

# » HiPath 3000 V6.0

## El sistema IP en tiempo real basado en SIP.

Plataforma de comunicaciones modular para la pequeña y mediana empresa «

Con HiPath 3000, el sistema de arquitectura convergente IP de Siemens, usted tiene la posibilidad de recorrer el camino de la innovación, evolucionando hacia nuevas posibilidades de optimizar los procesos de su negocio. HiPath 3000 ofrece a las pequeñas y medianas empresas de entre 10 a 1000 puestos de trabajo la comunicación de voz más confiable con terminales de máxima calidad y simples de usar.

Si HiPath 3000 se utiliza como una única plataforma de comunicaciones, puede ser configurada con hasta 500 puestos de trabajo o workpoints, posibilitando la conexión de teléfonos IP o clientes sobre PC (Softphone).

Se pueden conectar hasta 32 equipos HiPath 3000 en red y administrarlos como un solo sistema, utilizando HiPath 5000 Realtime Services Manager.

HiPath 3000 ofrece tres variantes optimizadas para diferentes escenarios de instalación:

HiPath 33xx, HiPath 35xx y HiPath 3800. Un profesional y homogéneo conjunto de características es provisto para todos los sistemas a través de HiPath ComScendo, el cual puede ser utilizado independientemente de los clientes workpoint utilizados.

### Familia de Sistemas

HiPath 3000 está disponible para diferentes escenarios de instalación:

- Sistema modular: HiPath 3800.
- Sistema montado en pared: HiPath 3550 / 3350
- Sistema para Rack de 19": HiPath 3800 / 3500 / 3300.



HiPath 3800



HiPath 3500



HiPath 3550



HiPath 3300



HiPath 3350

HiPath 3000 V6.0

### HiPath ComScendo. Características.

- ◆ Listado de llamadas
- ◆ Llamada silenciosa
- ◆ Captura de llamadas
- ◆ Intercalación: Los usuarios autorizados pueden intercarse en cualquier comunicación existente
- ◆ Grupos de Megafonía: Los usuarios autorizados pueden transmitir un mensaje por el altavoz de un grupo de teléfonos optiPoint
- ◆ Localizador de personas
- ◆ Control del costo de las llamadas
- ◆ Llamadas en grupo
- ◆ Grupos MULAP: Simulan sistemas multilínea, usados en las siguientes configuraciones:
  - Equipos de trabajo
  - Grupos jefe/secretaria
  - Teléfono cordless y un teléfono optiPoint con un número único (sólo con HiPath Cordless)
- ◆ Agenda de teléfonos internos
- ◆ Marcación abreviada
- ◆ Comunicación alternativa
- ◆ Mensajes de texto
- ◆ Envío de mensajes cortos a teléfonos con display
- ◆ Mensajes de aviso
- ◆ Código de Proyecto: Cualquier llamada saliente puede asignarse a un determinado proyecto o cliente, introduciendo un código definido previamente (hasta 11 dígitos). Este código puede ingresarse durante la llamada.
- ◆ Supresión de identificación de llamada
- ◆ Señalización diferenciada de llamadas: Se proporcionan distintos timbres según se trate de llamadas internas, externas o devoluciones
- ◆ Timbre adicional: Señalización simultánea de llamadas en varios teléfonos
- ◆ Interfaz para portero eléctrico
- ◆ Marcación automática: Rediscado de los tres últimos números marcados
- ◆ Interfase LDAP para acceso a directorios telefónicos internos de la empresa con opción de discado directo a través del teléfono
- ◆ Directorio telefónico interno. Todas las extensiones se almacenan con sus nombres asociados en el directorio telefónico interno del sistema o en agendas LDAP. Pueden ser buscadas y discadas directamente a través del display en los teléfonos de sistema.

