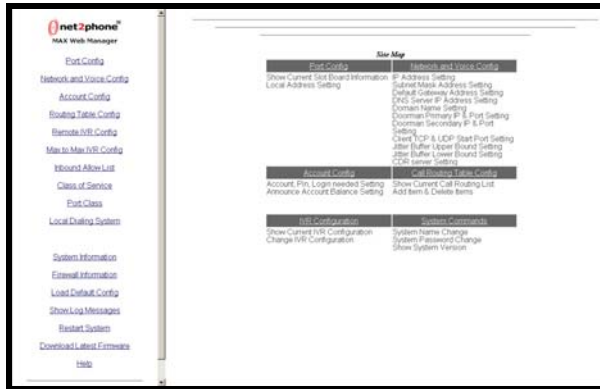


Figura 11 – Página Site Map del Web Manager del Max

5

Cómo usar el Web Manager del Max

Información general

El Web Manager del Max es una herramienta con la que usted puede configurar y organizar la unidad Max 410/420/430. Con las opciones del menú se puede acceder a la red, a su cuenta y a la configuración IVR, entre otras. También puede asignar los parámetros por omisión del Max 410/420/430 o descargar la última versión del firmware.

Después de entrar al Web Manager (vea el Capítulo 4, **Cómo entrar al Web Manager** para mayor información), se abrirá la página Site Map. En esta página se muestran las opciones de los menús y las funciones dentro de cada una de estas opciones. Desde esta página usted puede navegar por el sitio o usar el menú de la barra lateral al lado izquierdo de la página.

En este capítulo se describen las páginas a las que se puede acceder desde el Web Manager y la manera de usarlas para configurar el Max 410/420/430.



En este capítulo se describe:

- * Configuración de los puertos
- * Página Network and Voice Configuration (Configuración de red y voz)
- * Cómo configurar cortafuegos
- * Configuración de una cuenta
- * Página IVR Configuration (Configuración de IVR)
- * Tabla de encaminamiento actual
- * Página de instrucciones e información del sistema
- * Otras funciones de Web Manager

Configuración de puertos

En la tabla de configuración de la tabla de direcciones dentro de la página Port Configuration (Configuración de puertos) usted

puede asignar una dirección local a cada uno de los puertos, con lo que se puede simular una PBX local en la que los puertos pueden comunicarse entre sí con facilidad.

Para asignar una dirección a un puerto:

1. Pulse el enlace **Port Configuration** (Configuración de puertos) en la página Site Map o en el menú de la barra lateral.
2. Pulse el campo **Local Address** (Dirección local) que corresponda al número del puerto que desea configurar.
3. Introduzca la dirección local.
4. Pulse el botón **Save** (Guardar) para guardar los parámetros.

PORT	Interface	Logical Port Number	Local Address
PORT1	FXS	0	6
PORT2	FXS	1	7
PORT3	FXS	2	8
PORT4	FXO	0	9

Save

Figura 12 – Página Port Configuration

Configuración de red y voz

La página Network and Voice Configuration (Configuración de red y voz) tiene cuatro tablas distintas:

- * **Network Configuration (Configuración de red)**
- * **Voice Configuration (Configuración de voz)**
- * **IP Configuration (Configuración de IP)**
- * **CDR Configuration (Configuración CDR)**

Para entrar a la página Network and Voice Configuration, pulse el enlace **Network and Voice Config** en el menú de la barra lateral. Para modificar los parámetros de esta página, introduzca los valores deseados en las casillas respectivas.



NOTA:

Usuarios de DHCP: Si la LAN que va a usar emplea direcciones DHCP, no será necesario que configure esta página. Usted puede dirigirse directamente a la sección *Configuración de cuentas*, más adelante en este capítulo.

Usuarios de direcciones estáticas: En la tabla de Configuración IP podrá encontrar su dirección IP y máscara de subred. Ahora tendrá que introducir la información de los parámetros IP adicionales que obtuvo del Administrador de la LAN. Vea la sección **Configuración IP** para mayor información.

Tabla de configuración de red

En la tabla de configuración de red se pueden encontrar los puertos y las direcciones IP de entrada, y los puertos de inicio TCP/UDP; los números de los puertos se deben modificar de forma que el acceso sea permitido en situaciones en las que el cortafuegos de la LAN sólo permita el uso de números de puertos TCP/UPD preasignados.

Network Configuration				
Doorman	Primary IP	call1.net2phone.com	Port	6801
	Secondary IP	call2.net2phone.com	Port	6801
Client	TCP Start Port	4000	UDP Start Port	21000
	Opal Start Port	7000	NIC	<input type="checkbox"/> Use NIC
	View/Change NIC			

Figura 13 – Tabla de configuración de red

La tabla incluye los siguientes campos:

- ★ **Doorman** (Entrada)
 - Primary IP (IP primaria)
 - IP Address (Dirección IP)
 - Port (Puerto)
 - Secondary IP (IP secundaria)
 - IP Address (Dirección IP)
 - Port (Puerto)
- ★ **Client** (Cliente)
 - TCP Start Port (Puerto de inicio TCP)
 - OPAL Start Port (Puerto de inicio OPAL)

- UDP Start Port (Puerto de inicio UDP)
- NIC

Tabla de configuración de voz

Con la tabla de configuración de voz se puede fijar los límites del búfer de fluctuaciones (Jitter Buffer Bounds), que sirven para controlar la calidad del servicio. Por lo general los valores por omisión de los campos **Voice Lower Bound** (3) (Límite inferior de voz) y **Voice Upper Bound** (5) (Límite superior de voz) no deben modificarse.

Voice Configuration		
Jitter Buffer Bounds	Voice Lower Bound	3
	Voice Upper Bound	5

Figura 14 – Tabla de configuración de voz

Tabla de configuración IP

En la tabla de configuración IP, se pueden introducir los parámetros del Max 410/420/430 relacionados con IP, tal como la dirección de la máscara de red, la dirección de la pasarela por omisión y las direcciones IP de los DNS.

IP Configuration	
	Use DHCP <input checked="" type="checkbox"/>
IP Address	xxx.xx.xxx.xx
Net Mask	xxx.xx.xxx.xx
Default Gateway	xxx.xx.xxx.xx
DNS Server IP (Primary)	xxx.xx.xxx.xx
DNS Server IP (Secondary)	xxx.xx.xxx.xx
Domain Name	xxx.xx.xxx.xx

Figura 15 – Tabla de configuración IP

Si se van a usar direcciones IP estáticas, es necesario que el usuario introduzca la información IP en esta tabla:

- ★ **IP Address** (Dirección IP) (podría ya estar llena)
- ★ **Netmask Address** (Dirección de máscara de red) (podría ya estar llena)
- ★ **Default Gateway** (Pasarela por omisión)

- ★ **DNS Server IP (Primary)** (IP de servidor DNS - primaria)
- ★ **DNS Server IP (Secondary)** (IP de servidor DNS - secundaria)
- ★ **Domain Name** (Nombre del dominio) (si es aplicable)

Tabla de configuración CDR

Con la tabla de configuración CDR, el usuario puede activar la generación de informes detallados de llamadas (CDR) y asignar las direcciones IP de los servidores CDR. En esta tabla se puede ver también el estado de la conexión con cada uno de los servidores.

CDR Configuration		
CDR function enable <input checked="" type="checkbox"/>		
CDR Server 1 IP	xxx.xx.xxx.xx	Connected
CDR Server 2 IP	xxx.xx.xxx.xx	Connected

Figura 16 – Tabla de configuración CDR

La tabla de configuración CDR contiene los siguientes campos:

- ★ Casilla **CDR function enable** (Habilitar CDR) – púlsela para habilitar la función CDR
- ★ **CDR Server 1 IP** (Servidor CDR 1 IP) – al lado derecho del campo se indica el estado de la conexión:
 - **Connected** (Conectado) – indica que el dispositivo se está comunicando sin problemas con el ABS del Max
 - **Disconnected** (Desconectado) – indica que el dispositivo no se puede comunicar con el ABS del Max o que el ABS del Max no está configurado
 - **Idle** (En reposo) – CDR no está habilitado
- ★ **CDR Server 2 IP** (IP de servidor CDR 2) – al lado derecho del campo se indica el estado de la conexión:
 - **Connected (Conectado)** – indica que el dispositivo se está comunicando sin problemas con el ABS del Max
 - **Disconnected (Desconectado)** – indica que el dispositivo no se puede comunicar con el ABS

del Max o que el ABS del Max no está configurado

- **Idle (En espera)** – CDR no está habilitado



NOTA: Si no se va a usar una dirección de pasarela por omisión o una dirección de servidor DNS se deberá introducir el valor 0.0.0.0 en las casillas respectivas. Si se dejan en blanco las casillas, los parámetros de configuración modificados no serán guardados.



RECORDATORIO: Los cambios de configuración que se hagan en el Max 410/420/430 no serán aplicados hasta que no se reinicie la unidad. Para hacerlo usted puede:

- ★ ir a la página Restart System (Reiniciar sistema) (vea la sección Reiniciar sistema en la página 63 de esta guía) y pulse Restart (Reiniciar),
- ★ escriba `/system/reset` en la línea de instrucciones o
- ★ apague la unidad, espere 10 segundos y vuelva a encenderla.

Configuración de cortafuegos

Cuando se hacen llamadas de Max a Max (es decir, cuando usted llama desde su Max a otra unidad Max), si una de las Max está conectada a una LAN con un cortafuegos, usted tendrá que configurar los parámetros tanto en el Max como en el cortafuegos antes de poder establecer este tipo de llamada. En esta sección se explicará cómo hacer los ajustes necesarios.

Si su conexión a Internet usa un cortafuegos, se tendrán que abrir varios puertos para permitir que su pasarela Max de Net2Phone envíe y reciba llamadas con otros dispositivos de Net2Phone.

Se debe abrir el puerto UDP 6801. Los siguientes rangos/tipos de puertos también deben abrirse (los números que aparecen en pantalla son los puntos de inicio por omisión para cada uno de ellos):

- ★ Puerto UDP (OPAL) 7000
- ★ TCP 4000
- ★ UDP 21000

En la tabla siguiente se explica el procedimiento para abrir los puertos de cortafuegos para la pasarela del Max. En este ejemplo se ilustran las asignaciones al puerto UDP (OPAL) (con un punto de inicio por omisión de 7000) para una pasarela Max de 4 puertos.

