



**EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.**

**RFQ/RFI (Request For Quotation/ Request For Information)**

Solicitud de cotización/información

**INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE PRECIOS PARA EL SUMINISTRO DE SOLUCIÓN  
SOFTPHONE PARA SUS PRODUCTOS COMERCIALES DE TELEFONÍA  
PARA EMPRESAS Y HOGARES PARA SU FUNCIONAMIENTO CON LA  
PLATAFORMA IMS.**

**BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE DE 2018**



## INFORMACIÓN PRELIMINAR

Se entiende por estudio de mercado el procedimiento y/o trámite que permite a ETB revisar la estructura, las características y las tendencias del mercado de bienes y/o servicios, así como identificar los segmentos que representan la mejor opción y/o menor riesgo, conocer nuevos productos y/o servicios, y comprender las diferentes condiciones y/o limitaciones relacionadas con el abastecimiento de bienes y/o servicios, incluido el análisis de precios y/o tendencias de los mismos en el mercado y la evaluación de condiciones de capacidad de los posibles proveedores.

De conformidad con el Manual de Contratación de ETB, la realización del presente Estudio de Mercado **no** obliga a ETB a iniciar una o varias contrataciones, igualmente, ETB podrá a su entera discreción, terminar el presente trámite de estudio de mercado en cualquier momento, sin que por ello se entienda que deba reconocer a los interesados o Participantes en el mismo, cualquier indemnización o algún tipo reconocimiento.

El interesado debe tener en cuenta que el presente estudio de mercado puede servir de base para una posterior contratación de los servicios objeto del presente estudio y que en esta fase no se constituye compromiso precontractual ni contractual entre el Participante o Interesado y ETB. Así las cosas, el Estudio de Mercado **no** genera compromiso u obligación para ETB con los participantes, pues no corresponde a un proceso de selección; y en desarrollo del mismo se tendrán en cuenta los principios que orientan la contratación ETB.

ETB podrá solicitar a los participantes del Estudio de Mercado las aclaraciones o informaciones que estime pertinente, a fin de despejar cualquier punto o aspecto dudoso o equivoco de la información suministrada. Si el participante no envía las aclaraciones o información adicional requerida y no es posible aclarar lo solicitado, la misma no se tendrá en cuenta dentro del estudio.

Con los resultados que se originen con ocasión de este Estudio de Mercado, eventualmente se podrán desprender uno o varios procesos de selección. Adicionalmente, dichos resultados constituyen una verificación de la información entregada por el participante a fin de establecer posibles invitados para participar en eventuales procesos de contratación con el objeto mencionado en el primer párrafo del presente documento.

## INFORMACION BASICA INTERESADO

Por favor diligenciar la tabla adjunta, de acuerdo con la información solicitada:



RAZON SOCIAL	NIT	FECHA CONSTITUCION	REP. LEGAL	SOCIOS	DOMICILIO

### **VIGENCIA COTIZACION**

Indicar la vigencia de la cotización presentada

### **ASPECTOS A CONSIDERAR PARA ESTIMAR EL PRECIO A COTIZAR**

- Se solicitará las siguientes pólizas: (i) Cumplimiento, por un valor asegurado del 20% del precio del contrato antes de IVA, vigente desde el inicio del contrato hasta la liquidación del mismo (ii) Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones labores, por un valor asegurado del 5% del precio del contrato, vigente desde el inicio del contrato hasta la terminación del contrato y tres años más y (iii) Calidad y correcto funcionamiento de bienes, por un valor asegurado del 20% del precio del contrato.
- El INTERESADO deberá considerar incluir como parte del precio, todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones de cualquier orden vigentes y que ETB hará las retenciones de ley a que haya lugar.

### **FORMA DE PAGO**

Sesenta (60) días calendario a partir de la fecha de radicación del acta de pago.

### **LUGAR DE ENTREGA**

En oficinas de ETB en la ciudad de Bogotá.