### Prestaciones estándar

- ◆ Puesto de atención
- ◆ Tono de llamada en espera y de intercalación
- ◆ Desvío de llamadas desde la extensión
- ◆ Idioma del display (se puede especificar individualmente)
- ◆ Conferencia (interna/externa)
- ◆ Captura de línea (automático)
- ◆ Consulta
- ◆ Música en espera
- ◆ Fuente de música externa (Opcional)
- ◆ Servicio nocturno/servicio diurno
- ◆ Estacionamiento de llamadas
- ◆ Devolución de llamada ante los estados de ocupado/no contesta (automático)
- ◆ Grupo colectivo (lineal/cíclico)
- ◆ Bloqueo del teléfono: Activación del candado por código individual
- ◆ Listín de teléfonos, central
- ◆ Transferencia de llamada (interna /externa)
- ◆ Rellamada
- ◆ Monitoreo silencioso

### Prestaciones jefe/secretaria

- Estas prestaciones aseguran una rápida comunicación entre un jefe y su secretaria:
- ◆ Aviso de llamada en espera en el teléfono del jefe, desde el teléfono de la secretaria
  - ◆ Transferencia de funciones de secretaria
  - ◆ Transferencia de llamadas al teléfono de la secretaria
  - ◆ Teclas directas tanto para el jefe como para la secretaria
  - ◆ Teléfono auxiliar con señalización de llamadas en paralelo al teléfono del jefe
  - ◆ Establecimiento de una línea privada para jefe o secretaria

### Administración del Sistema

El usuario puede administrar el sistema a través de Assistant TC o el tool en PC HiPath 3000 / 5000 Manager C. La prestación Assistant TC permite a los usuarios realizar tareas de administración desde cualquier teléfono optiPoint con display. HiPath 3000 Manager C es una herramienta de servicio que se ejecuta bajo Microsoft® Windows en una PC conectada al sistema vía V 24, So o interfaz LAN basado en TCP-IP.

La característica Assistant TC permite al cliente llevar a cabo tareas administrativas desde cualquier teléfono del sistema que cuente con una pantalla. Para esto se recomienda el teléfono optiPoint 500 con "optiPoint application module" opcional.

### Seguridad y protección de datos

Para proteger el sistema de comunicaciones y los datos de usuarios frente al acceso no autorizado, se exige identificación y claves personales.

### VoIP. HiPath HG 1500

HiPath HG 1500 V3.0 es el gateway IP de los sistemas HiPath 3000 que, mediante la red LAN, permite implementar soluciones de comunicación y aplicaciones.

### Terminales IP

HiPath 3000 soporta por medio de HiPath HG1500 los siguientes puestos de trabajo:

- ◆ Teléfonos IP optiPoint 410 advanced, standard, entry y economy.
- ◆ Teléfonos IP optiPoint 420 advanced, standard y economy.
- ◆ Cliente en PC optiClient 130 V5.0.
- ◆ Adaptadores IP - analógico HiPath AP 1120.
- ◆ Clientes H.323 standard.
- ◆ Clientes SIP

**HiPath ComScendo**  
pone a su alcance  
la mas amplia gama  
de prestaciones

### Networking IP

Es posible vincular hasta 32 sistemas HiPath 3000 a través de la red IP y hasta 1000 puestos de trabajo.

HiPath HG 1500 tiene integradas las funciones de gatekeeper, firewall y seguridad.

### Comunicaciones móviles

#### HiPath Wireless

Con teléfonos optiPoint WL2 Professional, podrá establecer comunicaciones en todas las instalaciones de la empresa facilitando la movilidad de los empleados, factor clave en ciertos puestos de trabajo. Esta solución está basada en el estándar IEEE 802.11 WLAN.

#### HiPath Cordless

Se trata de otra solución de telefonía inalámbrica integrada al sistema de comunicación HiPath 3000 que proporciona prestaciones móviles de muy fácil utilización. Gracias a su arquitectura flexible y al sistema de transmisión digital DECT, brinda un alto grado de movilidad y accesibilidad en edificios e instalaciones empresariales de todo tipo.

### HiPath Xpressions Compact

Es un sistema de mensajería de voz integrado para almacenamiento, recuperación y distribución de mensajes de voz en el buzón de entrada individual de cada usuario.

### HiPath Xpressions

Es una compleja solución de mensajería unificada. La central de comunicación ofrece al usuario soporte cotidiano en el intercambio de información ya sea voz, e-mail y fax. Esto permite la entrega de soluciones personalizadas para cualquier requerimiento, desde soluciones pequeñas hasta sistemas de comunicaciones en red.

### HiPath ProCenter Interaction Center Lite

Es una solución de Call Center que posibilita la distribución de las llamadas entrantes, automática y equitativamente a determinados grupos de agentes.

Gracias a la evaluación estadística con una presentación gráfica adecuada, se planifica el personal de forma eficiente y se monitorea en tiempo real la calidad de atención proporcionada.