PUERTO MAX #	TIPO DE PUERTO DE CORTAFUEGOS	NÚMEROS DE PUERTOS DE CORTAFUEGOS
1	Puerto UDP (OPAL)	7000 - 7001
2	Puerto UDP (OPAL)	7002 - 7003
3	Puerto UDP (OPAL)	7004 - 7005
4	Puerto UDP (OPAL)	7006 - 7007

En este ejemplo el rango que se va a abrir es de 7000 a 7015. El rango se determina con la siguiente fórmula:

$$\text{Puerto Max de inicio por omisión} + (\text{Número de puertos Max} * 2) - 1$$

o en este caso:

$$7000 + (4 * 2) - 1 = 7007$$

En la tabla aparecen las asignaciones de los puertos de cortafuegos según el puerto de inicio por omisión. Si los puertos de inicio por omisión de la pasarela del Max, mencionados anteriormente, están en conflicto con la configuración del cortafuegos de su empresa, usted puede asignar números de puertos en el rango 4000 a 65000 mediante la aplicación del principio ilustrado en la tabla.

Los parámetros de inicio para los puertos TCP y UDP en la tabla de configuración de red deben corresponder con los puertos de cortafuegos abiertos.

Si hay varias pasarelas Max detrás de un cortafuegos, este proceso deberá repetirse para cada unidad y usarse diferentes puertos UDP y TCP.



NOTA: La pasarela Max de Net2Phone no funcionará con un servidor alterno.



NOTA: Los parámetros de inicio para los puertos TCP y UDP en la tabla de configuración de red deben corresponder con los puertos de cortafuegos abiertos. Si hay varias pasarelas Max detrás de un cortafuegos, este proceso debe repetirse para cada unidad y usarse diferentes puertos UDP y TCP.



NOTA: Si tiene más de una unidad Max detrás de un mismo cortafuegos usted tendrá que repetir el proceso para cada unidad abriendo un puerto UDP y TCP para cada unidad.

Cuando se hacen llamadas de Max a Max (es decir, cuando usted llama desde su Max a otra unidad Max), si una de las Max está conectada a una LAN con un cortafuegos, usted tendrá que configurar los parámetros tanto en el Max como en el cortafuegos antes de poder establecer este tipo de llamada. En esta sección se explicará cómo hacer los ajustes necesarios.

1. En el cortafuegos:
 - a. Abra el puerto UDP 6801.
 - b. Abra un puerto UDP adicional en el rango 21000-65535.
 - c. Abra un puerto TCP en el rango 4000 – 4015 para 8 puertos y 4000 – 4031 para 16 puertos. Este no puede ser el mismo número de puerto que se abrió en el paso anterior.
(El número máximo del rango se determina con la siguiente fórmula:
Máximo = 4000 + (cantidad de puertos * 2) – 1.)
2. Vea la tabla de configuración de red en la página Network and Voice Configuration del Max.

Después de abrir los puertos UDP y TCP apropiados en el cortafuegos (o después de que su proveedor de servicios de banda ancha haya abierto un puerto en el cortafuegos para la unidad Max 410/420/430), usted tiene que especificar estos puertos abiertos en los dispositivos Max:

- a. Cambie el puerto de inicio TCP al puerto que se abrió en el paso 1-c. Por ejemplo, si se abrió el puerto TCP PORT 21057 en el paso 1-c,

introduzca 21057 para el puerto de inicio TCP tal como se muestra en la figura 17 a continuación, que muestra la tabla de configuración de red en la página [Network and Voice Configuration](#).

- b. Cambie el puerto de inicio UDP al puerto que se abrió en el paso 1-b. Por ejemplo, si se abrió el puerto UDPPORT 21000 en el paso 1-b, introduzca 21000 para el puerto de inicio UDP tal como se ilustra en la figura 17 a continuación.

Network Configuration				
Doorman	Primary IP	call1.net2phone.com	Port	6801
	Secondary IP	call2.net2phone.com	Port	6801
Client	TCP Start Port	4000	UDP Start Port	21000
	Opal Start Port	7000	NIC	<input type="checkbox"/> Use NIC View/Change NIC

Figura 17 – Tabla de configuración de red

3. Después de haber hecho los cambios deseados, pulse el botón **Save** (Guardar) en la parte inferior de la página para guardar la nueva configuración y reinicie el Max.

De esta forma se hace efectiva la nueva configuración.



NOTA: Con algunos cortafuegos es necesario dirigir el puerto abierto a la dirección IP del Max. Consulte con el administrador de la LAN para determinar si este es el caso con su cortafuegos.

Configuración de cuentas

Pulse el enlace **Account Config** (Configurar cuenta) para abrir la página Account Information (Información de cuenta), que se muestra en la figura 18 a continuación.

Account Information						
Port	Interface	Account	PIN	Login (for Max to Max calling)	Login State	Announce Account Balance
						eB
1	FXO			C Y @ N	LOGOUT	C @ C
2	FXO			C Y @ N	LOGOUT	C @ C
3	FXO			C Y @ N	LOGOUT	C @ C
4	FXO			C Y @ N	LOGOUT	C @ C

Use account for all ports

Save Changes

Figura 18 – Tabla de información de cuenta

Con el Max 410/420/430 se pueden administrar las cuentas de dos maneras:

- ★ **Single Account Management** (Gestión de una sola cuenta) - Todos los puertos en el Max 410/420/430 pueden funcionar con un solo número de cuenta y PIN, o
- ★ **Multiple Account Management** (Gestión de varias cuentas) - Usted puede usar distintos números de cuenta y de identificación personal (PIN) para cada uno de los puertos.

Con la función de DID múltiple el Max 410/420/430 puede recibir varias llamadas entrantes en una sola cuenta DID. Simplemente introduzca una sola cuenta DID, y pulse el botón **Use account for all ports** (Usar cuenta para todos los puertos).

Cuando pulse el cuadro **Announce Account Balance** (Presentar saldo de cuenta) en la pantalla Account Information, usted puede revisar el saldo restante de su cuenta con Net2Phone.

Gestión de un sola cuenta

Para administrar una sola cuenta:

1. Pulse el campo **Account** (Cuenta) que corresponda al puerto que quiere configurar y entre un número de cuenta de Net2Phone.
2. En el campo **PIN**, introduzca el número de identificación personal de dicha cuenta.
3. Marque la casilla **Use account for all ports**.
4. Si quiere tener disponible la opción de recibir llamadas entrantes de Max a Max por un puerto específico, seleccione el botón **Y (Sí)** en la columna **Login** (Entrar) correspondiente.
5. Pulse el botón **Save** en la parte inferior de la página para guardar los cambios.
6. Pulse el enlace **Restart System** (Reiniciar sistema) en la página Site Map y luego el botón **Restart** para reiniciar el sistema.



NOTA:

- Para poder recibir llamadas de Max a Max cuando varios puertos comparten una sola cuenta, solo uno de los puertos puede tener la opción **Y (Sí)** seleccionada.
- Solo se puede hacer una llamada a la vez con un número de cuenta específico. Si en uno de los puertos FXO de la tabla de configuración de cuenta se introduce un número de cuenta de Net2phone, esta cuenta será usada como la cuenta por omisión para dicho puerto. Los cargos incurridos por los usuarios a través de dicho puerto serán automáticamente cargados a esta cuenta.
- Cada vez que se modifique una selección en la columna **Login**, el Max debe reiniciarse para que dicho cambio entre en vigor.

Gestión de varias cuentas

Para la administración de varias cuentas:

1. Para cada uno de los puertos que esté conectado a un teléfono o PBX/KPS, introduzca el número de cuenta y PIN que vaya a usar con dicho puerto.
2. Compruebe que la opción **Use account for all ports** (Usar cuenta para todos los puertos) NO esté seleccionada.
3. Pulse el botón **Save** después de hacer sus cambios.
4. Pulse el enlace **Restart System** (Reiniciar sistema) en la página Site Map y luego el botón **Restart** para reiniciar el sistema.

El botón Login

Los botones **Yes (Sí)** de la columna **Login** (que se muestra en la figura 18) sirven para habilitar los puertos de forma que puedan recibir llamadas entrantes de Max a Max.

Presentación de saldo de cuenta

El Max 410/420/430 permite al usuario designar la manera en que se va a anunciar el saldo al usuario, ya sea los minutos o el dinero que quede en la cuenta.

Esta función se puede desactivar si no quiere oír el saldo cada vez que establezca una llamada.

Con esta función el usuario también puede designar el puerto en el que el mensaje se va a oír, con lo que se puede configurar individualmente cada uno de los puertos según la persona que llame.

Configuración de la tabla de encaminamiento

Pulse el enlace **Routing Table Config** (Configurar tabla de encaminamiento) para entrar a la página Current Routing Table (Tabla de encaminamiento actual), que se ilustra a continuación.

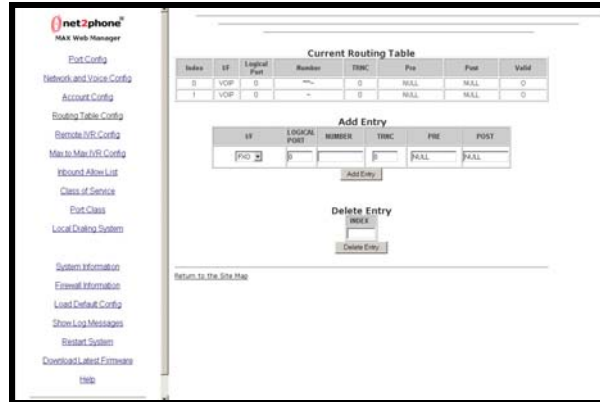


Figura 19 – Página Current Routing Table

La tabla de encaminamiento se usa para configurar las instrucciones de encaminamiento entre dos o más extensiones telefónicas conectadas a los puertos FXS de una unidad Max independiente. Para cada una de las extensiones telefónicas que vaya a recibir llamadas de otras extensiones conectadas a la unidad a través de un puerto FXS, se debe añadir una entrada en la tabla Current Routing , y solo los puertos FXS podrán ser configurados con esta función.

