San Juan de Pasto, 10 de agosto de 2021

Señores
GOBERNACION DE NARIÑO
Ciudad

ELECTROCOM

Es una empresa creada y orientada hacia la Asesoría, Venta, Instalación, mantenimiento y reparación en el campo de las telecomunicaciones, en la que nos hemos caracterizado por satisfacer íntegramente las necesidades de nuestros clientes.

Ofrecemos asesorías, reparaciones, suministro e instalaciones telefónicas, plantas telefónicas, redes estructuradas, canalizaciones y repuestos en general.

Nuestro equipo humano y técnico, con más de 30 años de experiencia, nos permite brindarle un completo servicio, de óptima calidad y estricto cumplimiento, a unos precios justos y competitivos, el estar ubicados en la ciudad de Pasto nos permite garantizar un óptimo y oportuno servicio técnico para garantizar el normal funcionamiento de sus equipos

OFRECEMOS SERVICIO DE VENTA Y REPARACIÓN DE:

- Plantas telefónicas Panasonic.
- Fax
- Conmutadores
- Teléfonos inalámbricos
- Teléfonos sencillos
- Intercomunicadores
- Diademas Panasonic y Plantronics
- Cableado Estructurado
- Redes Inalámbricas
- Cámaras
- TELEFONÍA IP ZYCOO YEASTAR PANASONIC GRANDSTREAM

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto

Que es la voz sobre IP.

La voz sobre Protocolo de Internet, también llamado Voz sobre IP, VozIP, VoIP (por sus siglas en ingles), o Telefonía IP, es un grupo de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando un protocolo IP (Internet Protocol). Esto significa que se envía la señal de voz en forma digital en paquetes en lugar de enviarla en forma de circuitos como una compañía telefónica convencional o PSTN.
Los protocolos que son usados para llevar las señales de voz sobre la red IP son comÚNMEnte referidos como protocolos de Voz sobre IP o protocolos IP. Pueden ser vistos como implementaciones comerciales de la Red experimental de Protocolo de Voz (1973), inventadas por ARPANET. El tráfico de Voz sobre IP puede circular por cualquier red IP, incluyendo aquellas conectadas a Internet, como por ejemplo redes de área local LAN.

Ventajas de la VoIP

La principal ventaja de este tipo de servicios es que evita los cargos altos de telefonía (principalmente de larga distancia) que son usuales de las compañías de la Red PÚBLICA Telefónica Conmutada PSTN. Algunos ahorros en el costo son debidos a utilizar una misma red para llevar voz y datos, especialmente cuando los usuarios tienen sin utilizar toda la capacidad de una red ya existente la cual pueden usar para VoIP sin un costo adicional. Las llamadas de VoIP a VoIP entre cualquier proveedor son generalmente gratis, en contraste con las llamadas de VoIP a PSTN que generalmente cuestan al usuario de VoIP.

Hay dos tipos de servicio de PSTN a VoIP: Llamadas Locales Directas (Direct Inward Dialling: DID) y NÚMEros de acceso. DID conecta a quien hace la llamada directamente al usuario VoIP mientras que los NÚMEros de Acceso requieren que este introduzca el NÚMEro de extensión del usuario de VoIP. Los NÚMEros de acceso son usualmente cobrados como una llamada local para quien hizo la llamada desde la PSTN y gratis para el usuario de VoIP.

Funcionalidad:

Voz ip puede facilitar tareas que serían más difíciles de realizar usando las redes telefónicas comunes:
Las llamadas telefónicas locales pueden ser automáticamente enrutadas a tu teléfono IP, sin importar en donde estés conectado a la red. Lleva contigo tu teléfono IP en un viaje, y donde quiera que estés conectado a Internet, podrás recibir llamadas.

NÚMEros telefónicos gratuitos para usar con VoIP están disponibles en Estados Unidos de América, Reino Unido y otros países de organizaciones como Usuario VoIP.
Los agentes de Call center usando teléfonos VoIP pueden trabajar en cualquier lugar con conexión a Internet lo suficientemente rápida.