### **PRECIO**

ETB solicita diligenciar el anexo financiero adjunto sobre el dispositivo y accesorios por los cuales presentan oferta

### **DOCUMENTOS REQUERIDOS**

Para el análisis de las propuestas, deberán ser entregados los siguientes documentos en formato digital, en archivo comprimido (si la información supera los 10 MB, remitir información en diferentes archivos con un tamaño máximo de 10 MB):



- a. Respuestas RFQ/RFI: ETB espera que el interesado entregue la información que se solicita en el RFQ/RFI en formato PDF, enmarcada en los lineamientos que ETB espera para su recopilación. Se solicita dar respuesta punto a punto a cada uno de los requerimientos indicado si CUMPLE o no CUMPLE, con los comentarios o aclaraciones que se consideren pertinentes.
- b. ETB espera que el interesado entregue la cotización en formato EXCEL y PDF. Es necesario indicar que la presentación técnica deberá coincidir con la cotización de precios, es decir, esta deberá contemplar cada uno de los componentes.
- c. Respuestas RFI: ETB espera que el PARTICIPANTE entregue la información que se solicita en el RFI, indicando explícitamente CUMPLE o NO CUMPLE al requerimiento planteado o información solicitada por ETB, en cada uno de los puntos y luego proceder a explicar su respuesta. Se espera que todos los documentos que integren el RFI, sean redactados en idioma español.
- d. Si la respuesta es referida a un catálogo o descriptivo técnico, éste debe ser entregado junto con la respuesta indicando el sitio del mismo en el que se localiza la correspondiente descripción.
- e. ETB espera que las respuestas no sean genéricas, difusas, ni evasivas y por el contrario espera que se responda de forma muy precisa y directa a cada requerimiento indicando su cumplimiento.
- f. Durante el análisis de las respuestas, ETB se reserva el derecho de solicitar al PARTICIPANTE una presentación, en la cual se aclaren los aspectos técnicos específicos de la respuesta. La fecha y hora de la presentación serán comunicadas oportunamente por ETB.
- g. La información de precios debe incluir la totalidad de los elementos definidos en el Anexo Técnico 1 - Matriz Resumen.



## CALENDARIO DE EVENTOS

EVENTO	FECHA
1. Publicación del RFQ	29 de noviembre de 2018
2. Última fecha para la recepción de preguntas	Hasta el 6 de diciembre de 2018
3. Respuestas de ETB a preguntas o solicitudes de aclaración.	Hasta el 10 de diciembre de 2018
4. Última fecha para entrega de las propuestas	13 de diciembre de 2018

Las propuestas de los interesados, deberán presentarse el día 13 de diciembre de 2018, a las 9:00 horas código de comercio (9:00 a 9:59)., al correo electrónico david.cortesf@etb.com.co.

Las inquietudes y preguntas pueden formularse a través de la cuenta de correo: david.cortesf@etb.com.co, el cual es el único canal autorizado.

## ALCANCE

ETB espera información técnica y precios de la solución con base en las siguientes consideraciones:

- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE para plataformas iOS, Android y Windows.
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE que incluya Plataforma de Gestión que integre como mínimo:
  - Módulo de Aprovisionamiento
  - Módulo de Mediciones
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE con servicio de Push Notification
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE con opciones de Branding/Customización
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE con soporte.
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE Inter-operable con su plataforma de control de llamadas IMS. (Huawei)
- SOLUCIÓN DE SOFTPHONE con capacitación y entrenamiento.



El alcance de este documento de Requerimientos de Información (RFI) es recibir de fabricantes, mayoristas y/o canales de distribución la información técnica de los SOFTPHONE que se especifica en este capítulo y proveer precios unitarios de esta solución.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los requerimientos técnicos que se solicitan en el presente numeral tienen como objetivo corroborar las condiciones técnicas de los equipos para los cuales se espera por parte del PARTICIPANTE recibir cotización.