Si se desea usar un esquema de numeración personalizado, en la tabla se podrán añadir entradas para cada número.

La tabla Current Routing tiene los siguientes campos para cada entrada:

- ★ **Index** (Índice) – número de índice

- ★ **I/F** – tipo de interfaz
- ★ **Logical Port** (Puerto lógico) – números lógicos de los puertos
- ★ **Number** (Número) – el número de teléfono que se va a encaminar
- ★ **TRNC** – la longitud de truncamiento *
- ★ **Pre** (Prefijo)– el número del prefijo *
- ★ **Post** (Sufijo) – el número del sufijo *
- ★ **Valid** (Válida) – la validez de la entrada en la tabla *

* Los campos marcados con un asterisco se usan en circunstancias especiales. Estos campos deben dejarse intactos en aplicaciones típicas.

Numeración lógica de puertos

La diferencia entre la numeración física y lógica de los puertos es que, en la numeración lógica, los puertos FXS y FXO se cuentan separadamente, y la cuenta empieza en **cero** en vez de uno. Es decir que el primer puerto FXS será **FXS 0**, y el primer puerto FXO será **FXO 0**.

El usuario puede encontrar una *tabla de numeración física y lógica de puertos (Physical and Logical Port Number)* (Apéndice D de esta guía) para que en ella apunte las ubicaciones de sus puertos FXS y FXO y tenga esta información a mano en el futuro.

Adición de una entrada en la tabla Current Routing

Para añadir una entrada a la tabla Current Routing:

1. Seleccione FXS para el tipo de interfaz.

TIPO DE INTERFAZ	DESCRIPCIÓN
FXS	interfaz para teléfono analógico
VoIP	interfaz para red IP

2. Introduzca el número **lógico** del puerto, según lo que haya apuntado en la tabla del Apéndice D.
3. Con los caracteres de la siguiente tabla introduzca los números de teléfono o extensiones que van a ser dirigidos al puerto:

CARÁCTERES DE ENTRADA	
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *	Caracteres que se pueden introducir con el teclado de un teléfono
?	Representa un carácter individual aleatorio
~	Representa una serie de caracteres de longitud indefinida

- **Ejemplo 1:** "1???" puede cualquier número que empiece por 1 y que tenga 3 dígitos más.
- **Ejemplo 2:** "011~" puede ser un número que empiece por 011, seguido de un número indefinido de dígitos.

El Max 410/420/430 usa el símbolo de número (#) para indicar el final de una entrada de dígitos solamente, por lo tanto no es necesario usarlo en la tabla de encaminamiento de llamadas.

4. Para borrar una entrada, simplemente escriba el número de índice correspondiente en el cuadro Delete Entry (Eliminar entrada) y pulse el botón **Delete Entry** (Eliminar entrada).



NOTA: Las dos entradas VoIP en la tabla **Current Routing** no se pueden eliminar ya que son necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema Max 410/420/430.

Después de haber hecho los cambios necesarios, pulse el botón **Save** para guardarlos. A continuación se debe reiniciar la unidad tal como se describe en la sección **Reiniciar sistema** en la página 63 para que los cambios entren en vigor.

Configuración de la respuesta vocal integrada (IVR)

En esta sección se describen los métodos de configuración de IVR remota y IVR de Max a Max.

Configuración de IVR remota

Tanto con la IVR de acceso remoto como con la IVR de Max a Max se pueden usar distintas contraseñas. El usuario puede especificar hasta diez (10) contraseñas diferentes, cada una de hasta cinco dígitos. Cuando se introduzcan varias contraseñas, será indicado separarlas con una coma (,).

La IVR de acceso remoto se puede usar con los puertos FXS/FXO, y la IVR de Max a Max con los puertos FXO. Para configurar la IVR de los FXS, el usuario tiene que añadir los números de acceso IVR en la tabla de encaminamiento para el acceso a IVR. El número de acceso IVR se puede generar añadiendo una entrada en la tabla de encaminamiento con el tipo de interfaz IVR.



RECORDATORIO: Para cada llamada telefónica concurrente se requiere un puerto aparte con su propia conexión de línea telefónica a la PBX, o a un teléfono analógico. Por ejemplo, si se quiere tener capacidad para 3 llamadas concurrentes, el Max tiene que tener por lo menos 3 puertos conectados a la PBX o a un teléfono analógico.

Para entrar a la página IVR Configuration (Configurar IVR), pulse el enlace **Remote IVR Config** (Configurar IVR remota) en la página Site Map o en el menú de la barra lateral.

Remote Access IVR Configuration									
Port	Interface	IVR off	Play Welcome Only	Request Password Only	Request Account and PIN	Request Password Account and PIN	Multi Password (up to 5 digits each)	Use Forwarding Number	Forwarding Number
1	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	1973555555
2	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	
3	FXS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	
4	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1111	<input type="checkbox"/>	

"Thank you" Message

Figura 20 – Tabla Remote Access IVR Configuration

- ★ Se pueden usar varias contraseñas para tener una mayor flexibilidad.
- ★ Se puede activar un mensaje de agradecimiento si se pulsa en la casilla "Thank you" Message .

La función IVR de acceso remoto permite a los administradores del sistema seleccionar el mensaje de saludo que oirán las personas que llamen a uno de los puertos FXO, así como elegir las opciones de seguridad, desvío de llamadas y otras opciones que se pueden aplicar al puerto.

Con la tabla Remote Access IVR Configuration (Figura 20) el usuario puede configurar estas opciones según lo necesite.

Para configurar la tabla Remote IVR Configuration, siga estos pasos:

1. Compruebe que el puerto FXO que va a configurar esté conectado a la tarjeta de línea analógica de una unidad PBX.
2. Compruebe que se haya asignado al puerto un número de teléfono de PBX o de RTPC.
3. Seleccione una de las seis modalidades siguientes para el puerto (solo se puede seleccionar una modalidad a la vez):
 - **IVR Off** (IVR apagada) – Cuando se seleccione IVR Off para un puerto específico, las personas que llamen al puerto recibirán inmediatamente un tono de marcación VoIP y podrán hacer llamadas VoIP sin que se les aplique ninguna restricción .
 - **Play Welcome Only** (Mensaje de bienvenida solamente) – Cuando se seleccione esta opción, las personas que llamen al puerto oirán el mensaje, "Bienvenido a Net2Phone. Por favor marque el número al que quiere llamar." A continuación estas personas podrán hacer llamadas VoIP sin restricciones.
 - **Request Password Only** (Pedir contraseña solamente) – Con esta opción se busca limitar el acceso no autorizado al puerto FXO que se haya escogido. Las personas que llamen al puerto tendrán que introducir una contraseña desde el teclado de su teléfono para que se autorice su acceso a la función VoIP. Después de esto podrán hacer llamadas VoIP sin restricciones.

Para configurar esta opción, el usuario tiene que crear una contraseña (en la columna Password del puerto) de un máximo de 5 caracteres (numéricos solamente).

- **Request Account and PIN** (Exigir número de cuenta y PIN) – Esta función exige que la persona que llame introduzca un número de cuenta de Net2phone y un número de identificación personal (PIN) antes de autorizar su uso de VoIP. Si a continuación, la persona que llama incurre en cargos mientras usa el Max, estos cargos serán cargados a su cuenta.



IMPORTANTE: Si se introduce un número de cuenta de Net2Phone para un puerto FXO en la tabla Account Configuration (ver la sección *Configuración de cuentas* en la página 39 de esta guía) la cuenta introducida servirá como la cuenta por omisión para dicho puerto. Los cargos incurridos por los usuarios a través de dicho puerto serán automáticamente cargados a esta cuenta.

- **Request Password Account and PIN** (Exigir contraseña, número de cuenta y PIN) – Esta opción combina las dos funciones anteriormente descritas.
- **Use Forwarding Number** (Usar número de desvío) – Seleccione esta opción de IVR para un puerto dado, si quiere que las llamadas entrantes en dicho puerto sean desviadas automáticamente a un número específico sin que se le notifique de ello a la persona que llama. Se puede especificar un número de teléfono RTPC o un número de cuenta de Net2phone precedido por *72 en la columna **Forwarding Number** (Número de desvío).

Si se introduce un número RTPC, este número debe incluir los dígitos preliminares requeridos, como por ejemplo el 1 en el caso de llamadas de larga distancia.

Si se selecciona **Request Account and PIN** o **Request Password Account and PIN** y la persona que llama introduce un número de cuenta incorrecto o que no es válido, la llamada será desconectada.

A no ser que esta configuración le convenga al usuario, sería recomendable que despejara los números de cuenta que se hayan introducido en la tabla Account Configuration para el puerto FXO si es que se ha

seleccionado **Request Account and PIN** o **Request Password Account and PIN**.

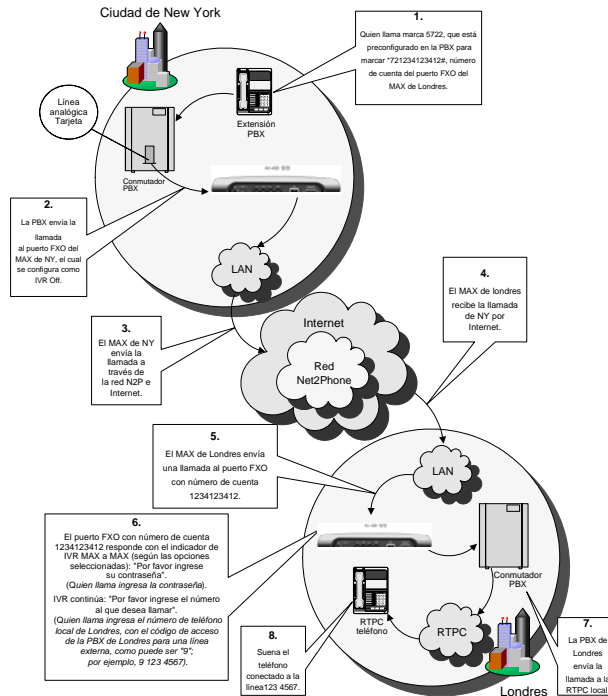


Figura 21 – Flujo de llamadas del Max 410/420/430 (Puerto FXO)

En la figura 21 se ilustra el flujo de una llamada telefónica realizada a través de un puerto FXO del Max 410/420/430. En este caso, hay cuatro puertos FXO conectados a una PBX en un grupo de búsqueda asignado a la extensión 4000.