### HiPath ProCenter Agile

El servicio al cliente de alta calidad es un rasgo característico que distingue a muchas empresas de sus competidores.

HiPath ProCenter Agile ofrece una solución eficiente y económica para pequeñas y medianas empresas y para centros de atención al cliente con hasta 100 agentes.

El encaminamiento inteligente basado en grupos garantiza que los clientes accedan a los asesores mejor cualificados para cada contacto individual, independientemente del medio de contacto.

HiPath ProCenter Agile reduce la cantidad de llamadas de seguimiento y de correos electrónicos ya que permite combinar diferentes medios durante un contacto de cliente en curso. Esto aumenta la satisfacción del cliente y disminuye el número de llamadas entrantes.

### VoiceMail integrado

Entry VoiceMail (EVM) es una característica estándar de HiPath 33xx y HiPath 35xx en versión 5.0 o superior. Soporta 2 canales de voz y hasta 24 buzones (4 de los cuales pueden ser utilizados como AutoAttendant.). Puede también suministrar hasta 2 horas de grabación.



## Teléfonos

Con optiguide el trabajo de los usuarios se simplifica. Todas las prestaciones disponibles para cada estado de la comunicación pueden activarse mediante el uso combinado de las teclas y el display del teléfono.



Los siguientes teléfonos pueden ser conectados a HiPath 3000:

### Teléfonos IP

optiPoint 410 Entry  
optiPoint 410 Economy  
optiPoint 410 Economy Plus  
optiPoint 410 Standard  
optiPoint 410 Advance  
optiPoint 420 Economy  
optiPoint 420 Economy Plus  
optiPoint 420 Standard  
optiPoint 420 Advance

### Teléfonos digitales

optiPoint 500 Entry  
optiPoint 500 Economy  
optiPoint 500 Basic  
optiPoint 500 Standard  
optiPoint 500 Advance



### Teléfonos optiset E

Todos los terminales de la línea optiset E son compatibles con HiPath 3000.

## Adaptadores

Disponemos de una amplia gama de adaptadores optiPoint. Los mismos proporcionan un alto nivel de flexibilidad acorde a las distintas necesidades de cada puesto de trabajo.

- ♦ optiPoint Acoustic Adapter (para optiPoint 410/500)
- ♦ optiPoint Analog Adapter (para optiPoint 500)
- ♦ optiPoint ISDN Adapter (para optiPoint 500)
- ♦ optiPoint Phone Adapter
- ♦ optiPoint Recorder Adapter (para optiPoint 410/500)

## Dispositivos adicionales

- ♦ optiPoint Key Module (para optiPoint 410/500)
- ♦ optiPoint BLF (para optiPoint 410/500)
- ♦ optiPoint Display Module
- ♦ optiPoint Application Module: módulo adicional con pantalla color y teclado alfanumérico integrado que ofrece acceso a información en bases de datos online.
- ♦ optiPoint SLK Module: 13 teclas auto-denominables con indicadores LED



## optiClient 130 Softphone

Con el software optiClient 130 instalado en su PC puede acceder a todas las prestaciones de un teléfono convencional de manera fácil e intuitiva, simplemente seleccionando o arrastrando con el mouse la opción deseada. Además incluye el optiGuide para acceder a todas las facilidades de HiPath ComScendo.

## Puesto de Operadora

### optiPoint Attendant

Un teléfono optiPoint puede utilizarse como puesto de operadora y prestaciones especiales además de las funciones telefónicas convencionales.

- ♦ Servicio nocturno
- ♦ Listín telefónico
- ♦ Número de llamadas en cola (puede configurarse hasta en seis teléfonos del sistema)
- ♦ Llamada en espera
- ♦ Estacionamiento
- ♦ Tecla de llamada 1
- ♦ Tecla de llamada 2

Es posible acceder internamente al puesto de operadora mediante un segundo número.

Si la cantidad de comunicaciones estacionadas alcanza un nivel preestablecido, las llamadas se desvían a un destino especificado.

Se procede de igual manera cuando el tiempo de espera de una llamada en la cola de atención excede el límite especificado.

También es posible el funcionamiento sin puesto de operadora.

Puede incorporarse como adicional del optiPoint Attendant un optiPoint BLF como consola para visualizar el estado de los internos o bien acceder a funciones de servicio.