### ASPECTOS TÉCNICOS

#### 1.1 REQUERIMIENTOS GENERALES

- 1.1.1 ETB espera la solución de SOFTPHONE presentadas sea 100% basada en software, utilizando servidores estándar de mercado.
- 1.1.2 ETB espera la solución de SOFTPHONE presentadas estén disponibles para virtualización en servidores comerciales disponibles.
- 1.1.3 ETB espera la solución de SOFTPHONE presentadas estén disponibles para servidores físicos comerciales disponibles.
- 1.1.4 ETB espera la solución de SOFTPHONE presentadas puedan ser implementadas en ambiente virtual y certificado.
- 1.1.5 ETB espera la solución de SOFTPHONE presentadas incluyan todos los requerimientos mínimos funcionales para virtualización:
  - Hipervisores soportados.
  - Capacidad de procesadores requerida.
  - Capacidad de memoria RAM requerida.
  - Capacidad de conectividad de red requerida.
  - Capacidad de espacio de Disco y almacenamiento requerido.
  - Capacidad de guía de configuración.
- 1.1.6 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita compatibilidad con BroadSoft, adjuntando adjunte muestras o referencia de lo solicitado.
- 1.1.7 ETB espera que la solución de SOFTPHONE se integre de forma nativa con la telefonía IP con protocolo SIP.
- 1.1.8 ETB espera que la solución de SOFTPHONE esté basada en SIP.
- 1.1.9 ETB espera que la solución de SOFTPHONE basada en SIP debe permita manejar la comunicación fácil y eficientemente en cualquier dispositivo móvil o desktop. Integra diferentes tecnologías para crear una comunicación fluida en múltiples plataformas y sistemas operativos.
- 1.1.10 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sea interoperable con la gran mayoría de sistemas SIP IP PBX, así como también proporciona calidad superior de voz y video en alta definición.
- 1.1.11 ETB espera que la solución de SOFTPHONE soporte para múltiples sistemas operativos.
- 1.1.12 ETB espera que la solución de SOFTPHONE tenga interfaz nativa para Windows y MAC.
- 1.1.13 ETB espera que la solución de SOFTPHONE soporte múltiples plataformas, incluyendo PC, smartphones y tabletas.



- 1.1.14 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere con interfaz móvil para terminales Android, iPhone e iPad.
- 1.1.15 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en Sistemas Operativos MAC y Windows para Desktop.
- 1.1.16 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en Sistemas Operativos Android OS V2.3.3 o superior para Móviles.
- 1.1.17 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en Sistemas Operativos MAC OS X 10.7 o superior.
- 1.1.18 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en Sistemas Operativos Windows 7 o superior para Desktop.
- 1.1.19 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en iPad versión 2 o superior.
- 1.1.20 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en iPhone 3GS o superior.
- 1.1.21 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere en iOS 5.0 o superior.
- 1.1.22 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sea capaz de realizar llamadas de audio, soportando códec G.729 y G.711.
- 1.1.23 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sea capaz de realizar llamadas de audio, soportando códec Opus.
- 1.1.24 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita comunicaciones continuas de un dispositivo a otro.
- 1.1.25 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita emular la línea telefónica fija sobre un dispositivo móvil con sistema operativo Android o IOS.
- 1.1.26 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita realizar y recibir llamadas en el móvil asociado al número fijo que se encuentra en la casa.
- 1.1.27 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita a los usuarios contar con su número telefónico residencial ya sea como un cliente Softclient SIP a través de la red Wi-Fi/LTE/4G en los Smartphone o tabletas.
- 1.1.28 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita utilizar la línea telefónica, para entrada y salida de llamadas (virtual) a través de un APP que el cliente baja en su móvil ETB.
- 1.1.29 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita recibir simultáneamente la llamada en la casa (teléfono) y en el móvil.
- 1.1.30 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sincronice la Interfaz de usuario con otras aplicaciones para una experiencia unificada de PC-móvil.
- 1.1.31 ETB espera que la solución de SOFTPHONE inicie llamadas mediante un clic en el contacto de interés. (clic to call).
- 1.1.32 ETB espera que la solución de SOFTPHONE lance cualquiera de las siguientes opciones de comunicación:
  - 1.1.32.1 Llamada telefónica a un número fijo o móvil externo o Video llamada (hacia otro SOFTPHONE).
  - 1.1.32.2 Llamada telefónica a un número móvil externo o Video llamada a dispositivos móviles llamadas de audio y video.
- 1.1.33 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita comunicaciones incluyendo video llamada.