Configuración IVR para llamadas de Max a Max



NOTA: Esta sección no es aplicable a su caso si su unidad no tiene puertos FXO o no va a recibir llamadas de Max a Max.

Pulse el enlace **Max to Max_IVR Config** (configuración IVR de Max a Max) en la página Site Map o en el menú de la barra lateral para acceder a la tabla Max-to-Max IVR Configuration (Configuración de IVR para llamadas de Max a Max) ilustrada en la figura 22.

Max to Max IVR Configuration								
PORT	Interface	IVR Off	Play Welcome Only	Request Password only	Welcome and password	Multi Password (up to 5 digits each)	Use Forwarding Number	Forwarding Number
1	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4	FXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Figura 22 – Tabla Max-to-Max IVR Configuration

Configuración de llamadas de Max a Max



NOTA:

- Si la LAN a la que está conectada una de las unidades Max emplea un cortafuegos , usted tendrá que configurar los parámetros necesarios tanto en la unidad Max como en el cortafuegos para poder hacer llamadas de Max a Max . Para obtener información sobre la configuración del cortafuegos, consulte la sección Configuración de cortafuegos en la página 36 de esta guía.
- En las llamadas de Max a Max, los parámetros del puerto de recepción en la tabla Account Information (Información de cuenta) deben estar configurados de forma que pueda recibir llamadas. Para mayor información consulte la sección Recepción de *llamadas de Max a Max* en la página 52 de esta guía.

Las personas que llamen podrán acceder a uno de los puerto en una unidad Max 410/420/430 remota desde otra unidad Max (de Max a Max) si marcan *72 seguido del número virtual del puerto

de destino, que son los diez primeros dígitos de su número de cuenta.

Si el puerto de recepción es un puerto FXS, el teléfono que esté conectado al puerto timbrará.

Si el puerto de recepción es un puerto FXO, las personas que llamen podrán usar su PBX como si estuvieran en la extensión telefónica de una PBX local, y estarán sujetas a las opciones que haya especificado el administrador de sistemas de la unidad receptora en la tabla Max-to-Max IVR Configuration. Las personas que llamen tendrán que usar el plan de marcación de la PBX remota. Por ejemplo, si los usuarios de la PBX en el sitio remoto tiene que marcar el **9** para obtener una línea externa, las personas que llamen tendrán que hacer lo mismo.

Con la tabla Max-to-Max IVR Configuration, el administrador del sistema puede configurar la manera en que los puertos FXO de una Max 410/420/430 responderán a las llamadas VoIP que reciban de otras unidades Max.

En la tabla Max-to-Max IVR Configuration:

1. Compruebe que el puerto FXO que va a configurar esté conectado a la tarjeta de línea analógica de una unidad PBX.
2. Seleccione una de las cinco modalidades siguientes para el puerto (solo se puede seleccionar una modalidad a la vez):
 - **IVR Off** (IVR apagada) – Cuando se seleccione IVR Off para un puerto específico, las personas que llamen al puerto recibirán inmediatamente un tono de marcación PBX y podrán usar las funciones de la PBX sin que se les aplique ninguna restricción .
 - **Play Welcome Only** (Mensaje de bienvenida solamente) – Cuando se seleccione esta opción, las personas que llamen al puerto oirán el mensaje, “Bienvenido a Net2Phone. Por favor marque el número al que quiere llamar.” A continuación la persona que llama podrá usar la PBX como si estuviera en un teléfono local. Las personas que llamen tendrán que usar el plan de marcación de la PBX remota. Por ejemplo, si se introduce un número de RTPC, el número debe incluir los dígitos preliminares requeridos, como por ejemplo el **9** si se quiere obtener una línea externa.
 - **Request Password Only** (Pedir contraseña solamente) – Con esta opción se busca limitar

el acceso no autorizado al puerto FXO que se haya escogido. Las personas que llamen al puerto tendrán que introducir una contraseña con el teclado de su teléfono para que se autorice su acceso a la PBX.

Para configurar esta opción, usted tiene que crear primero una contraseña en la columna Password. La contraseña puede incluir 5 caracteres numéricos como máximo.

- **Welcome and Password** (Mensaje de bienvenida y contraseña) – Esta opción combina las dos funciones anteriormente descritas.



IMPORTANTE: Si se introduce un número de cuenta de Net2Phone para un puerto FXO en la tabla Account Configuration (ver la sección *Configuración de cuentas en la página 39 de esta guía*) la cuenta introducida servirá como la cuenta por omisión para dicho puerto. Los cargos incurridos por los usuarios a través de dicho puerto serán automáticamente cargados a esta cuenta.

- **Use Forwarding Number** (Usar número de desvío) – Seleccione esta opción de IVR para un puerto dado, si quiere que las llamadas entrantes en dicho puerto sean desviadas automáticamente a un número específico sin que se le notifique de ello a la persona que llama. Se puede especificar un número de teléfono de RTPC o un número virtual de Net2phone (*72 más los diez primeros dígitos de una cuenta de Net2phone) en la columna **Forwarding Number** (Número de desvío). Si se va a especificar un número de RTPC, el número debe introducirse teniendo en cuenta el plan de marcación de la PBX. Por ejemplo, si los usuarios de la PBX tienen que marcar el **9** para obtener una línea externa, el número telefónico de RTPC deberá venir precedido por un **9**.

Recepción de llamadas de Max a Max

Para que el Max 410/420/430 pueda recibir llamadas de Max a Max, el usuario tendrá que configurar la página Account Information.

Para designar un puerto que reciba las llamadas entrantes de Max a Max, seleccione el botón **Y** en la columna **Login** del puerto escogido.



NOTA:

- Sólo uno de los puertos que compartan la cuenta podrá tener la opción **Y** seleccionada en la columna **Login**, para que quede designado como el puerto de recepción de las llamadas.
- Cada uno de los puertos puede originar llamadas salientes con la misma cuenta, lo que puede ser práctico cuando no se esté haciendo un seguimiento del uso de la cuenta. Tenga en cuenta que solo un puerto ha sido designado para recibir llamadas entrantes. Sólo se puede hacer una llamada a la vez con un número de cuenta específico.
- Cada vez que se hagan cambios en esta página, la unidad Max debe ser reiniciada para que los cambios entren en vigor.
- Comuníquese con el vendedor para informarse de las tarifas aplicables a las llamadas de Max a Max.

En la figura 23 que aparece en la siguiente página se ilustra el flujo de una llamada de Max a Max. También se pueden especificar otras configuraciones para las llamadas.

Comuníquese con el vendedor para informarse de las tarifas aplicables a las llamadas de Max a Max.

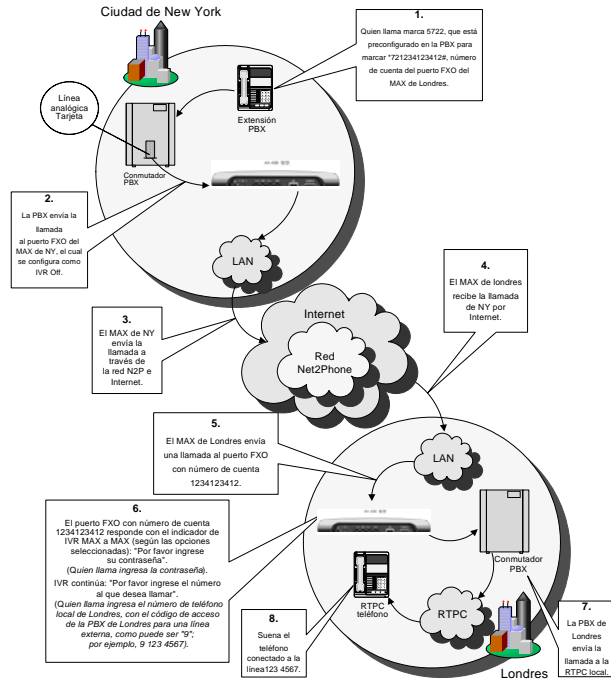


Figura 23 -- Flujo de una llamadas de Max a Max

Configuración de la lista de llamadas entrantes permitidas

Esta función bloquea las llamadas provenientes de números no autorizados. El Max 410/420/430 tiene puertos remotos accesibles, que una persona sin autorización podría usar si no se establecen medidas de control de admisión.

Con esta función el usuario puede especificar los números entrantes permitidos que podrán usar el puerto, tal como se muestra en la figura 24 a continuación.

Cuando entra una llamada al Max 410/420/430, la función revisa el número de identificación de la llamada entrante y lo compara con la lista especificada para el puerto; si el número está en la lista permitida, la función acepta la llamada. El número máximo de caracteres en el campo **Allow List** (Lista permitida) es de 100.

Si el número de identificación de una llamada tiene 10 dígitos, el número total de llamadas entrantes permitidas será de 9, ya que la coma (,) que separa los distintos números ocupa un dígito.

La tabla de la lista de llamadas entrantes permitidas tiene las siguientes columnas:

- ★ **Port** (Puerto) – Identifica el número del puerto que se va a configurar en el Max.
- ★ **Interface** (Interfaz) – indica si se trata de un puerto FXO o FXS.
- ★ **Allow List** (Lista permitida) – pulse este campo para introducir los números de teléfono a los que desea dar permiso.
- ★ **Allow All Callers** (Permitir todos los números) – este campo, que está marcado por omisión, permite todas las llamadas, independientemente de si están o no incluidas en el campo **Allow List** (Lista permitida) para dicho puerto; esta opción inhabilita la función de la lista permitida sin necesidad de que el usuario tenga que borrar los números que ha especificado en el campo **Allow List**.
- ★ **Disconnect Unauthorized Caller** (Desconectar número no autorizado) – si se selecciona este botón, todos los números que no estén en la lista permitida para dicho puerto serán desconectados.
- ★ **Request Account and PIN From Unauthorized Callers** (Exigir número de cuenta y PIN a números no autorizados) – si se selecciona este botón, todos los números que no estén en la lista permitida para dicho puerto recibirán un mensaje que les pedirá su número de cuenta y número de identificación personal (PIN); las llamadas serán aceptadas si estos números son introducidos correctamente.