### optiClient Attendant

Toda la línea de teléfonos optiPoint interactúa con optiClient Attendant, un software que simula una consola de atención, confortablemente situada sobre la pantalla de una PC.

Todas las facilidades de una operadora pueden ser activadas y ejecutadas vía el teclado de la PC o el mouse.

## Networking

### Conexión entre sucursales

Ahora, con HiPath 3000, dispone de distintas alternativas para vincular sus sucursales:

#### ◆ Conexiones digitales dedicadas

Pueden implementarse redes corporativas sobre conexiones digitales dedicadas S0 o S2M entre varios sistemas HiPath utilizando el protocolo CorNet N y entre sistemas HiPath y no-HiPath mediante el protocolo Q-Sig.

Los sistemas se enlazan entre sí mediante líneas públicas y/o privadas.

#### ◆ IP Networking

Con HiPath 3000 es posible que todas sus sucursales vinculadas con su red de datos (LAN / WAN) operen como un sistema único. Para ello, se utiliza el protocolo de red CorNet IP en el flujo de datos.

### HiPath 4000 Small Remote Site

HiPath 3000 puede ser utilizado como gateway de HiPath 4000 en sucursales pequeñas con hasta 15 usuarios.

## Ruteo de llamadas

### Búsqueda de la ruta más económica

HiPath 3000 utiliza esta función para establecer de forma óptima las rutas utilizadas para las llamadas salientes. Las llamadas pueden encaminarse vía red pública de varios operadores o vía red privada. Utilizando tablas de enrutamiento, se encuentra la vía de conexión más económica para la llamada externa.

## Computer Telephony Integration (CTI)

### HiPath TAPI

HiPath TAPI permite la comunicación de teléfonos optiPoint con una PC a través de un puerto USB, Universal Serial Bus. Como requisitos para efectuar la conexión, las PCs deben contar con un TSP, TAPI Service Provider.

El TSP permite operar el teléfono desde la computadora pudiendo, por ejemplo, establecer una llamada utilizando el mouse, mantener un registro de comunicaciones en la PC, o ante una llamada entrante, visualizar en pantalla toda la información disponible del cliente.

Todas las aplicaciones CTI desarrolladas sobre la base de una interface TAPI pueden ser utilizadas con HiPath 3000 para acceder a estas facilidades. También es factible a través de la aplicación Outlook de Microsoft realizar llamadas utilizando la libreta de direcciones.

Los nuevos TSP para HiPath 3000 han sido incorporados a la Colección Call-bridge y pueden bajarse de internet en forma gratuita.

Para acceder a las nuevas versiones ingrese a: [www.siemens.com/hipath](http://www.siemens.com/hipath)

## HiPath Fault Managment

Brinda soporte al personal de mantenimiento en un continuo monitoreo de la tecnología referente a comunicaciones. Realiza un seguimiento de cualquier posible pequeña falla y encuentra un remedio inmediato.

## Encryption

HiPath 3000, juntamente al Gateway integrado HG1500, ofrece una solución de comunicaciones a prueba de intrusiones. Esto es válido para las comunicaciones entre terminales IP y también entre los sistemas IP. La solución se basa en estándares internacionales asegurando una protección ininterrumpida entre terminal y terminal.

La información de la llamada entre el terminal de Voz sobre IP ó Gateway se cifra utilizando el Secure Realtime Transport Protocol (SRTP, RFC 3711). Adicionalmente, la señalización CorNet IP es cifrada utilizando AES (Advanced Encryption Standard). La decisiva ventaja de esta solución es que no se necesita hardware adicional para realizar estos procesos de cifrado y descifrado, los cuales se realizan localmente en los puntos extremos de la comunicación (terminal o gateway), y se encuentran actualmente integrados al sistema.

## SIP

El protocolo SIP (Session Initiation Protocol) está basado en caracteres tipo ASCII utilizados para representar texto, lo cual está ampliamente difundido en las redes IP.

El módulo que concentra la funcionalidad de Gateway/Gatekeeper (HG1500) permite, dependiendo de los canales B disponibles, la utilización de SIP simultáneamente con los ya existentes H.323 y CorNet IP. Esta prestación se brinda en HiPath 3000 a partir en la versión 6.

## Call Charge Managment

Hay una variedad de programas para PC disponibles para la grabación y asignación del costo de llamadas entrantes y salientes, permitiendo su evaluación por extensión, tronco, sector, etc. El costo de la llamada puede ser transmitido directamente a un servidor central vía interfase LAN.