Algunos paquetes de VoIP incluyen los servicios extra por los que PSTN (Red Telefónica Conmutada) normalmente cobra un cargo extra, o que no se encuentran disponibles en algunos países, como son las llamadas de 3 a la vez, retorno de llamada, remarcación automática, o identificación de llamadas.

Movilidad

Los usuarios de VoIP pueden viajar a cualquier lugar en el mundo y seguir haciendo y recibiendo llamadas de la siguiente forma:

Los subscriptores de los servicios de las líneas telefónicas pueden hacer y recibir llamadas locales fuera de su localidad. Por ejemplo, si un usuario tiene un NÚMEro telefónico en la ciudad de Nueva York y está viajando por Europa y alguien llama a su NÚMEro telefónico, esta se recibirá en Europa. Además si una llamada es hecha de Europa a Nueva York, esta será cobrada como llamada local, por supuesto el usuario de viaje por Europa debe tener una conexión a Internet disponible.

Los usuarios de Mensajería Instantánea basada en servicios de VoIP pueden también viajar a cualquier lugar del mundo y hacer y recibir llamadas telefónicas.

Los teléfonos VoIP pueden integrarse con otros servicios disponibles en Internet, incluyendo videoconferencias, intercambio de datos y mensajes con otros servicios en paralelo con la conversación, audio conferencias, administración de libros de direcciones e intercambio de información con otros (amigos, compañeros, etc.).

IP no es un servicio, es una tecnología

En muchos países del mundo, IP ha generado MÚLTiples discordias, entre lo territorial y lo legal sobre esta tecnología, está claro y debe quedar claro que IP no es un servicio, es un protocolo que se usa para empaquetar datos con un grado de eficiencia alto. Es tarea de la autoridad competente la regulación en la materia.

Asterisk es un software PBX que usa el concepto de software libre (GPL). Asterisk corre en plataforma Linux y otras plataformas Unix con o sin hardware conectado a la red PÚBLICA de telefonía, PSTN (Public Service Telephony Network).

El Asterisk permite conectividad en tiempo real entre las redes PSTN y redes Voip.

Con Asterisk, usted no tienes apenas un cambio excepcional de su PBX. El Asterisk es mucho más que un PBX central. Con Asterisk en su red, usted puede crear cosas nuevas en telefonía como:

Conectar empleados trabajando desde casa para un PBX de la oficina sobre conexiones de banda ancha.

Conectar oficinas en varias provincias sobre IP. Esto puede ser hecho por Internet o por la red IP privada.

Dar a los funcionarios, buzón de voz, integrándolo con una "web" y sus e-mail.
Construir aplicaciones de respuesta automática por voz, que puede conectarlo a un sistema de pedidos, por ejemplo, o a otras aplicaciones internas.

Dar acceso al PBX de la compañía para usuarios que viajan, conectando sobre la VPN de un aeropuerto a un hotel.

Y mucho más...

Asterisk incluye muchos recursos que solo eran encontrados en sistemas de mensajería unificada como:

MÚSica en espera para clientes en fila de espera, soportando streaming de media así como MÚSICA en MP3.

Fila de llamadas donde agentes de forma conjunta atiende las llamadas y monitorean dicha fila.
Integración para sinterización de la conversación (text-tospeech).

Registro detallado de llamadas (call-detail-records) para integración con sistemas de tarificación.
Integración con reconocimiento de voz (Tal como el software de código abierto para reconocimiento de voz).

La habilidad de interfaces con líneas telefónicas normales, ISDN en acceso básico (2B+D) y primario (30B+D).

Reducción extrema de costos: Si Usted comprara un PBX tradicional con Asterisk tal vez la diferencia sea pequeña, principalmente por los costos de hardware y los

teléfonos IP. Entretanto, Asterisk solo puede ser comparado a un PBX digital. Comparar una central analógica de cuatro líneas FXO y 16 ramales con Asteriskes injusto.