Inbound Allow List					
Port	Interface	Allow List	Allow All Callers	Disconnect Unauthorized Caller	Request Account and PIN from Unauthorized Callers
1	FXO		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	FXO		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	FXO		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	FXO		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 24 – Lista de llamadas entrantes permitida

Para añadir un número a la lista de llamadas entrantes permitidas :

1. Pulse la casilla **Allow List** para el puerto que quiere configurar.
2. Introduzca los números que quiere permitir en dicho puerto. Separe los números con comas (,).
3. Seleccione el botón que indique la manera en que usted quiere dirigir las llamadas no autorizadas. Pulse uno de los siguientes botones: **Allow All Callers** (Permitir todos los números), **Disconnect Unauthorized Caller** (Desconectar número no autorizado) o **Request Account and PIN From Unauthorized Callers** (Exigir número de cuenta y PIN a números no autorizados).
4. Pulse el botón **Save** para guardar sus opciones.
Aparecerá una página con el mensaje, "Instrucción ejecutada sin problemas."

Configuración de la clase de servicio

Esta función sirve para establecer las clases de autorización de las llamadas con el fin de restringir las llamadas salientes. Los usuarios no podrán hacer llamadas a los números restringidos de su clase y de una clase superior.

Existen 6 clases: A, B, C, D, E y U. La clase A tiene la mayor capacidad de llamadas salientes. La clase B tiene la segunda mayor capacidad de llamadas salientes, etcétera. Cuando se aplica la primera serie de dígitos restringidos a una clase dada, esto significa que la restricción se aplica a todas las clases inferiores y no a las clases superiores. La clase U significa lo mismo que OFF (Apagado)— no se aplica ningún control a las llamadas salientes.

Para añadir dígitos restringidos a la definición de una clase:

1. En la tabla **ADD Command** (Instrucciones ADD), pulse el menú desplegable **Class** (Clase) para seleccionar la clase a la que quiere especificar dígitos restringidos.
2. En el cuadro **Restricted First Digit** (Primer dígito restringido), escriba como máximo ocho (8) dígitos del número que le gustaría restringir.
 - Por ejemplo, si usted quiere crear una clase que no permita llamadas salientes a ningún número que empiece por 1-973, tendría que introducir 1973.
 - También podría introducir 973 para restringir llamadas en las que no se marque el prefijo 1.

3. Pulse el botón **ADD** (añadir) para guardar la clase definida.
Los dígitos restringidos aparecerán a un lado de la clase que acaba de definir.



NOTA: Los usuarios no podrán hacer llamadas a los números restringidos de su misma clase o de una clase superior. Esta función debe corresponder con el sistema de clases de los puertos y con el sistema de marcación local.

Para eliminar dígitos restringidos de una clase definida:

1. En la tabla **DEL Command** (Eliminar), pulse el menú desplegable **Class** para seleccionar la clase que contiene los dígitos restringidos que desea borrar.
2. En el cuadro **Restricted First Digit** (Primer dígito restringido), escriba los dígitos restringidos que quiere eliminar.
3. Pulse el botón **DELETE** para eliminar los dígitos de la clase definida para ese puerto.

The screenshot shows the 'Class Configurations' page. At the top, there is a list of classes: ClassA, ClassB, ClassC, ClassD, and ClassE. Below this list are two identical forms. The first form is for adding a restricted digit, with a dropdown menu for 'Class' set to 'A' and an empty input field for 'Restricted First Digit (Max : 8 digits)'. Below the input field is an 'ADD' button. The second form is for deleting a restricted digit, with the same dropdown menu and input field, and a 'DELETE' button below it. At the bottom left of the page, there is a link that says 'Return to the Site Map'.

Figura 25 – Página Class Configurations

Configuración de clases de puertos

Con esta función el usuario puede asignar una clase de autorización de llamadas a cada uno de los puertos con el fin de restringir llamadas salientes.

Existen 6 clases: A, B, C, D, E y U. La clase A tiene la mayor capacidad de llamadas salientes. La clase B tiene la segunda mayor capacidad de llamadas salientes, etcétera. La clase U significa lo mismo que OFF (Apagado)– no se aplica ningún control a las llamadas salientes.



NOTA: La clase U es la opción seleccionada por omisión.

La clase asignada a un puerto determina su nivel de capacidad de llamadas salientes. Si un puerto está definido como clase A, significa que tiene la mayor capacidad de llamadas posible, mientras que un puerto definido como clase C está más restringido y tiene una menor capacidad de llamadas. Las clases de autorización se pueden definir en la página Class of Service Configuration (Configuración de clase de servicio) (tratada en la página anterior).

Port Class Configuration

Port Number	Interface	Class
1	FXO	U
2	FXO	U
3	FXO	U
4	FXO	U

Port Class Setting

Command	PORTCLASS
Port Number	<input type="text"/>
Class	A <input type="button" value="v"/>

Figura 26 – Página Port Class Configuration

Para asignar una clase a un puerto en particular:

1. En la tabla **Port Class Setting** (Configuración de clases de puertos), introduzca el número del puerto al que le gustaría asignar una clase.
2. En el menú desplegable **Class**, seleccione la clase que quiere asignar al puerto seleccionado.
3. Pulse el botón **OK** para guardar la asignación.
La clase aparecerá en la fila que corresponda al puerto que haya definido.

Sistema de marcación local

La función del sistema de marcación local permite a los usuarios marcar números de teléfono en el Max 410/420/430 como en el teclado de un teléfono normal. Es decir, el usuario no tiene que marcar el número de acceso internacional ni el indicativo de país si la llamada va destinada al mismo país en el que reside el usuario. Igualmente, el indicativo de área puede ser omitido en llamadas originadas dentro de un mismo indicativo de área. Los usuarios pueden configurar un patrón de marcación en el Max 410/420/430 que sea lo más similar posible a la secuencia de marcación del país anfitrión.

Local Dialing System			
1	Country Code	UNITED STATES(1)	The access number to make a call from another country (USA : 1)
2	Area Code	Use area codes [YES Without Leading Zero]	The access number to dial when calling from another area (Newark, USA : 973)
3	International Call Prefix No. (Access Code)		The access (prefix) number to make an international phone call (USA : 011)
4	Long Distance Call Prefix No.		The access (prefix to the area code) numbers to make a long distance phone call (USA : 1)
5	Cell Phone Prefix No. (Access Code)		The access (prefix) number dialed before a cell phone number (if applicable)

i) This function follows the ITU-T E.164 recommendation.
 ii) All of the current routing table values will be deleted if you click OK button.
 You must check it out before you finish this.

Bold fields are required.

OK Cancel

Figura 27 – Página Local Dialing System

En la página Local Dialing System, introduzca la siguiente información para asegurarse de que las llamadas son encaminadas correctamente:

- * **Country Code** (Indicativo de país) – El número de acceso que se marca cuando se hace una llamada

desde otro país. Por ejemplo, el indicativo de los EE.UU. es el 1.

- ★ **Area Code** (indicativo de la ciudad) – El número de acceso para el área o ciudad en la que el usuario reside. Por ejemplo, en Newark, New Jersey (EE.UU.), el indicativo de área es 973. Usted puede también indicar la manera en que se van a usar los indicativos de área:
 - **YES Without a Leading Zero** (Sí, sin cero no significativo) – seleccione esta opción para los países con indicativos de área que empiecen con números distintos a cero; por ejemplo, en los EE.UU. no se usan ceros al comienzo de los códigos; la opción sería aplicable en este caso.
 - **With a Leading Zero** (Con cero no significativo)– seleccione esta opción para los países que usen códigos que empiecen por cero.
 - **Area Codes Not Required** (indicativo de área no requerido) – seleccione esta opción para los países en los que el indicativo de área no sea requerido; por ejemplo, algunos países pequeños podrían tener un sólo indicativo de área.
- ★ **International Call Prefix No.** (Número del prefijo para llamadas internacionales) – El prefijo que se marca cuando se hace una llamada internacional. Por ejemplo, en los EE.UU., el prefijo internacional es 011. (Solo se permite una entrada).
- ★ **Long Distance Call Prefix No.** (Número del prefijo para llamadas de larga distancia) – El número de acceso que se marca cuando se hace una llamada de larga distancia. Por ejemplo, en los EE.UU. el prefijo para las llamadas de larga distancia es el 1.
- ★ **Cell Phone Prefix No.** (Número del prefijo para teléfonos celulares) – El número de acceso que se marca cuando se hace una llamada a un teléfono celular, si es aplicable. Usted puede separar un máximo de 10 entradas distintas con comas (,).

Después de introducir esta información, usted tiene que restaurar el Max 410/420/430 para que los valores modificados entren en vigor.

La llamada N2P se hará según el medio de configuración del sistema de marcación local . Todos los números de los prefijos serán automáticamente añadidos a los números marcados.

Por ejemplo, si el usuario hizo una llamada a un número local, la llamada N2P será realizada por el Max 410/420/430 con el número de acceso internacional, el indicativo del país y el número del indicativo de área añadidos al número de teléfono local.

Cuando se coloca esta información en el sistema de marcación local:

- ★ el usuario no tiene que marcar el indicativo de su país cuando hace llamadas nacionales, y
- ★ el usuario no tiene que marcar su indicativo de área cuando hace llamadas locales.

Instrucciones e información del sistema

Pulse el enlace **System Information** para ver la página System Information, ilustrada a continuación.

The screenshot displays a web interface with three main sections:

- System Name Change:** A form with 'Current System Name' set to 'N2P', an empty 'Changing System Name' field, and a 'Save Changes' button.
- Change Password (Up to 8 characters each):** A form with 'Current Login' set to 'root', and empty fields for 'Current Password', 'New Password', and 'Confirm New Password', followed by a 'Change Password' button.
- Current System Version:** A table showing 'Hardware Version' as 'MPU 1.0 Lat 1.1 (e912h)' and 'Software Version' as 'MAX 410 1.5.30'.

