

# Telefonía IP

## Grupo CPD

Grupo CPD

<http://www.grupocpd.com/>  
[grupocpd@grupocpd.com](mailto:grupocpd@grupocpd.com)

23 de octubre de 2007



# Índice

- 1 Tecnología
- 2 La centralita
- 3 Los terminales
  - Teléfonos Analógicos
  - Clientes de VoIP
  - Terminales IP
- 4 Telefonía IP distribuida
  - Redes de centralitas
  - Terminales remotos
- 5 Casos de éxito
  - Grandes Implantaciones
  - Nuestros clientes relevantes
  - Futuros Clientes

# Telefonía IP

Telefonía IP, es un grupo de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando un protocolo IP.  
Se envía la señal de voz en forma digital en paquetes.

## Características Generales

Las principales características de la telefonía IP son:

- 1 Comunicación a través de la red de datos.
- 2 Gestión de la comunicación vía software.
- 3 Independiente de la infraestructura hardware de la centralita.
- 4 Tecnología multiprotocolo.
- 5 Funcionalidad personalizables.
- 6 Existen soluciones libres profesionales.

## Ventajas de la Telefonía IP

Algunas de las ventajas de la Telefonía IP respecto de otras tecnologías son:

- Escalabilidad.
- Control remoto.
- Alta personalización.
- Multiplataforma y multiprotocolo.
- Soporta muchas clases y marcas de terminales.
- Portabilidad, escalabilidad e interoperabilidad.

# Asterisk

**Asterisk** es una aplicación software libre de una central telefónica (PBX). Posee prestaciones y calidad profesional. Es altamente personalizable y es posible desarrollar módulos adicionales que aporten funcionalidad e integración con otras aplicaciones.

`www.asterisk.org`

# Índice

- 1 Tecnología
- 2 La centralita**
- 3 Los terminales
  - Teléfonos Analógicos
  - Clientes de VoIP
  - Terminales IP
- 4 Telefonía IP distribuida
  - Redes de centralitas
  - Terminales remotos
- 5 Casos de éxito
  - Grandes Implantaciones
  - Nuestros clientes relevantes
  - Futuros Clientes

# La centralita

La centralita se compone de los siguientes elementos básicos:

- 1 Un ordenador.
- 2 Tarjetas telefónicas.
- 3 Software Asterisk debidamente configurado
- 4 Módulos y programas adicionales para aumentar las funcionalidades

## Descripción Técnica

Las características técnicas de los diferentes elementos que componen la centralita dependerán de los requerimientos del cliente. La centralita es ampliable y personalizable tras la definición inicial, por lo que se trata de una tecnología escalable.

# Funcionalidades Generales

Mirar la página correspondiente a la Telefonía IP en la web de Grupo CPD.

# Funcionalidades Avanzadas

Mirar la página correspondiente a la Telefonía IP en la web de Grupo CPD.

## Integración con aplicaciones

Puesto que la solución de telefonía IP es software libre, es posible integrar la telefonía con aplicaciones ya existen o futuras. Asimismo, es posible desarrollar funcionalidades adicionales a la centralita en caso de que no dispusiera de ellas. Esto abre una puerta a incorporar la voz como canal de interacción de los usuarios con los programas.

## Ejemplos de integración con aplicaciones

- Mensajería instantánea
- Fax
- LDAP
- Aplicaciones de notificación de incidencias y alarmas
- Gestión de expedientes e información a ciudadanos
- Groupware
- Aplicaciones a medida

## Integración con otras centralitas

Una consecuencia de lo anterior, es la posibilidad de que la solución de telefonía IP de Grupo CPD coexista con otras centralitas clásicas o propietarias, permitiendo una migración gradual de solución de telefonía.

# Índice

- 1 Tecnología
- 2 La centralita
- 3 Los terminales**
  - Teléfonos Analógicos
  - Clientes de VoIP
  - Terminales IP
- 4 Telefonía IP distribuida
  - Redes de centralitas
  - Terminales remotos
- 5 Casos de éxito
  - Grandes Implantaciones
  - Nuestros clientes relevantes
  - Futuros Clientes

## Los terminales

Una de las ventajas de la solución que ofrece Grupo CPD es la amplia gama de terminales que soporta. Podemos agruparlos en tres grandes grupos:

- 1 Teléfonos analógicos
- 2 Clientes de VoIP
- 3 Terminales IP

# El adaptador

Los teléfonos analógicos pueden incorporarse a la centralita a través de unos adaptadores especiales.