- 1.1.34 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita comunicaciones incluyendo buzón de mensajes.
- 1.1.35 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita Speakerphone (Parlante del teléfono) a través de simple clic en la interfaz gráfica.
- 1.1.36 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita mute a través de simple clic en la interfaz gráfica.
- 1.1.37 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita utilizar su desktop y su móvil o viceversa.
- 1.1.38 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita ser utilizado entre la red celular y Wi-Fi
- 1.1.39 ETB espera que la solución de SOFTPHONE ofrezca alta calidad de voz utilizando códec de banda estrecha o banda ancha (NB/WB). Este es un elemento importante para hacer este servicio atractivo y competitivo para los usuarios de ETB.
- 1.1.40 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita QoS (calidad de servicio).
- 1.1.41 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita Reducción de ruido.
- 1.1.42 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita detección de actividad de voz.
- 1.1.43 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita ToS/DSCP
- 1.1.44 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita cancelación de eco.
- 1.1.45 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita métodos de corrección de errores para minimizar el impacto que pueda haber al usarse el cliente en una red WiFi con alta pérdida de paquetes.
- 1.1.46 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita calidad de voz y servicio
- 1.1.47 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita señalización segura con TCP o TLS.
- 1.1.48 ETB espera que la solución de SOFTPHONE soporte SIP TLS.
- 1.1.49 ETB espera que la solución de SOFTPHONE soporte Secure RTP (sRTP).
- 1.1.50 ETB espera que la solución de SOFTPHONE soporte DTLS-SRTP. (RFC5763)
- 1.1.51 ETB espera que que la solución de SOFTPHONE soporte SDES-RTCP. (RFC3711)
- 1.1.52 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita tunneling dinámico con sockets IP alternativos (por ejemplo, HTTP/80 si el 5060 está bloqueado).
- 1.1.53 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita encriptación de voz.
- 1.1.54 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita autenticación segura
- 1.1.55 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita al usuario poder autenticarse a través de su número telefónico y una contraseña.
- 1.1.56 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita que la contraseña de autenticación pueda ser cambiada por el usuario a través del softclient mismo.
- 1.1.57 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita que la licencia suministrada para cada usuario habilite el uso del software desde diferentes terminales como PC, laptops y terminales móviles (Smartphone y Tablet) de forma simultánea y sin costo adicional para ETB como mínimo 2 estancias.



- 1.1.58 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita cubrir la actividad del softclient, específicamente de las llamadas entrantes y salientes que provean datos detallados de uso de red u métricas de calidad de voz.
- 1.1.59 ETB espera que la solución de SOFTPHONE ayude a ETB en la identificación de problemas que afecten la calidad de voz que los usuarios estén recibiendo a través del softclient.
- 1.1.60 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita reportes en forma gráfica y que pueda ser personalizados por ETB.
- 1.1.61 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita realizar análisis y reportes de calidad de servicio y que pueda ser personalizados por ETB.
- 1.1.62 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita Call Hold a través de simple clic en la interfaz gráfica.
- 1.1.63 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita transferencia de llamadas:
  - 1.1.63.1 El usuario puede transferir llamadas activas a través de un botón en la interfaz gráfica.
  - 1.1.63.2 El usuario puede transferir una llamada la opción de marcar directamente el número a donde desea transferir la llamada o seleccionar un contacto de la lista de contactos existentes en la terminal móvil.
- 1.1.64 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita Llamada tripartita:
  - 1.1.64.1 Una opción a través de la interfaz gráfica para añadir un tercer participante a una llamada activa (asumiendo que el usuario tiene disponible ese servicio).
- 1.1.65 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita control de llamadas
- 1.1.66 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita movimiento de llamada:
  - 1.1.66.1 Mover una llamada activa entre diferentes dispositivos sin que la llamada presente corte o se introduzca música en espera para su transferencia. Por ejemplo, mover una llamada activa del PC al Smartphone y mantener una conversación continua y sin cortes.
  - 1.1.66.2 El movimiento de llamada debe hacerse a través de un botón en la interfaz gráfica, ser simple e intuitivo.
  - 1.1.66.3 El movimiento de llamadas activas como se describe en el punto anterior permite a los usuarios mover las llamadas de una forma sencilla entre:
    - Su Smartphone y su tableta o viceversa.
    - El Smartphone y la Tableta pueden ser Android o Apple y no debe haber limitantes en el uso del movimiento de llamadas entre ellos.
- 1.1.67 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere con el servicio Push Notification.
- 1.1.68 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita ser personalizado y con la marca corporativa de ETB.
- 1.1.69 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita el Branding/Customización, personalización de la interfaz y otros atributos definidos por ETB.
- 1.1.70 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sea customizable por el participante como para ETB, por ejemplo, incluir colores y logos proporcionados por ETB.