Figura 28 – Página de información sobre el sistema

En la página System Information aparece:

- ★ **System Name Change** (Cambiar nombre del sistema)
 - **Current System Name** (Nombre actual del sistema) -- el nombre actualmente asignado al Max
 - **Changing System Name** (Cambiar nombre del sistema) – le permite especificar un nuevo nombre para el sistema
- ★ **Change Password** (Cambiar contraseña)
 - **Current Login** (Nombre de usuario actual) – el nombre de usuario que está actualmente registrado en el Web Manager del Max
 - **Current Password** (Contraseña actual) – la contraseña actualmente asignada al nombre de usuario
 - **New Password** (Nueva contraseña) – permite al usuario introducir una nueva contraseña para asociarla al nombre de usuario actual
 - **Confirm New Password** (Confirmar nueva contraseña)– confirma la contraseña introducida en el campo New Password
- ★ **Current System Version** (Versión actual del sistema)
 - **Hardware Version** (Versión del hardware) – la versión del Max
 - **Software Version** (Versión del software) – La versión del firmware

El administrador del sistema tiene la opción de cambiar el nombre y contraseña actual del sistema.

Para cambiar las entradas en esta página, simplemente introduzca la nueva información en los campos deseados, pulse el botón **Save** y reinicie el Max.

Si se han hecho cambios en esta página, el sistema deberá ser reiniciado según se indica en la sección **Reiniciar sistema** en la página 63 para que los cambios entren en vigor.

Otras funciones del Web Manager

Cargar configuración por omisión

Pulse el enlace **Load Default Config** (Cargar configuración por omisión) para abrir la página **Click to load factory settings** (Pulsar para cargar ajustes de fábrica) que se ilustra a continuación.



Figura 29 – Página Load Default Configuration

Pulse el botón **Load** (Cargar) para volver a establecer la configuración original de fábrica del Max 410/420/430.



PRECAUCIÓN: Esta instrucción causa que *todos los ajustes de configuración y parámetros del usuario sean eliminados.*

Mostrar mensajes de registro

Pulse el enlace **Show Log Messages** (Mostrar mensajes de registro) para abrir la página Current System Log Messages (Mensajes actuales del registro del sistema) que se ilustra a continuación.

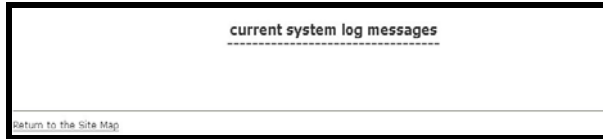


Figura 30 – Página Show Log Messages

Reiniciar sistema

Pulse el enlace **Restart System** (Reiniciar sistema) (para ver la página Restart System que se ilustra a continuación).

Para reiniciar el sistema, pulse el botón **Restart**.

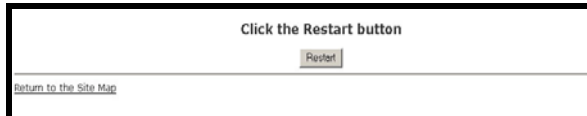


Figura 31 – Página Restart System

Actualización del software del sistema

Pulse el enlace **Download Latest Firmware** (Descargar última versión del software) para abrir la página Software Upgrade (Actualización del software) que se ilustra a continuación.

Software Upgrade
(For Win95/98/2000/XP) Prior to initiating the software upgrade be sure to have the IP address and username and password for the device. You can print this page for easy reference while updating the unit.

Download Procedure

- Click the Download button at the bottom of this window.
- Download and execute the installer program.

Upload Procedure

- Click the Start FTP Server button at the bottom of this window.
- Open My Computer then go to c:\net2phone\upgrade.
- Execute MAX4x0up.exe by double clicking it. A DOS window will appear.
- Input the user ID of the system you want to upgrade.
- Input the PASSWORD of the system you want to upgrade.
- Input the IP address of the system you want to upgrade.
- Press the Enter key. The MAX4x0up.exe program automatically upgrades the software on your Max gateway
- After the upgrade is completed, a "press any key to continue" message appears. Close the window by pressing the Enter key. The Max gateway reboots itself after the software upgrade.

[Download](#) [Start FTP Server](#)

Figura 32 – Página Download Latest Firmware



IMPORTANTE: Antes de migrar a la versión 1.5.30, se recomienda que siga las instrucciones de la sección **Cómo prepararse para la actualización**, incluida a continuación, para asegurarse de que las funciones del Max funcionen como es debido.

Cómo prepararse para la actualización

ANTES de migrar a la versión 1.5.30, siga estos pasos:

1. Si no tiene una copia de los ajustes de configuración de su Max 410/420/430, entre ellos de los campos de configuración en los que hizo modificaciones a los valores originales del sistema, sería recomendable que tomará nota de los ajustes actuales para usarlos como referencia en el futuro. Simplemente imprima las distintas páginas de

configuración del Web Manager y guárdelas para usarlas de referencia más adelante.

2. Compruebe los ajustes **FAX Only** (Solo FAX) de los puertos en el Web Manager. Si uno de los puertos está configurado como **Sí (Y)**, será necesario que los despeje antes de hacer la actualización. De esta forma puede estar seguro de que después de la actualización, los faxes serán transmitidos con el protocolo T.38 por la red de Net2Phone.
 - a. En el Web Manager, pulse el enlace **Account Config** (Configurar cuenta) en el menú de la barra lateral.
 - b. Para cada uno de los puertos que tenga la opción **Y** (Sí) escogida en el campo **FAX Only**, pulse el botón **N** (No). Si no hay ningún puerto con la opción **Y** configurada, usted puede continuar con la siguiente sección **Cómo llevar a cabo la actualización**.
 - c. Pulse el botón **Save Changes** (Guardar cambios) en la parte inferior de la página para guardar los ajustes.

Una vez que haya completado este paso, continúe con la siguiente sección, **Cómo llevar a cabo la actualización**.

Cómo llevar a cabo la actualización

Para actualizar el firmware del Max:

1. Pulse el botón **Download** (Descargar) para bajar el archivo ejecutable a la carpeta C:\Net2Phone\Upgrade.
2. Abra el Explorador de Windows y diríjase a la carpeta C:\net2phone/upgrade. Pulse dos veces el archivo **max4x0up.exe** para iniciar el proceso de actualización.
3. Se le pedirá la siguiente información:
 - a. Nombre del usuario
 - b. Contraseña
 - c. Dirección IP del Max
4. Siga las demás indicaciones hasta completar la actualización.

Si se encuentra con algún problema después de haber actualizado el Max, como por ejemplo problemas enviando faxes, haciendo o recibiendo llamadas, etc., vuelva a cargar los ajustes originales de fábrica y a introducir sus cambios en los ajustes de configuración.

Para volver a cargar los ajustes originales de fábrica e introducir sus cambios:

1. En el Web Manager, pulse el enlace **Load Default Config** (Cargar configuración original) en el menú de la barra lateral.
2. Pulse el botón **Load** (Cargar).
3. Reinicie la unidad.
4. Vuelva a introducir en el Web Manager los cambios que tenía especificados en la configuración de fábrica usando como referencia las hojas imprimidas antes de hacer la actualización.



NOTA: Si tiene problemas con el Max después de hacer la actualización, Net2Phone recomienda que vuelva a cargar los valores originales de fábrica y que vuelva a introducir sus modificaciones a los mismos.

Asistencia para el Max 410/420/430

Pulse el enlace **Help** (Ayuda) (que se ilustra a continuación en la figura 32) para conectarse directamente al sitio Web de asistencia a socios de Net2Phone. Desde este sitio usted podrá acceder a una lista de preguntas frecuentes y respuestas, documentación sobre el producto, y las versiones descargables más recientes del software para su Max.



Figura 33 – Página de ayuda

6

Cómo hacer una llamada

Información general

Con el Max 410/420/430, se pueden hacer llamadas nacionales y a otros países con gran facilidad. En este capítulo se describe cómo hacer llamadas telefónicas normales y llamadas de Max a Max.



En este capítulo se describe:

- ★ La tecla con el símbolo de número
- ★ Cómo hacer una llamada normal con el Max 410/420/430 (a través de una RTPC)
- ★ Cómo hacer llamadas de Max a Max

La tecla del símbolo de número

El Max usa la tecla del símbolo de número (#) para indicar el final de una cadena de marcación. Si no se aprieta la tecla del símbolo de número, el Max espera tres segundos para recibir información adicional y a continuación envía la llamada. Esta pausa se puede modificar a través de una conexión HyperTerminal.

Cómo hacer llamadas a la RTPC

Cómo hacer llamadas a destinos dentro de Norteamérica

Levante el auricular del teléfono que esté conectado a uno de los puertos del Max 420 y marque:

1 + el indicativo de área + el número local + la tecla #.

Por ejemplo, si el indicativo de área es 212 y el número local es 555-6791, usted tendría que marcar **1 212 5556971 #**.

Cómo hacer llamadas internacionales

Levante el auricular y marque:

011 + el indicativo del país + el indicativo de la ciudad + el número local + la tecla #.

Por ejemplo, si el indicativo del país es 9, el indicativo de la ciudad es 81 y el número local es 223-4567, usted tendría que marcar **011 9 81 2234567 #**.

Llamadas de Max a Max

Cómo llamar al puerto FXS de un Max 420 desde otra unidad Max

Supongamos que usted va a llamar desde un teléfono que está conectado al puerto de una unidad Max en la ciudad de Nueva York a un teléfono que está conectado al puerto FXS de otro Max en Los Ángeles. El número de cuenta asignado al puerto del Max remoto es 1234567890.

1. Marque ***72 1234567890 #**.
2. El teléfono que está conectado al puerto en Los Angeles sonará.

Cómo llamar al puerto FXO de un Max 410 desde otra unidad Max

Supongamos que usted tiene planeado un viaje a Inglaterra y necesita llamar a la línea telefónica de información del Palacio de Windsor. Para llamar desde Londres, usted marcaría el 0753 (el indicativo de la ciudad) + 831118 (el número local). Para llamar directamente desde la extensión PBX de su oficina en los EE.UU., usted marcaría 011 01 753 831118 (omitiendo el cero antes del indicativo de la ciudad).

Realizaremos la llamada como una llamada de Max a Max, con la unidad Max 410 de su oficina en la ciudad de Nueva York y la unidad Max 410 de la sucursal de su empresa en Londres.

Antes de hacer la llamada, asumamos las siguientes condiciones.