Cuando usted agrega recursos avanzados como Voz sobre IP, Operadora automática, correo de voz, grabación de voz la diferencia de costo es menor, incluso 10 veces el precio que costaría con Asterisk.

Tener control de su sistema de telefonía: Este es uno de los beneficios más citados, en vez de esperar que alguien configure su PBX propietario (algunos ni dan una indicación para el cliente final sobre esto), lo configura usted mismo. Total libertad e interfaces estándar. En fin de cuentas es LINUX y es libre.

Ambiente de desarrollo fácil y rápido: Asterisk puede ser programado en C con las APIs nativas, o en cualquier otro lenguaje usado AGI.

Rico y abundante en recursos: Como hemos resaltado desde el comienzo, pocos son los recursos encontrados en equipamiento PBX vendidos en el mercado que no puede encontrar todo lo que tiene un PBX tradicional...

Es posible proveer contenido dinámico por teléfono: Como Asterisk es programado con C u otros lenguajes de dominio de la mayoría de los programadores, las posibilidades de proveer contenido dinámico por teléfono no tienen límites.

Plan de discado flexible y poderoso: Una vez más Asterisk se supera. Si pensamos, la mayoría de las centrales, ni siquiera poseen la misma ruta de costo menor. Con Asterisk este proceso es simple y práctico.

Corre bajo Linux y en código abierto: Una de las cosas más fantásticas de Linux es la comodidad de software libre. Cuando se accede al Wiki, o los foros de software en código abierto se percibe que la adopción de nuevos usuarios es muy rápida, millares de preguntas cuestiones y relatos de problemas son enviados todos los días. Asterisk es probablemente uno del software que más personas tienen disponibles para testear y probar. Esto torna el código estable y permite una rápida solución de problemas

VENTATAJAS TELEFÓNICAS
VoIP

- ☎ Ahorro en llamadas a celular porque las llamadas se hacen a través del servidor telefónico con los planes corporativos de voz de la compañía.
- ☎ Grabación de llamadas para efectos de auditoría de calidad de servicio al cliente.
- ☎ Operadora automática por todas las troncales.
- ☎ Correo de voz para todas las extensiones con envió de los mensajes en formato WAV a los e-mails de las personas encargadas de las extensiones.
- ☎ Servidor de fax para envió y recibo de fax en formato PDF, lo cual implica ahorro en papel, mayor seguridad para almacenamiento de los mismos.
- ☎ Portabilidad del NÚMEro de extensión, quiere decir que la extensión telefónica puede ser conectada en cualquier parte dela red y siempre va a conservar el NÚMEro de extensión, inclusive se puede conectar desde la casa con un acceso a internet, que permite tener personal trabajando desde la casa.
- ☎ Plan de numeración para cada sucursal.
- ☎ Tarificación telefónica para controlar llamadas de los empleados.

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto

EQUIPOS TECNOLOGICOS A INSTALAR

CENTRAL TELEFONICA IP **Grandstream UCM 6208**	

CARACTERISTICAS

CARACTERISTICAS

La serie UCM6200 de Grandstream es un IPPBX innovador, diseñado para proveer comunicaciones unificadas a un nivel empresarial de forma segura y con fácil administración para las pequeñas y medias empresas (PYMES). Desarrollado sobre una avanzada plataforma de hardware y funcionalidades de software revolucionarias, la serie UCM6200 ofrece un gran avance como solución de la convergencia de voz, vídeo, datos, fax, vídeo vigilancia y en aplicaciones móviles, sin licencias adicionales o cargos mensuales.

Procesador ARM Cortex A8 1GHz, de gran capacidad de memoria (512MB DDR RAM, 4GB Flash) Arreglo de procesadores DSP dedicados para procesamiento de voz, incluida la capacidad de transcoding sobre hardware.