- 1.1.71 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita al usuario seleccionar el idioma de la interfaz de usuario, los idiomas requeridos son español, inglés como base.
- 1.1.72 ETB espera que la solución de SOFTPHONE tenga interface de usuario modular, paneles o pantallas dedicadas para las distintas funcionalidades que ofrezca. El participante deberá presentar capturas de imágenes de dichos paneles o pantallas.
- 1.1.73 ETB espera que la solución de SOFTPHONE sea interoperable con su plataforma de control de llamadas IMS de Huawei e interoperabilidad entre múltiples proveedores.
- 1.1.74 La aplicación que provea las funcionalidades para el softclient debe poder ser implementada como una aplicación en el modelo de IMS, es decir sobre el Core de IMS de un tercero.
- 1.1.75 ETB espera que la solución de SOFTPHONE controle que exista una única sesión en uso.
- 1.1.76 ETB espera que la solución de SOFTPHONE en la pantalla de inicio de sesión únicamente solicite nombre de usuario y contraseña y, a continuación, envía su solicitud de inicio de sesión.
- 1.1.77 ETB espera que la solución de SOFTPHONE solicite al usuario para el inicio de sesión y configuración únicamente el nombre de usuario y la contraseña asignada.
- 1.1.78 ETB espera que la solución de SOFTPHONE opere con seguridad y encriptación TLS y SRTP o superior.
- 1.1.79 ETB espera que la solución de SOFTPHONE asegure que las credenciales SIP no estén expuestas a los suscriptores, garantizando que los usuarios siempre utilizarán su servicio y no el de otro proveedor.
- 1.1.80 ETB espera que la solución de SOFTPHONE mantenga registro de la hora de inicio de llamadas, como bitácora de llamadas local.
- 1.1.81 ETB espera que la solución de SOFTPHONE realice el registro de todas las llamadas: Recibidas, Perdidas, Realizadas con éxito, Realizadas sin éxito, Hora y/o fecha asociada a las llamadas mencionadas arriba.
- 1.1.82 ETB espera que la solución de SOFTPHONE provea acceso a los contactos que puedan existir en la terminal móvil, previa autorización del usuario.
- 1.1.83 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita la posibilidad de redirigir/re-direccionar las llamadas al móvil.
- 1.1.84 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita llamar entre el móvil y el teléfono de la casa, como un teléfono independiente.
- 1.1.85 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita hacer llamadas simultáneas desde el móvil y la línea al mismo tiempo.
- 1.1.86 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita su descarga a dispositivos móviles y computadoras.
- 1.1.87 ETB espera que la solución de SOFTPHONE tenga un portal de administración de llamadas que permita activar, desactivar y configurar las diferentes funcionalidades y consulta detallada de llamadas.



- 1.1.88 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita que el SOFTPHONE desde líneas móviles de ETB no consuma los datos del cliente.
- 1.1.89 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita que, de presentarse la suspensión y reconexión de la línea fija sincronice la restricción de llamadas salientes y entrantes con el SOFTPHONE.
- 1.1.90 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya medidas de seguridad necesaria para evitar fraudes.
- 1.1.91 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita funcionalidades multimedia como son Conferencia entre 3, Chat, Videoconferencia, Colaboración, mensajes de texto y voz entre otros.
- 1.1.92 ETB espera que la solución de SOFTPHONE tenga la opción de establecer una Vídeo llamadas punto a punto con otro cliente similar o con un cliente compatible.
- 1.1.93 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita su utilización a través de la instalación de APP en el equipo del cliente (móvil o PC), el cual permite disfrutar de todas las funcionalidades de la línea. (Transferencias, conferencia entre tres, etc.)
- 1.1.94 ETB espera que la solución de SOFTPHONE se pueda descargar de la tienda del proveedor.
- 1.1.95 ETB espera que la solución de SOFTPHONE pueda estar disponible a los usuarios a través de los mercados de aplicaciones como Google Play y iTunes.
- 1.1.96 Nuevas versiones de ETB espera que la solución de SOFTPHONE estar disponible a los usuarios como un upgrade de la aplicación y también a través de los mercados de aplicaciones. Google Play y iTunes.
- 1.1.97 ETB espera que la solución de SOFTPHONE tenga un bajo impacto en el consumo de batería de la terminal móvil.
- 1.1.98 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita al cliente implementar mecanismos para que la aplicación no haga uso excesivo de la batería del terminal móvil.
- 1.1.99 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya una plataforma de Gestión y administración.
- 1.1.100 ETB espera que la solución de SOFTPHONE y la plataforma de Gestión presentada sean escalables y capaces de manejar el total de usuarios existentes o futuros.
- 1.1.101 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya opciones de posventa y trámites de cancelación del servicio.
- 1.1.102 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya categorías de servicio de llamadas, se activa el softphone en local ilimitado.
- 1.1.103 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya el manejo de los tramites de venta, cambio de número, altas, bajas y traslados.
- 1.1.104 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya activación vía un canal web. (Permitiendo asociar a la cuenta de servicios o de facturación del cliente)
- 1.1.105 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya niveles de atención y soporte. Explicar cada uno de ellos.
- 1.1.106 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya Manejo de PQRS.
- 1.1.107 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya las tipologías de reclamo.