En la unidad Max que está en la ciudad de Nueva York (local):

- ★ Los cuatro puertos FXO de la unidad Max en Nueva York han sido configurados para hacer llamadas de Max a Max y la configuración Max-to-Max IVR (IVR de Max a Max) es **IVR Off** (IVR apagado).
- ★ número **4000** de la PBX. El grupo está configurado en la PBX como un **hunt group** (grupo de búsqueda) de forma que, cuando se marque el 4000 desde una extensión en la PBX, la PBX conectará la llamada al primer puerto libre disponible en el Max que esté dentro del grupo.

En la unidad Max de Londres (remota):

- ★ El número de cuenta de la unidad en Londres es 1234567890.
- ★ La opción **Welcome and Password** (Mensaje de bienvenida y contraseña) ha sido seleccionada en la tabla Max-to-Max IVR Config de dicha unidad.

Ahora podemos continuar con la llamada.

1. Se marca **4000** desde la extensión PBX de su oficina.
Se oirá un tono de marcación de Internet.
2. Se marca ***72 +** el número de cuenta del puerto FXO remoto, p. ej.: ***72 1234567890 #**.
Se oirá el mensaje de saludo del Max de la oficina en Londres, "Bienvenido a Net2Phone. Por favor marque su contraseña."
3. Se deberá introducir la contraseña.
El Max en la oficina de Londres responderá, "Por favor marque el número al que desea llamar."
4. Se marca el indicativo de la ciudad y el número de teléfono local del Palacio de Windsor como si se estuvieran marcando dentro de la ciudad de Londres: **0753 831118**.
El mensaje grabado que se recibe de la unidad remota variará según la manera en que se hayan configurado las opciones IVR de Max a Max.

Según las opciones que haya configurado el administrador de sistemas de la unidad remota:

- ★ se le podría pedir inmediatamente que especificara el número al que desea llamar,
- ★ se le podría pedir una contraseña, o

- * su llamada podría ser desviada automáticamente a otro número (sin que usted reciba una notificación al respecto).



NOTA:

- Si la LAN a la que está conectada una de las unidades Max emplea un cortafuegos, usted tendrá que configurar los parámetros necesarios tanto en la unidad Max como en el cortafuegos para poder hacer llamadas de Max a Max . Para obtener información sobre la configuración del cortafuegos, consulte la sección Configuración de cortafuegos en la página 36 de esta guía.
- En las llamadas de Max a Max, los parámetros del puerto de recepción en la tabla Account Information (Información de cuenta) deben estar configurados de forma que pueda recibir llamadas. Para mayor información consulte la sección Recepción de *llamadas de Max a Max* en la página 52 de esta guía.
- Comuníquese con el vendedor de la unidad para informarse de las tarifas aplicables a las llamadas de Max a Max.

7

Apéndices

Apéndice A – Resolución de problemas

Problemas de instalación

Si parece haber problemas de funcionamiento, revise primero todos los cables y conexiones. Si todo esto está en orden, consulte la siguiente tabla para encontrar soluciones a problemas específicos.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA CORRECTIVA
Indicador luminoso Power (Alimentación) apagado	La fuente de alimentación está apagada	Encienda la fuente de alimentación
	Cable de potencia defectuoso	Revise/reemplace el cable
	Fuente de alimentación defectuosa	Compruebe que la entrada de potencia sea la correcta y corríjala si no lo es
	Fuente de alimentación interna defectuosa	Comuníquese con el Centro de servicio técnico o llame al vendedor
No hay respuesta de inicialización en el Max 410/420/430 de N2P	Terminal de consola defectuoso	Compruebe/reemplace el terminal
	Cable defectuoso conectado al terminal	Compruebe/reemplace el cable

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	MEDIDA CORRECTIVA
	Unidad Max 410/420/430 de N2P defectuosa	Comuníquese con el Centro de servicio técnico o llame al vendedor
La unidad de apaga después de funcionar por un tiempo	Sobrecalentamiento	Compruebe la ventilación
	Unidad Max 410/420/430 de N2P defectuosa	Comuníquese con el Centro de servicio técnico o llame al vendedor
La imagen en la pantalla de la consola se congela	Fallo de la consola	Restaura/reemplace la consola
	Error del software	Repita el procedimiento de encendido
	Unidad Max 410/420/430 de N2P defectuosa	Comuníquese con el Centro de servicio técnico o llame al vendedor

Problemas de red

Cuando intento conectarme al Max 410/420/430 a través de una conexión con un cable en serie, no veo texto en la pantalla o el texto que se ve aparece distorsionado.

- * Compruebe que los ajustes de la conexión sean los siguientes:

Velocidad en baudios	19200
Paridad	Ninguno
Tamaño de los caracteres	8
Bit de parada	1
Control de flujo	Ninguno

- * Compruebe que el cable en serie esté bien conectado al Max 410/420/430 y a la computadora.

La red acepta DHCP, pero el Max 410/420/430 no es capaz de obtener los ajustes de red correctos.

- * Compruebe que DHCP esté habilitado.
- * Compruebe que el cable RJ-45 de la LAN esté bien conectado al Max 410/420/430 y a la LAN, concentrador o encaminador.
- * Compruebe que todos los encaminadores, concentradores y puertos de la red estén conectados.

Tengo encendida (ON) la opción DHCP, pero el Max 410/420/430 no es capaz de obtener los ajustes de red correctos.

- * Compruebe que su red acepte DHCP.
- * Compruebe que el cable RJ-45 de la LAN esté bien conectado tanto al Max 410/420/430 como a la LAN, el concentrador o el encaminador.
- * Compruebe que todos los encaminadores, concentradores y puertos de la red estén conectados.

Mi teléfono analógico no tiene una tecla de punto; ¿Cómo puedo introducir puntos en las direcciones IP y en la máscara de red?

- * Use la tecla de asterisco (*) en lugar de puntos.

Cuando introduzco una dirección IP estática en el Max 410/420/430 y reinicio la unidad, la dirección IP que he introducido no queda guardada.

- * Compruebe que DHCP esté apagado (OFF) .
- * Si introdujo la dirección IP con un teléfono analógico, asegúrese de haber apretado la tecla # antes de colgar.

Cambí la contraseña de entrada del Max 410/420/430 y se me ha olvidado cuál era la nueva contraseña.

- * Entre al sistema como **manager** (Administrador) o **sysadm** (Administrador del sistema). La contraseña *por omisión* para estos dos es **n2p**.

Cuando intento entrar al Web Manager del Max, se me pide un nombre de usuario y una contraseña. Pero cuando introduzco la información y aprieto el botón OK se vuelve a abrir la página de contraseña .

- * Compruebe que tanto el nombre de usuario como la contraseña sean correctos (tenga en cuenta que en el nombre del usuario y en la contraseña se debe distinguir entre mayúsculas y minúsculas).

Problemas de configuración

En la página Network and Voice Configuration del Web Manager del Max, me salté el campo DNS server porque no es aplicable a mi situación, y ahora el Web Manager no me deja guardar los ajustes.

- * Los campos DNS no se deben dejar en blanco. Aunque no quiera especificar ningún servidor DNS, es necesario que introduzca **0.0.0.0** en estos campos.

En la página Account Configuration del Web Manager del Max marqué accidentalmente la casilla “Use account for all fields” y guardé los cambios. Ahora no encuentro las cuentas que tenía asignadas a los distintos puertos. ¿Cómo las puedo restaurar?

- * Compruebe que la casilla **Use account for all fields** no esté marcada y vuelva a introducir las cuentas manualmente.

Cuando marco la extensión que tengo encaminada al puerto 1, suena el puerto 2, y cuando marco la extensión que tengo asignada al puerto 2, suena el puerto 3, etc...

- * Asegúrese de que en la página Routing Table Configuration haya encaminado las extensiones *al número lógico* del puerto deseado, no al número marcado o *físico*. Para encontrar el número **lógico** de cada uno de los puertos, consulte la sección **Numeración lógica de puertos** en la página 43 de esta guía.

Problemas con las llamadas

Cuando intento hacer una llamada oigo una señal rápida de ocupado.

- ★ Pulse el enlace **Show Log Messages** para ver la página Current System Log Messages (consulte la sección **Mostrar mensajes de registro** en la página 63 de esta guía). Luego compruebe que en la pantalla aparezca 00 REL_DM_NOT_SPECIFIED. Esto indica que no se han encontrado los servidores de entrada. Compruebe que los valores del parámetro IP del servidor DNS estén correctos para que sea posible ubicar el servidor de entrada.

Cuando intento llamar al Max 410/420/430 desde otra unidad con *72, se oye una señal de ocupado.

- ★ Compruebe que el número de cuenta al que está llamando sea válido y tenga el PIN correcto.
- ★ Compruebe que la cuenta desde la que está llamando tenga fondos suficientes.
- ★ Compruebe que haya introducido bien el número que quería marcar.
- ★ Compruebe haber marcado *72 antes del número.
- ★ Si el puerto al que está llamando comparte un número de cuenta con otros puertos, asegúrese de que solamente el puerto al que usted llamó esté configurado como Login en la tabla Account Information. Vea la sección **Configuración de cuentas** en la página 39 de esta guía.

Cuando intento llamar desde un puerto FXS o FXO, mi llamada se desconecta inmediatamente.

- ★ Use la instrucción **ping** para determinar si hay una buena conexión entre el Max y la LAN. La instrucción ping se describe en la sección **Introducción de una dirección IP** en la página 26 de esta guía.
- ★ Compruebe que se ha introducido un número de cuenta para el puerto desde el que está llamando, y que hay fondos en la cuenta. Este tema se cubre en la sección **Configuración de cuentas** en la página 35 de esta guía.

Problemas con el fax

Cuando intento enviar un fax, la calidad del fax es mala o no puedo ni siquiera mandarlo.