8 puertos FXO para troncales PSTN, 2 puertos FXS para teléfonos analógicos con capacidad de respaldo usando línea PSTN en caso de corte de energía eléctrica, y con opción de hasta 50 troncales SIP.

Puerto(s) de red Gigabit con PoE integrado, USB, SD, router NAT integrado con soporte avanzado de QoS (Solo el Grandstream UCM6208) Soporta hasta 800 registros SIP, 100 llamadas concurrentes (hasta 40 llamadas simultáneas encriptados por SRTP) y hasta 32 participantes en conferencias.

Cancelación de Eco de Línea de hasta 128ms procesado sobre DSP, dando niveles de calidad de operador de telefonía, identificador de llamada y detección de tonos de progreso.

Hardware y con detección de impedancia inteligente para adaptar al proveedor de telefonía local.

Plan de marcación flexible, enrutamiento de llamadas, conexión con otros IPBXS o proveedores de servicio, grabación de llamadas, tanto internas como externas panel de control central para los terminales, servidor NTP y directorio de contactos LDAP integrado.
Detección automática y aprovisionamiento de teléfono IP, vídeo teléfonos, ATAs y otros terminales para una fácil implementación.

Especificaciones técnicas del software de la central de teléfonos

- Debe funcionar con un software libre (GPL).
- El software debe ofrecer un gran avance como solución de la convergencia de voz, vídeo, datos, fax, vídeo vigilancia y en aplicaciones móviles, sin licencias adicionales o cargos mensuales.
- La central debe ser capaz de configurar y compartir un nÚMEro de líneas para recibir y hacer llamadas - PBX
- Permite conectividad en tiempo real entre la red PÚBLICa conmutada- PSTN y la red VoIp.
- Conectar funcionarios trabajando desde casa a la oficina sobre conexiones de banda ancha-internet.
- Conectar oficinas en varias ciudades sobre IP, por medio de internet o por la red IP privada.
- Dar a los funcionarios , buzón de voz, integrándose con una "web" y e-mail
- Construir aplicaciones de respuesta automática por voz, que puede conectarlo a otras aplicaciones internas.
- Dar acceso al PBX de la Entidad para usuarios que viajan, conectando sobre la VPN de un aeropuerto a un hotel.
- Configuración de mensajería unificada.
- MÚSica en espera para clientes en fila de espera, soportando MÚSICA en MP3.
- Fila de llamadas donde agentes de forma conjunta atiende las llamadas y monitorean dicha fila.
- Integración con reconocimiento de voz (Tal como el software de código abierto para reconocimiento de voz).
- La habilidad de interfaces con líneas telefónicas normales, que permiten transportar por la red telefónica voz y datos en el mismo "chorro" digital. ISDN es totalmente digital que permite el transporte de voz y de datos (textos, gráficas, videoconferencia.
- Operadora automática por todas las líneas.
- Correo de voz para todas las extensiones con envió de los mensajes en formato WAV a los e-mails de las personas encargadas de las extensiones
- Servidor de fax para envió y recibo de fax en formato PDF, lo cual implica ahorro en papel, mayor seguridad para almacenamiento de los mismos.

- Portabilidad del NÚmero de extensión, quiere decir que la extensión telefónica puede ser conectada en cualquier parte dela red y siempre va a conservar el NÚMEro de extensión, inclusive se puede conectar desde un lugar externo con acceso a internet, que permite tener personal trabajando desde la casa.
- Plan de numeración para cada sede.
- Control de costos de llamadas.
- La habilidad de interfaces con líneas telefónicas normales, ISDN en acceso básico (2B+D) y primario (30B+D).
- Integración con reconocimiento de voz (Tal como el software de código abierto para reconocimiento de voz).
- Hardware y con detección de impedancia inteligente para adaptar al proveedor de telefonía local.
- Plan de marcación flexible, enrutamiento de llamadas, conexión con otros IPPBXs o proveedores de servicio, grabación de llamadas, panel de control central para los terminales, servidor NTP y directorio de contactos LDAP integrado.
- Detección automática y aprovisionamiento de teléfono IP, vídeo teléfonos, ATAs y otros terminales para una fácil implementación.