## Interfaces del Sistema

### Hacia las extensiones

#### Analógico

◆ a/b para conectar teléfonos estándar y terminales analógicos como fax de grupo 2 y 3, módem, contestadores.

#### Digital

U P0/E para conectar teléfonos optiPoint 500 a dos hilos.

◆ Para conectar estaciones base DECT.

#### Euro-ISDN

◆ Bus de usuario S0 para conectar hasta 8 terminales auto alimentados (p.e. fax de grupo 4, tarjeta de PC ISDN).

#### HiPath HG 1500

◆ 10/100 Mbit 10 BaseT. Integración en LANs. Para aplicaciones voz/ datos.

### Hacia la red

#### Euro-ISDN

◆ Acceso básico S0 con protocolo DSS1:

◆ Conexión de sistema.

◆ Conexión punto - multipunto.

◆ Acceso primario S2M con DSS1.

#### RTB

◆ Línea analógica, sin marcación directa (DDI).

### Otras interfaces

#### V.24

Para conectar una PC de servicio, tarifador, impresora para registrar los detalles de las llamadas.

## V.24 con protocolo CSTA

Para conectar aplicaciones de los sectores hotelero y sanitario.

### Interfaz E&M

Conexión analógica dedicada.

Aviso antes de contestación.

(sólo HiPath 3800).

### S0, S2 con protocolo CorNet N y Qsig

Conexión digital dedicada.

### Interfaz LAN

10 Mbit para administración del sistema vía TCP/IP.

## Alimentación

Por defecto, los sistemas están diseñados para operar en red. Posibles cortes de energía pueden ser superados con una fuente de suministro de energía continuo (UPS)

- ◆ Tensión nominal de entrada (AC) 88 - 264V.
- ◆ Frecuencia nominal 50/60 Hz.
- ◆ Tensión de alimentación (DC) -48 V.

## Condiciones Ambientales/Operativas

- ◆ Temperatura +5°C hasta +40°C
- ◆ Humedad Relativa 5 - 85%

## Alcance

Entre HiPath 3000 y un teléfono optiPoint 500: máximo de 1 Km.

Con un teléfono estándar: máximo de 2 Km.

Entre sistemas HiPath conectados a una red privada:

- ◆ Conexión So punto a punto aproximadamente 1000 m.
  - ◆ Conexión dedicada S2M hasta 250 m. dependiendo del cable utilizado.
- Para incrementar el alcance es necesario el uso de adaptadores de red.

	HiPath 3800	HiPath 3550	HiPath 3500	HiPath 3350	HiPath 3300
Usuarios analógicos, máximo	384	96	44	36	20
Usuarios digitales (UPO/E), máximo	384	72	48	24	24
Usuarios IP, máximo	500	192	192	96	96
Usuarios HiPath Cordless, máximo	250	64	32	16	16
Estaciones base Cordless, máximo	64	16	7	3	3
Interfaces V.24	2	2	1	2	1
VoiceMail Entry	-	1	1	1	1
optiClient Attendant	6	4	4	4	4
optiPoint Key Modules	100	100	100	30	30
optiPoint BLFs	12	6	6	-	-
Adaptadores optiPoint ISDN	128	48	48	8	8
Sistemas enlazados por IP	64	64	64	64	64
HiPath HG 1500	8	3	3	2	2
Dimensiones (alt-base-prof.) mm	490 x 410 X 390	450 X 460 X 200	155 X 440 X 380 (3.5 u)	450 X 460 X 130	89 X 440 X 380 (2u)
Peso aproximado	16.5 Kg	8 Kg	8 Kg	16	16
Versión de software	V6.0				

© Siemens AG 2005, Communications,  
Hofmannstr. 51, D-81359 München

The information provided in this brochure contains merely general descriptions or characteristics of performance which in case of actual use do not always apply as described or which may change as a result of further development of the products. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of contract. Availability and technical specifications are subject to change without notice. The trademarks used are owned by Siemens AG or their respective owners.

Para mayor información visite nuestra página web:  
[www.siemens.com.ar/enterprise/hipath](http://www.siemens.com.ar/enterprise/hipath)

o contáctenos al Centro de Servicios al Cliente:

0810 444 4334  
[contact.ar@siemens.com](mailto:contact.ar@siemens.com)