- ★ Si el campo **FAX Only** (en la página Account Configuration del Web Manager) tenía marcada la opción **Y (Sí)** para uno o varios puertos antes de hacerse la actualización a la versión 1.5.30, podría ser que esta configuración no se haya despejado durante el proceso de actualización. Por lo tanto, usted tendrá que volver a cargar los ajustes originales de fábrica y volver a introducir sus modificaciones a los ajustes de configuración. Los siguientes pasos le guiarán por este proceso:
 - Antes de volver a cargar los ajustes de fábrica, tome nota de los ajustes de configuración que usted ha especificado imprimiendo cada una las páginas de configuración del Web Manager. Usted necesitará las hojas impresas como referencia cuando haya vuelto a cargar los ajustes originales de fábrica y esté listo para volver a introducir sus modificaciones.
 - En el Web Manager, pulse el enlace **Load Default Config** del menú de la barra lateral.
 - Pulse el botón **Load**.
 - Reinicie la unidad.
 - En el Web Manager vuelva a introducir las modificaciones que previamente había hecho en los ajustes originales de fábrica. Use las hojas con la información de sus ajustes de configuración (las hojas que imprimió en el primer paso de este procedimiento).



NOTA: Si todavía no puede mandar faxes o si la calidad de los faxes es mala, comuníquese con el servicio de atención a vendedores de Net2Phone.

Apéndice B – Asistencia técnica

Si experimenta un problema técnico, por favor consulte el Apéndice A, *Resolución de problemas*, de esta guía. Si el problema persiste, comuníquese con el vendedor.



PRECAUCIÓN: No intente desarmar la unidad Max 410/420/430. Dentro de la unidad no hay piezas que el usuario pueda reparar.

Apéndice C – Especificaciones del sistema

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA	
Interfaz de voz analógica	FXO, RJ-11 (Max 410) FXS, RJ-11 (Max 420) FXS/FXO, RJ-11 (Max 430)
Interfaz de LAN	10baseT, RJ-45, 1 puerto
Interfaz en serie	EIA-232 {RS-232C antiguo}, DB-9, 1 puerto Comunicación serial asíncrona de 19200bps
Indicadores luminosos	un indicador de estado activo por sistema un indicador de alarma para problemas de funcionamiento en el sistema un indicador de estado activo para cada uno de los puertos de voz analógicos un indicador de enlace a LAN un indicador de recepción de datos en LAN
protocolo VoIP	protocolo de propiedad privada
Capacidad de procesamiento de voz {compresión/descompresión} {Calidad de servicio}	G.711 G.723,1 Compensación de eco (G.168) Detección de actividad vocal Generación de ruido de confort
Interfaz de gestión	Interfaz de línea de instrucciones en puerto de consola o cliente telnet Interfaz de Web a través de cualquier navegador de Web
Dimensiones (Alto x Largo x Ancho)	49,5 x 212,6 x 177,6 mm
Peso	0,5 Kg.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA	
Potencia de entrada	Adaptador de 5V CA/CC: entrada 100 - 240 VCA, 1,5 A (máx.), 50/60 Hz, 50 W (máx.)
Procesador principal	Motorola MPC850DSL
Temperatura de operación	0 ~ 50° C
Temperatura de almacenamiento	40 ~ 85° C
Humedad de operación	5 ~ 95 (NOTA: sin condensación)
Nivel de ruido	15 dB a 1 m
Número de equivalencia de timbre	0,5B

INDICADOR	SIGNIFICA
ALM	Alarma
LINK	Enlace activo
OPR	Operacional
LRX	Recepción de datos

Apéndice E – Aprobaciones y clasificaciones

Para el Max 410/ 430

Declaración de conformidad de la FCC

- ★ Nombre del producto: **Max 410, Max 430**
- ★ Normativas de la FCC: Sometido a prueba para determinar su cumplimiento con la parte 15 de la FCC, Clase A y parte 68 de la FCC
- ★ Entorno de operación: para uso en oficinas

Anuncio de conformidad de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normativas de la FCC. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Esta unidad no debe causar interferencias dañinas, y (2) esta unidad debe aceptar cualquier interferencia recibida, entre ellas interferencias que pudieran resultar en un funcionamiento no deseado.

Para el Max 420

Declaración de conformidad de la FCC

- ★ Nombre del producto: **Max 420**
- ★ Normativas de la FCC: Sometido a prueba para determinar su cumplimiento con la Parte 15 de la FCC, Clase A
- ★ Entorno de operación: para uso en oficinas

Anuncio de conformidad de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normativas de la FCC. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Esta unidad no debe causar interferencias dañinas, y (2) esta unidad debe aceptar cualquier interferencia recibida, entre ellas interferencias que pudieran resultar en un funcionamiento no deseado.





NOTA: ¡Importante! Los cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por el fabricante podrían revocar la autoridad del usuario para usar esta unidad. Se debe usar con un teléfono aprobado.

Parte responsable por la conformidad de este producto:

Net2Phone, Inc.

520 Broad Street

Newark, NJ 07102

EE.UU.

Apéndice F – Garantía del usuario final

Se garantiza que este producto estará libre de defectos de manufacturación, incluidas las piezas originales, y de mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha original de compra. Si descubre que la unidad no funciona correctamente durante el período de un año de la garantía, comuníquese con la tienda donde efectuó la compra.

Siempre y cuando se demuestre que existe un defecto de manufacturación y se verifique la fecha de compra, a discreción del fabricante la unidad defectuosa será reparada o sustituida con un modelo nuevo, reconstruido o equivalente de forma gratuita dentro del período de un año como máximo desde la fecha original de compra.

El usuario final deberá eliminar todos los datos personales de su cuenta que tenga en el producto, como se explica en el manual del propietario, antes de devolver el producto al distribuidor para su reparación o reemplazo.

Esta garantía quedará anulada si el producto:

- A) Resulta dañado por negligencia, abuso, uso indebido, accidente o fuerza mayor.
- B) Es modificado o reparado por una persona que no sea un representante expresamente autorizado.
- C) Resulta dañado como resultado de una mala conexión a los equipos de otros fabricantes.

Esta garantía no cubre:

- A) Los gastos en los que se incurra durante el transporte del producto hasta y desde el punto original de compra.
- B) Los daños o funcionamiento indebido causados por no seguir las instrucciones de operación que se entregan con este producto.
- C) Los ajustes rutinarios al producto, que pueden ser realizados por el usuario final, tal como se indica en el manual del propietario.
- D) Los problemas de comunicación causados por factores externos, como un ancho de banda insuficiente o que surjan del servicio de Internet que use el usuario final.

ESTA GARANTÍA NO ES TRANSFERIBLE Y SE APLICA EXCLUSIVAMENTE AL USUARIO FINAL ORIGINAL, POR LO QUE NO SE EXTIENDE A USUARIOS FINALES SUBSIGUIENTES DEL PRODUCTO. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS APLICABLES, ENTRE ELLAS LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL

PERÍODO DE LA GARANTÍA EXPRESA SEGÚN SE DEFINE EN EL PRESENTE DOCUMENTO A PARTIR DE LA FECHA ORIGINAL DE COMPRA, Y NO SE APLICARÁ AL PRODUCTO NINGUNA GARANTÍA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, DESPUÉS DE CUMPLIDO DICHO PLAZO. NO SE EXTIENDE NINGUNA GARANTÍA EN CUANTO A LA IDONEIDAD DEL PRODUCTO PARA UN FIN O USO PARTICULARES. TODOS LOS SERVICIOS INCLUIDOS CON EL PRODUCTO SE PRESTAN "TAL CUAL."

LA EXTENSIÓN DE LA RESPONSABILIDAD BAJO ESTA GARANTÍA LIMITADA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN ANTERIORMENTE DESCRITA, A DISCRECIÓN EXCLUSIVA DEL FABRICANTE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA LA RESPONSABILIDAD EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL COMPRADOR. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE RESPONDERÁ POR NINGUNA PÉRDIDA, DIRECTA O INDIRECTA, NI POR DAÑOS INCIDENTALES, PREVISTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES O EMERGENTES QUE RESULTEN DEL USO DE ESTE PRODUCTO O QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL MISMO.

8

Índice

A

Actualización del software · 63
 AVU · 77

B

banda ancha · 1
 Botón Login · 41
 Botón Save (Guardar) · 39, 44

C

cable en serie · 18, 19, 20, 24, 27
 captación de servidor alternativo · 6
 Cargar ajustes de fábrica · 61
conexión con un cable en serie · 5, 17
 conexión con un cable serial · 72
 Configuración CDR · 32
 configuración de fábrica · 62
 Configuración de puertos · 31
 Configuración de red · 32, 33, 38, 39
 Configuración de voz · 32, 38, 39, 74
 Configuración IVR remota · 45
contraseña · 20, 28, 61, 74
Contraseña de red · 28
 cortafuegos · 33, 36, 38, 49, 70
 cuentas · 10, 40, 74

D

DHCP · 17, 18, 22, 23, 24, 33
 dirección de la máscara de red · 23
Dirección de máscara de red · 34

dirección de pasarela por omisión · 34, 36
 Dirección IP · 18, 23, 24, 27, 34
 direcciones de los servidores DNS · 35

E

Estática · 21, 33

G

Garantía · 83
 grupo de búsqueda · 69

H

HyperTerminal · 19

I

I/F · 43
 Identificación de usuario · 20
 IVR remota · 46

L

LAN · 1, 17, 18, 33
 Límites del búfer de fluctuaciones · 34
 longitud de truncamiento · 43

M

MAX a MAX · 38, 41, 45, 48, 49, 50, 52, 68, 69, 70

N

navegador · 27
nombre de dominio · **35**
nombre del sistema · 61
nombre del usuario · 61, 74
Número · 43
número de índice · 42, 44
número de puerto físico · 10, 74
número de puerto lógico · 43, 74
número de teléfono · 43
número del prefijo · 43
número lógico de puerto · 10
Números de puertos · 33

P

Página Account Configuration
(Configurar cuenta) · 39
Página Network and Voice
Configuration · 32
Página Restart System · 62
**Página Restart System (Reiniciar
sistema) · 36**
Página Show Log Messages · 62
Página Site Map · 29
Página System Information · 60
parámetros IP · 18, 21, 24, 25, 75
pasarela-servidor · 1
Ping · 26

Post (Sufijo) · 43
Pre · 43

R

**Realización de
llamadas · 67**

Recepción de llamadas · 41,
49, 51
RTPC · 1, 12, 46, 47, 50, 51

T

Tabla de configuración IP · 32
Tabla de encaminamiento · 10, 42,
58, 74
teclado del teléfono · 18, 21,
22, 24, 27
teléfono · 82
tipo de interfaz · 43
TRNC · 43

V

Varias cuentas · 40, 41
VoIP · 1, 44