TELEFONO IP OPERADORA X6U FANVIL	
TELEFONOS IP GERENCIALES X4G FANVIL	

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto

TELEFONO IP OFICINAS X3SG FANVIL BASE 1.000	

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

- Instalación y configuración de los equipos descritos anteriormente.
- Identificar los puntos de red donde serán instaladas las extensiones telefónicas seGÚN listado entregado por la entidad y acompañamiento del personal de soporte técnico de la Secretaría TIC de la Gobernación de Nariño.
- Instalar y configurar las líneas de teléfono fijas que se encuentren en servicio, o las que disponga la entidad, se sugiere contratar con un operador PÚBLICo de comunicaciones una troncal SIP con un canal de 30 sesiones.
- Instalación y configuración de puntos de telefonía, necesarios en la sede central y externas, seGÚN los puntos de red de datos determinados por la entidad y que se encuentran en funcionamiento.
- Instalar y configurar la central telefónica a través de la infraestructura de red existente y garantizar su interconexión con las sedes a través de los canales de datos y VPN existentes, a través de los teléfonos IP.
- Instalar y configurar el software de funcionamiento del servicio de telefonía y realizar las pruebas de funcionamiento necesarias, en los equipos (PC o celulares) que seleccione la Secretaría General.
- Aplicar las políticas asignadas por la Secretaria General, en cuanto a configuración de colas de llamadas, distribución automática, desvío de llamadas, transferencias de llamadas, grupos de extensiones, grabación de llamadas, etc.
- Realizar el traslado de extensiones o cambios que se requieran durante el plazo de ejecución.
- Instalar y configurar los dispositivos de intercomunicación para las sedes alternas, Teléfonos IP.
- Apoyar la grabación de mensajes automáticos de operadora y configuración en la central telefónica.
- Realizar pruebas finales de funcionamiento en cada punto de extensión instalada con su respectivo teléfono IP, y diligenciamiento de formato de

recibido a satisfacción por parte del funcionario encargado de la extensión en cada dependencia, seGÚN listado entregado por la entidad.

- Tiempo aproximado de la implementación 60 días calendario, se programarán días sábados y domingos si fueran necesarios, para no interrumpir las actividades diarias de los funcionarios, las oficinas a intervenir, se acordarán previamente con cada jefe de dependencia en coordinación con la Secretaría General.

Aportar la siguiente documentación Soporte:

- Informe de ejecución donde se encuentren especificado las actividades de instalación de equipos realizada y las funcionalidades implementadas.
- Relación de extensiones con los siguientes campos como mínimo: Ubicación física (nombre sede, piso, dirección), nombre de la dependencia, numero de oficina, funcionario encargado, numero de extensión, dirección IP.
- Manual de usuario de la central de teléfonos, conmutador, teléfonos IP.
- Lista de asistencia por cada sesión de capacitación.
- Recomendaciones y observaciones realizadas por los participantes

GARANTÍA, SOPORTE Y CAPACITACIÓN

SOPORTE

Se garantiza un rango de soporte para Atención de 5 días a la semana de lunes a viernes, ocho (8) horas al día en un horario comprendido entre las 8:00 AM a 12:00 M y 2:00 PM a 6:00 PM y se dispone de medios de acceso a soporte en los cuales la Gobernación pueda registrar la solicitud del soporte por mantenimiento o daño, las solicitudes de soporte se registrarán por vía telefónica, o correo electrónico.

Se brinda soporte telefónico, en líneas exclusivas, con trámite directo cuando la Entidad lo requiera.

