



**SUPERINTENDENCIA
DE ELECTRICIDAD**

“Garantía de Todos”

“Año de la Reactivación Económica Nacional”

Adquisición e Instalación de Solución y Plataforma de Telefonía de Voz sobre IP en Nuevo Edificio SIE

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

(A)

Características Técnicas de los Equipos e Implementación Plataforma VoiP sobre PBX Asterisk:

- a) **Instalación y puesta en marcha de la PBX Asterisk**
- b) **Integración de Digium Asterisk Distribution 1.6, para 100 usuarios locales y 15 remotos, tomando en cuenta los siguientes parámetros:**
 - **Registro de 4 Oficinas remotas, ubicadas en la zona Metropolitana a la central IP de la oficina Principal.**
 - **Proveer la configuración de las Vlans, para datos, Voz y video en los equipos activos que serán provistos por la SIE, para garantizar los servicios de Quality of Services (QoS).**
 - **Los servicios de la prestadora serán provistos a través de fibras ópticas y troncales IP (Metroethernet).**
- c) **Capacitación al personal de TIC de la SIE en Asterisk y CISCO.**
- d) **La empresa que realice la Instalación debe contar con técnicos Certificados en Digium DCAP, CISCO CCNA y CISCO CCNA Voice.**
- e) **Debe suministrar referencia de instalaciones anteriores.**

Cantidad	Descripción Técnica del Equipo
85	Teléfono Básico 2 Líneas Soporte PoE (IEEE 802.3af) integrado Speakerphone full dúplex con tecnología Acoustic Clarity LCD gráfica a color 102 x 33 pixeles 15 teclas dedicadas, 3 teclas programables sensibles al contexto

	Switch Ethernet 10/100 dos puertos IETF SIP (RFC3261 y RFCs)
26	<p>Teléfono Ejecutivo 6 líneas (standalone) / 12 líneas (con Módulo de Expansión) Soporte PoE (IEEE 802.3af) integrado HD Voice para todas las rutas de audio LCD gráfica grises 320 x 160 pixeles 26 teclas dedicadas, 4 teclas programables sensibles al contexto Soporte hasta para tres Módulos de Expansión USB para grabación de llamadas locales</p> <p>Que soporte los siguientes protocolos IETF SIP (RFC3261 y RFCs) Con 2 puertos switchados ethernet 10/100 Mbps Que permita Configuración manual o dinámica de protocolo de configuración de red (DHCP) Y Sincronice la fecha y hora usando SNTP. Aprovisionamiento central para implementaciones masivas desde un servidor FTP, TFTP, HTTP o HTTPS4. Que soporte a aprovisionamiento de servidor redundante. Con Portal web para configuración de unidad individual Que soporte QoS - IEEE 802.1 p/Q tagging (VLAN), TOS, capa 3, TOS y DSCP Que soporte NAT (Network Address Translation) – estática Que soporte RTCP (RFC1889) Que soporte integrado, autosensible, para alimentación sobre ethernet IEEE 802.3af y que tenga adaptador universal externo AC (incluido, 24V DC 500mA min).</p>
7	<p>Teléfono Ejecutivo Premium 6 líneas (standalone) / 12 líneas (con Módulo de Expansión) Soporte PoE (IEEE 802.3af) integrado HD Voice para todas las rutas de audio LCD gráfica color 320 x 160 pixeles 26 teclas dedicadas, 4 teclas programables sensibles al contexto Soporte hasta para tres Módulos de Expansión USB para grabación de llamadas locales Soporte Gigabit Ethernet</p>

	<p>Que soporte los siguientes protocolos IETF SIP (RFC3261 y RFCs) Con 2 puertos switchados ethernet 10/100 Mbps Que permita Configuración manual o dinámica de protocolo de configuración de red (DHCP) Y Sincronice la fecha y hora usando SNTP. Aprovisionamiento central para implementaciones masivas desde un servidor FTP, TFTP, HTTP o HTTPS4. Que soporte a aprovisionamiento de servidor redundante. Con Portal web para configuración de unidad individual Que soporte QoS - IEEE 802.1 p/Q tagging (VLAN), TOS, capa 3, TOS y DSCP Que soporte NAT (Network Address Translation) – estática Que soporte RTCP (RFC1889) Que soporte integrado, autosensible, para alimentación sobre ethernet IEEE 802.3af y que tenga adaptador universal externo AC (incluido, 24V DC 500mA min).</p>
5	<p>Módulo de Expansión 14 teclas iluminadas configurables, como una tecla para línea o marcado rápido con BLF LCD gráfica color 160 x 320 pixeles con iluminación de fondo Plug-and-play, intercambiable en caliente</p>
3	<p>Módulo de Expansión 14 teclas iluminadas configurables, como una tecla para línea o marcado rápido con BLF LCD gráfica grises 160 x 320 pixeles con iluminación de fondo Plug-and-play, intercambiable en caliente</p>
2	<p>Tarjeta T1 para PBX Asterisk TE121 que soporte los servicios del PBX y de IVR a la red incluyendo buzón de voz y las entradas de VoIP. Esta tarjeta debe soportar T1 (24-channel), E1 (32-channel), o J1 (24-channel). La tecnología de VoiceBus permite que el TE121 utilice un interfaz de PCI Express, para maximizar compatibilidad y para eliminar conflictos en el sistema. El TE121 se puede combinar con Digium' módulo de la cancelación de eco de s VPMADT032 para entregar 128ms de la cancelación de eco a través de 30 canales en el modo E1 o de 24 canales en el modo T1.</p>



SUPERINTENDENCIA
DE ELECTRICIDAD

“Garantía de Todos”

“Año de la Reactivación Económica Nacional”

1	GSM Gateway, para 8 Sim
	Especificar garantía de Equipos.

(B)

**Características Técnicas de los Equipos que serán
suministrados para la ejecución del suministro e
instalación por la Superintendencia de Electricidad (SIE)
(Incluidas en la Instalación)**

Cantidad	Descripción
1	Servidor HP Proliant DL360 2 Procesadores Xeon 3.0 Ghz, 2 GB de Memoria Ram y Discos de 80 Gb.
1	Servidor HP Proliant ML350, Discos 60 GB y 145 GB Procesador Intel XEON 5130 2 GHZ, 2GB memoria RAM
8	Switch CISCO 2960 PoE
1	Switch CISCO 3750X PoE
	Cableado Estructurado Categoría 6 Panduit