- 1.1.108 ETB espera que la solución de SOFTPHONE y la plataforma de Gestión presentada cuente con una interfaz de aprovisionamiento grafica para el uso del personal de ETB. Esta interfaz deberá poder hacerse accesible vía un web browser de manera que el personal de ETB pueda gestionar esta aplicación a sus usuarios de forma segura.
- 1.1.109 ETB espera que la solución de SOFTPHONE y la plataforma de Gestión presentada incluya módulos de Aprovisionamiento.
- 1.1.109.1 El Módulo de Aprovisionamiento de la solución de SOFTPHONE permita implementar, aprovisionar y gestionar actualizaciones de configuración para los SOFTPHONE.
- 1.1.109.2 El Módulo de Aprovisionamiento de la solución de SOFTPHONE permita el aprovisionamiento simplificado de inicio de sesión de los usuarios y automatiza la configuración de cada uno de ellos.
- 1.1.109.3 El Módulo de Aprovisionamiento de la solución de SOFTPHONE garantice que los operadores puedan implementar, configurar y administrar la solución.
- 1.1.109.4 El Módulo de Aprovisionamiento de la solución de SOFTPHONE permita implementar, aprovisionar y gestionar actualizaciones de configuración
- 1.1.109.5 El Módulo de Aprovisionamiento de la solución de SOFTPHONE permita la creación automática de configuración de usuarios de acuerdo a organización jerárquica definida.
- 1.1.110 ETB espera que la solución de SOFTPHONE y la plataforma de Gestión de la solución de SOFTPHONE incluya módulos de Mediciones. (Para los reportes de calidad de voz.)
- 1.1.110.1 El Módulo de Mediciones de la solución de SOFTPHONE incluya funciones de análisis con características de la información relacionada con operaciones incluyendo:
- Número de llamadas por Wi-Fi vs. 3G vs. 4G
  - Número de llamadas con audio en una sola dirección
  - Qué método de NAT transversal se usa
  - Qué versión de sistema operativo se está utilizando
  - Con qué frecuencia se utiliza el audio HD
  - Con qué frecuencia se está usando el video
  - Qué lenguaje de sistema operativo utiliza el suscriptor
  - Qué dispositivo de auriculares USB se usa
  - Qué dispositivo Bluetooth se está utilizando
  - Con qué frecuencia se utiliza el cifrado
  - Condiciones de seguridad aplicadas
- 1.1.110.2 El Módulo de Mediciones de la solución de SOFTPHONE incluya funciones de control de la calidad de voz con características de la información de llamadas de voz sobre la calidad de la llamada, según lo informado por los SOFTPHONE incluyendo:
- Mean Option Score (MOS) para calidad conversacional y auditiva
  - Volumen de la llamada

