## ANEXO 1. CONDICIONES TÉCNICAS

<table>
<tr><th colspan="2">SERVICIO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN</th></tr>
<tr><th colspan="2">1. Clasificación del Servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios</th></tr>
<tr><td>Clasificación UNSPSC</td><td>
<table>
<tr><th>CLASIFICADOR</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>Clases</th></tr>
<tr><td>Código UNSPSC 81161700 Software de sistema operativo.</td><td>[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología</td><td>[16] Entrega de servicios de tecnología de Información</td><td>[17] Servicios de telecomunicaciones</td></tr>
<tr><td>Código UNSPS 81112200 Mantenimiento software de servidores.</td><td>[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología</td><td>[11] Servicios Informáticos</td><td>[22] Mantenimiento y soporte de software</td></tr>
<tr><td>Código UNSPS 43221500 Mantenimiento software de servidores.</td><td>[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>[22] Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</td><td>[15] Sistemas de gestión de llamadas o accesorios</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Denominación del bien o servicio: Licenciamiento para la actualización del servicio de comunicaciones unificadas de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción General.<br>En cumplimiento de lo indicado en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015, el cual exige la elaboración de una ficha técnica de los bienes o servicios de condiciones técnicas uniformes y de común utilización a ser adquiridos por la respectiva Entidad, a continuación, se relacionan los patrones de desempeño, las características y especificaciones mínimas que requiere el bien y/o servicio para la migración del servicio de comunicaciones unificadas en Agencia Nacional de Defensa jurídica del Estado.</td></tr>
</table>

## 1. Situación Actual

La entidad cuenta actualmente con una única sede en la ciudad de Bogotá: Ubicación: Carrera 7 # No. 75 – 66. La Agencia presta actualmente los servicios de telefonía fija con cobertura local, nacional e internacional, provistos por empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones con los que la entidad posee contratos ya establecidos por medio de troncales SIP.

La Entidad cuenta actualmente con el licenciamiento por suscripción del paquete Microsoft 365 Enterprise E5 para una cantidad de cien (100) usuarios.

Actualmente se tiene al proveedor ETB que suministra una troncal SIP.

## 2. Requerimientos Específicos.

- La Entidad requiere el montaje de una plataforma de colaboración basada en Teams de Microsoft que incluya el componente de comunicaciones unificadas.

- Servicio de soporte durante 12 meses, el cual incluye soporte remoto de la solución de comunicaciones inteligentes Microsoft Teams.

- El contratista debe suministrar y configurar la licencia de integración (AudioCodes con Teams) de la plataforma AudioCodes (SBC) que tiene la entidad.

- La Entidad requiere que su plataforma de comunicaciones sea integrable cuando se requiera a tecnologías disruptivas y servicios cognitivos en función de optimizar la atención al ciudadano y los grupos de interés.

- Incrementar los niveles de seguridad basados en la normativa definida por el Archivo General de la Nación, el CONPES 3854 del 11 de abril de 2017, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y el cumplimiento a la norma 27001 la cual da lineamientos sobre gestión de seguridad de la información buscando proteger las confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la entidad.

## 3. Especificaciones técnicas.

| ÍTEM | REQUERIMIENTOS GENERALES |
|---|---|
| **1** | **Generalidades - Sistema de Colaboración** |
| 1.1 | El sistema deberá integrarse con los servicios de telefonía pública con cobertura local, nacional e internacional, provistos por empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones con los que la Entidad posee contratos ya establecidos. |