Se Brinda acceso a la mesa de ayuda con revisión y primera respuesta a los requerimientos máximo en una (1) hora hábil

Se Presta servicios de asistencia remota cuando la entidad lo requiera, a través de las herramientas que disponga

Se Presta servicios de asistencia presencial, en las instalaciones de la Gobernación de Nariño, en las cuales se podrán realizar las siguientes actividades:

- Capacitación o Apoyo a los usuarios administradores de los servicios de telefonía
- Ajustes a los servicios de telefonía.
- Revisión de dispositivos que lo requieran, entre otros que el supervisor designe

GARANTIA

La garantía de todos los equipos es de 24 meses y es válida sobre las siguientes condiciones de uso:

- Si el daño es de fábrica o de software.
- Si los equipos mencionados tienen ALGÚN problema de configuración o de encendido por primera vez.
- Si el dispositivo presenta daño físico al momento de la instalación o la entrega.
- Soporte técnico 100% en la ciudad de Pasto
- La garantía no será válida sobre los equipos si presentan ALGÚN daño físico producido por desgaste o uso excesivo, también se anula la garantía cuando

un equipo está expuesto a diferentes condiciones climáticas a las establecidas en los manuales de uso.

CAPACITACIÓN

Capacitación a los usuarios en la implementación de la solución, de la siguiente manera:

- Administradores del sistema: Se deberá capacitar como mínimo 3 personas y máximo 5 para que asuman el rol de administradores de la plataforma de la central de teléfonos, entre las que se deberá como mínimo incluir. crear extensiones, líneas, configurar claves, usuarios, grabación de audio y MENÚS, como obtener las grabaciones realizadas, instalación y configuración de software, etc. Con una intensidad horaria de 1 hora por usuario.
- Usuario conmutador: Se deberá capacitar como mínimo 3 personas y máximo 5 para que asuman el rol de operador, como mínimo incluir, recepción y transferencia de llamadas, control de llamadas en espera, detección de necesidad de cambio de audios y funciones avanzadas. Con una intensidad horaria de 1 hora por usuario.
- Realización de por lo menos 3 ejercicios en cada nivel de usuario

La Entidad debe definir los usuarios y roles para la capacitación

PRESUPUESTO SUMINISTRO EQUIPOS

ITEM	Referencia	Descripción	VALOR	Cant.	TOTAL
	IPPBX				
	GRANDSTREAN 6208	CENTRAL TELEFÓNICA, 8 líneas troncales hasta 50 canales troncal SIP, Hasta 800 extensiones IP, 100 llamadas simultaneas	$3.500.00	1	$3.500.000
				SUBTOTAL EQUIPO	**$3.500.000**
	TELÉFONOS				
SEDE CENTRAL	**X6U FANVIL**	Teléfono IP Conmutador, base 1.000, incluye Diadema.	$568.100	1	$568.100
	X4G FANVIL	Teléfono IP gerencial, base 1.000	$350.000	2	$700.000
	X3SG FANVIL	Teléfono IP gama media, base 1000	$250.000	100	$25.000.000
	SUBTOTAL TELEFONOS			103	**$26.268.100**
	TOTAL				**$29.768.100**

Incluye IVA

Garantía 1 año

PRESUPUESTO INSTALACION

Instalación, Configuración de la solución IP	1	**$24.000.000**
Total sistema instalado incluye 2 años de mantenimiento		**$24.000.000**
Garantía 2 años		

PRESUPUESTO TOTAL	**$53.768.100**

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto

electrocom
Toda una solución integral en comunicación

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: 50 % a la firma del contrato, saldo entrega a satisfacción

Implementación: 60 días

Validez: La oferta es válida por 20 días hábiles a partir de la fecha.

Reservas: La presente oferta está sujeta a reservación por caso fortuito, fuerza mayor o cualquier otra circunstancia fuera de nuestro control.

Quedo atento a su confirmación, así como a resolver cualquier inquietud adicional.

Atentamente,

Carlos Delgado
Soporte Técnico y Comercial
Electrocom

Carrera 33 1ª 56 Local 18 Centro comercial Vergel
Tel 318 305 8901 315 492 4672 email electrocom.casa@gmail.com
Pasto