- Delay de la de red
  - Jitter Buffer de la de red
  - Packet Loss de la de red
  - Burst/Gap Loss de la de red
  - Los puntajes mínimos, máximos y promedio por conjunto de datos se incluyen en los informes
- 1.1.110.3 El Módulo de Mediciones de la solución de SOFTPHONE permita realizar trazas para identificar problemas de calidad de servicio y diagnostico al nivel de la aplicación, incluyendo los mensajes SIP que intervienen en establecer las llamadas.
- 1.1.111 ETB espera que la solución de SOFTPHONE proveer soporte por un año, incluyendo:
- Soporte por correo electrónico (-5GMT)
  - Acceso al sistema de tickets y foro oficial de soporte
  - Actualizaciones menores [X.x a X.y] (bug fixes, etc.)
  - Actualizaciones mayores [X.x a Y.x] (mejoras, nuevas funciones o funcionalidades)
  - Reportes de actualizaciones a aplicar bug fixes, mejoras, nuevas funciones o funcionalidades etc.
- 1.1.112 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya que tipos de licenciamiento que son permitidas, informando las condiciones aplicables en cada uno de ellos.
- 1.1.113 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya los tipos de integración permitidos con plataformas CRM.
- 1.1.114 ETB espera que la solución de SOFTPHONE permita incluir cualquier otra funcionalidad complementaria a este requerimiento sea para el usuario final o para ETB. El participante deberá explicar dichas funcionalidades; cualquier costo y tiempo adicional que representen.
- 1.1.115 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya los capacitación y entrenamiento de los módulos y la integración con los sistemas de ETB.
- 1.1.116 ETB espera que la solución de SOFTPHONE incluya los capacitación y entrenamiento de la administración de la solución.

## **2. CAPACITACION**

ETB espera que el PARTICIPANTE incluya los planes de trasferencia de conocimiento con la cantidad de horas, cantidad de personas, el sitio de capacitación, los recursos, las certificaciones y el contenido de la trasferencia de conocimiento definido por ETB en la etapa de presentación de la oferta al igual que los costos asociados por esta actividad.

ETB espera que el PARTICIPANTE proveer el entrenamiento y capacitación al equipo de ingeniería, preventas y ventas de ETB para la comercialización de los servicios a los clientes finales.



ETB espera que el PARTICIPANTE incluya las capacitaciones certificadas dictadas por el fabricante donde asista un mínimo de veinte (20) recursos de las áreas de ETB.

- Los temas sugeridos para un máximo de 20 horas.
- Aspectos técnicos. (Protocolos, servicios, etc.)
- Los equipos y sus referencias.
- Almacenamiento y montaje de los equipos.
- Configuraciones básicas.
- Configuraciones avanzadas.
- Solución de problemas (troubleshooting)
- Practicas.

### 3. SUPUESTOS DE CANTIDADES Y TIEMPOS DE ENTREGA

Para efectos de presentar unos valores unitarios acordes con una proyección se presenta el siguiente escenario de consumo en un periodo de un (1) año. Debe tenerse presente que ETB no se compromete con cantidades para futuros RFP o contratos que se establezcan al respecto.

ETB espera que las respuestas al RFI tenga en cuenta estas cantidades estimadas para un consumo en un (1) año.

ELEMENTO	CANTIDAD de USUARIOS
SOLUCIÓN SOFTPHONE	5000

ETB espera que las respuestas al RFI tengan en cuenta tiempos estimados de entrega de máximo 30 días calendario.

ETB espera que las respuestas al RFI tengan en cuenta el supuesto de que se realizarían hasta 6 órdenes de pedido para cumplir con las cantidades supuestas para un (1) año.

### 4. SOLUCIONES DE SOFTPHONE

ETB espera que los diferentes soluciones de SOFTPHONE presentados cuenten con los siguientes elementos:

1. Software de SOFTPHONE para dispositivo Móvil. (Android, iOS)
2. Software de SOFTPHONE para dispositivo desktop. (Windows, MAC)
3. Branding de la solución de SOFTPHONE (Android, iOS, Windows, MAC)
4. Módulos de aprovisionamiento de la plataforma de Gestión de la solución de SOFTPHONE.



5. Módulos de medición de la plataforma de Gestión de la solución de SOFTPHONE.
6. Módulos de Integración a soluciones CMR.
7. Manual de usuario en idioma español.

## **5. RESUMEN DE EQUIPOS DISPONIBLES POR PARTICIPANTE**

ETB espera que El PARTICIPANTE presente en su respuesta la referencia de la solución de SOFTPHONE para los requerimientos mínimos definidos en el Anexo Técnico 1 - Matriz Resumen.

Las soluciones presentadas deben cumplir o superar las características descritas en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y lo mencionado en todo este documento.

**FIN DEL DOCUMENTO**