| | |
|---|---|
| 1.2 | El sistema deberá ser configurado y programado para mínimo cien (100) usuarios. |
| 1.3 | El sistema deberá soportar protocolo de internet versiones IPv4 y IPv6, por su propio medio o por el SBC que se enlace a la red de datos y la PSTN. |
| 1.4 | El sistema deberá integrarse con el directorio activo y operar en modo nube. |
| 1.5 | Todas las comunicaciones que se establezcan entre la nube y los dispositivos finales deberán realizarse a través de enlaces seguros TLS. |
| 1.6 | El único software cliente de usuario para los servicios de comunicaciones unificadas (incluyendo telefonía) que se utilizará en los computadores y/o dispositivos móviles será Microsoft Teams. No serán aceptadas soluciones que adicionen al software cliente Microsoft Teams complemento alguno (plugin), ni otro software cliente de usuario (Softphone). |
| 1.7 | El acceso al servicio deberá estar precedido por la autenticación de usuario y contraseña, independientemente del dispositivo, incluidos los terminales telefónicos, de tal forma que puedan obtener los privilegios y la configuración personalizada. |
| 1.8 | La solución de telefonía deberá ser 100% tecnología IP. |
| 1.9 | La solución de telefonía deberá soportar códecs de audio: G.711, G.722 o G.729. |
| 1.10 | La solución de telefonía deberá configurarse de tal manera que no se produzcan bloqueos en la conmutación de las llamadas en ningún punto de la solución. |
| 1.11 | El sistema deberá soportar UIT - E.164: asignación a cada país de un código numérico (código de país) usado para las llamadas internacionales. |
| **2** | **Otras Funcionalidades de la Telefonía IP** |
| 2.1 | Se deberá soportar en forma simultánea desde y hacia la PSTN como mínimo 30 llamadas (conversaciones) en el mismo instante de tiempo (este requerimiento es para dimensionamiento de capacidad). |
| 2.2 | Se deberá permitir la transferencia directa y comprobada de llamadas internas y externas. |
| 2.3 | Se deberá poder desviar llamadas en no respuesta (a extensión, número fijo o celular). |
| 2.4 | Se deberá poder desviar llamadas sobre ocupado (a extensión, número fijo o celular). |
| 2.5 | Se deberá poder realizar el desvío total (a extensión, número fijo o celular). |
| 2.6 | Se deberá permitir el reenvío automático de llamadas entrantes a los destinos especificados por el usuario, con base al día de la semana y la hora. |
| 2.7 | Se deberá poder habilitar una conferencia telefónica de mínimo doscientos cincuenta (250) participantes sin necesidad de configurar hardware adicional externo. |
| 2.8 | Se deberá lograr marcar por nombre o recurso del Directorio Activo. |
| 2.9 | Se deberá poder realizarse la programación individual de funciones por extensión. |
| 2.10 | Se deberá lograr llamar a cualquier extensión definida en el plan de numeración. |

| | |
|---|---|
| 2.11 | La extensión del usuario deberá ser la misma en cualquier dispositivo: teléfono, computador, dispositivo móvil, entre otros. |
| **3** | **Plan de Numeración** |
| 3.1 | Se deberá implementar el plan de numeración único de extensiones definido por la Entidad, con una longitud numérica de las extensiones de mínimo tres (3) dígitos. |
| 3.2 | Se deberá permitir la programación de DID´s con ingreso directo personalizado, según requerimiento de la entidad. |
| 3.3 | Cada colaborador que defina la entidad tendrá un número de extensión, con la funcionalidad del buzón de voz asociada, donde se podrá grabar un mensaje que se almacenará en el buzón de correo del colaborador. |
| 3.4 | El plan de numeración deberá cubrir tanto a los terminales telefónicos IP como a los clientes con Softphone Microsoft Teams. |
| **4** | **Operadora Automática** |
| 4.1 | Se deberá contar con opciones que faciliten la creación de menús personalizables a través de anuncios grabados en el sistema, mínimo 9 opciones, dependiendo de las necesidades establecidas, esto con el fin de enrutar las llamadas entrantes de la mejor manera. |
| 4.2 | Los mensajes para menús deben ser independientes a los disponibles para el servicio de buzón de voz. |
| 4.3 | Debe permitir múltiples menús de IVR. |
| 4.4 | La operadora automática debe contar con la funcionalidad ACD (Automatic Call Distributor) para usuarios, grupos y colas. |
| **5** | **Servicios de Movilidad** |
| 5.1 | Se requiere soportar la capacidad de movilidad de la extensión a portátiles, tablets y smartphones usando únicamente el cliente Microsoft Teams a través de Internet (vía redes 3G, 4G o Wi-Fi), y la solución deberá estar en la capacidad de garantizar que la conectividad se realice de manera segura. |
| 5.2 | Independientemente del dispositivo utilizado para conectarse al servicio de comunicaciones por voz en la nube, el número de la extensión de cada usuario será único; una llamada entrante deberá timbrar, en el dispositivo donde se haya registrado por última vez, y/o en cada dispositivo donde se haya instalado y registrado el cliente de comunicaciones unificadas Microsoft Teams, y/o un teléfono fijo o movil. |
| 5.3 | Las llamadas de la extensión que sean contestadas en un PC deben poderse retomar en un smartphone dentro de la red de la AGENCIA o viceversa, sin que se interrumpa la llamada. |
| **6** | **SBC para conexión a la PSTN** |
| | La AGENCIA cuenta actualmente con un SBC virtual de marca AudioCodes, el cual utilizará para recibir las troncales SIP del proveedor de servicio y para comunicarse con Microsoft Teams, el contratista deberá garantizar: |
| 6.1 | La renovación del contrato de garantía de fábrica por una vigencia de un (1) año. |
| 6.2 | El suministro del licenciamiento Direct Routing para la comunicación con la plataforma Microsoft Teams. |