## Los clientes de VoIP

Los clientes VoIP son programas de ordenador que permiten conectarse a la centralita a través de éste. Existen programas de diferentes características y prestaciones. Muchos son compatibles con periféricos orientados a VoIP. Esta solución es útil para aquellos entornos altamente móviles.

# Terminales IP

Las terminales IP pueden ser de tres grandes tipos

- 1 Teléfonos IP
- 2 Teléfonos Ip wireless
- 3 Videoteléfonos IP

## Características Generales

Los teléfonos IP constituyen la solución natural en un proceso de implantación de soluciones de telefonía IP. Poseen altas prestaciones y resultan altamente configurables. Su rango de calidad y precio es alto.

## Funcionalidades básicas

Además de las funcionalidades de los teléfonos analógicos más avanzados, permiten disponer de multitud de canales e intercambio dinámico entre ellos. Es posible que coexistan teléfonos de diversas marcas y modelos y disponen de leds que permiten visualizar información sobre la llamada o el usuario.

# Índice

- 1 Tecnología
- 2 La centralita
- 3 Los terminales
  - Teléfonos Analógicos
  - Clientes de VoIP
  - Terminales IP
- 4 Telefonía IP distribuida**
  - Redes de centralitas
  - Terminales remotos
- 5 Casos de éxito
  - Grandes Implantaciones
  - Nuestros clientes relevantes
  - Futuros Clientes

## Telefonía IP distribuida

En lugar de disponer de centralitas independientes en cada sede, o con funcionalidades o interconectividad limitada, la solución de telefonía IP de Grupo CPD plantea la posibilidad de establecer una red de centralitas interconectadas que permitan independizar el servicio de la centralita de la que cuelga el terminal del usuario.

## Descripción general

Las centralitas pueden conectarse entre sí estableciendo una red transparente al usuario que permite disfrutar de un servicio homogéneo entre los terminales conectados a ellas. La relación entre las centralitas y, por tanto, sus funcionalidades, pueden ajustarse a las necesidades del usuario mediante configuración por software. Así, pueden cambiar en función de la demanda.

# Funcionalidades

- La comunicación entre centralitas se realiza a través de redes IP, luego no existe coste de llamada.
- Centralización de recepción y emisión de llamadas.
- Control global del sistema desde un sólo punto.
- Infraestructura tolerante a fallos.

# Terminales remotos

En caso de que el número de usuarios de una sede sea bajo o se trate de usuarios móviles, en lugar de instalar una centralita, puede establecerse un conjunto de terminales remotos, que se conectan a través de internet a la centralita.

# Índice

- 1 Tecnología
- 2 La centralita
- 3 Los terminales
  - Teléfonos Analógicos
  - Clientes de VoIP
  - Terminales IP
- 4 Telefonía IP distribuida
  - Redes de centralitas
  - Terminales remotos
- 5 Casos de éxito**
  - Grandes Implantaciones
  - Nuestros clientes relevantes
  - Futuros Clientes

# Grandes Implantaciones

- Call Centers Inconcert: EEUU - Méjico.
- Universidad Houston State.
- Universidad de Pensilvania.
- Diferentes puntos de venta de IKEA.
- Luisa Spagnoli (140 tiendas).

## Nuestros clientes relevantes

- Grupo Caty
- Infecar
- Galerías Webhe
- Ayto. del Rosario
- Ayto. de Granadilla

# Grupo Caty

La solución posee las siguientes características:

- 1 centralita en sede central + 15 extensiones IP
- 2 sedes remotas (Holanda) con 5 terminales remotas IP en cada una.

# Infecar

La solución posee las siguientes características:

- 1 centralita en la sede central.
- 45 extensiones entre telefonos IP y teléfonos IP wifi.

## Galerías Webhe

La solución posee las siguientes características:

- 3 sedes con centralita primaria
- 2 sedes con centralita secundaria
- extensiones remotas IP en diversas sedes
- 300 terminales aprox.

## Ayto. del Rosario

La solución posee las siguientes características:

- 1 centralita primaria conectada a centralita antigua.
- 2 centralitas secundarias
- 12 terminales IP
- Ampliación prevista de 65 terminales

## Ayto. de Granadilla

La solución posee las siguientes características:

- 1 centralita con primario conectada a la centralita IBERCOM
- 40 terminales IP
- 30 clientes VoIP

# Futuros Clientes

- M. Guerra
- Naviera Armas

## M. Guerra

- 1 centralita
- Terminales remotos en todas las sedes
- Teléfonos IP wifi para zonas exteriores y almacenes

# Naviera Armas

- 1 centralita principal
- 16 sedes con extensiones remotas
- 6 barcos con extensiones remotas
- 180 terminales