| | |
|---|---|
| **7** | **Terminales telefónicos** |
| 7.1 | La entidad cuenta actualmente con 2 teléfonos de referencia 405 HD marca AudioCodes de los cuales el contratista debe suministrar la renovación del contrato de garantía con una vigencia de un (1) año. |
| **8** | **Módulo de Encuestas** |
| | Se requiere un módulo de encuestas, el cual debe incluir: |
| 8.1 | Definición de preguntas con el cliente. |
| 8.2 | Grabación de audios con voz corporativa. |
| 8.3 | Reportes de resultados de encuestas por canal. |

## 4. Entregables

Posterior a la firma del acta de inicio y en un plazo máximo de diez (10) días calendario, se deberá presentar el cronograma para el desarrollo del contrato.

El cronograma debe incluir como mínimo los siguientes elementos: etapas, actividades, duraciones, interdependencias y responsables, el cual permitirá efectuar el seguimiento respectivo por parte de la Supervisión del Contrato.

- **Etapa de Diseño:**

Presentar arquitectura la cual debe incluir textos, características técnicas que describan cada uno de los componentes del sistema y sus correspondientes interacciones.

- **Etapa de Implementación:**

Instalación, configuración, programación, pruebas y puesta en servicio: una vez se cuente con cada uno de los componentes del sistema a nivel de software e incluidos dentro del alcance del contrato, se deberá proceder con su correspondiente instalación, configuración, programación, pruebas y puesta en servicio.

Dichas labores se deberán efectuar en horarios establecidos, autorizados y coordinados por la Supervisión del Contrato, en aras de no afectar la prestación de los servicios de TIC de la Entidad, en razón a que algunos de los componentes del nuevo sistema impactarán la infraestructura tecnológica que soporta dichos servicios de TIC.

- **Documentación:**

Posterior a la puesta en servicio del sistema, se deberá presentar toda la documentación asociada con el sistema implementado.
Diseños finales, hojas de datos, catálogos, manuales, instaladores, guía de operación.

- **Capacitación:**

Posterior a la puesta en servicio del sistema, se deberá efectuar una capacitación para la transferencia de conocimiento relacionada con el sistema implementado. La capacitación deberá tener una cobertura de mínimo cuatro (4) asistentes y su duración deberá de ser de mínimo dos (2) horas.

- **Soporte de la Solución:**

Soporte reactivo**:** se efectuará durante doce meses para la atención de incidentes que impacten la prestación del servicio de la plataforma.