Unidad de Planeación de Infraestructura y Transporte

RENOVACIÓN DE LA PLATAFORMA TOTALVOICE

Enero / 2026

1. Aviso de Confidencialidad

La información incluida en este documento ha sido preparada para ser utilizada en el contexto de este proyecto y es propiedad de **Noventiq**. No debe ser utilizada como modelo o precedente en ninguna situación fuera del presente proyecto.

Esta propuesta ha sido desarrollada en respuesta a una solicitud expresa de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** y/o sus representantes. El uso o discusión de este documento fuera del ámbito del proceso de ofrecimiento y aceptación de los productos y servicios aquí mencionados, así como la reproducción, distribución o comunicación del contenido del mismo por cualquier medio, queda expresamente prohibido sin el consentimiento escrito de **Noventiq**.

Se ha realizado un gran esfuerzo en la preparación de este documento para asegurar que la información presentada es correcta al momento de impresión. Las partes involucradas en este proyecto no asumen ninguna responsabilidad por cualquier error que pueda presentarse en la aplicación de esta información en un contexto diferente al proyecto para el que fue preparado.

Noventiq, se reserva el derecho de tomar las acciones que estimen necesarias conforme a las leyes nacionales e internacionales, si considera que el acuerdo ha sido transgredido y si las razones o perjuicios derivados pudiesen afectar su imagen o buen nombre.

2. Contenido

1. Aviso de Confidencialidad 2
2. Contenido 3
3. INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL 5
   3.1 Presentación Corporativa 5
      3.1.1 Certificaciones ISO 6
      3.1.2 Certificaciones Microsoft 6
      3.1.3 Algunos de nuestro partners 7
      3.1.4 Partner of the year 2020/2021 – Microsoft Calling and Meeting 8
4. Descripción de la solución 9
   4.1 Total Voice de Noventiq 9
   4.2 Antecedentes de implementaciones similares 12
5. ALCANCE GENERAL 15
   5.1 Objetivos 15
   5.2 Arquitectura Candidata 16
      5.2.1 Diseño de la solución 16
6. PREMISAS DEL PROYECTO 17
   6.1 Microsoft Teams 17
      6.1.1 Requerimientos Conectividad 17
   6.2 EXCLUSIONES 20
   6.3 OBLIGACIONES DE Noventiq 20
   6.4 OBLIGACIONES DE de Planeación de Infraestructura de Transporte 21
7. METODOLOGÍA PROSCI DE GESTIÓN DE CAMBIO– Noventiq PARTNER CERTIFICADO 22
   7.1 CAPACITACIÓN 24
8. SOPORTE POST-IMPLEMENTACIÓN 25
   8.1 CENTRO DE SOPORTE LATAM 25
   8.2 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 27
   8.3 PLATAFORMA DE SOPORTE 29
      1.1.1 Canales de Atención 29
      1.1.2 Apertura de Tickets 29
      1.1.3 Herramientas de monitoreo usadas en CPOC 30
9. PRECIO 32
   9.1 Servicio Anual de telefonía corporativa sobre Microsoft Teams 32

9.2 Plan de facturación y forma de Pago. 32
9.3 VALIDEZ DE LA OFERTA 32
10. CONFIDENCIALIDAD 33
11. DERECHOS DE AUTOR 33

3. INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL

3.1 Presentación Corporativa

Noventiq

q (la marca de Softline Holding plc registrada en Chipre) es un proveedor global líder de soluciones y servicios en transformación digital y ciberseguridad, con sede y cotización en Londres. La empresa habilita, facilita y acelera la transformación digital para los negocios de sus clientes, conectando a más de 75 000 organizaciones de todos los sectores con cientos de los mejores proveedores de TI, junto con sus propios servicios y soluciones.

Con una facturación de US$ 1.1 mil millones en el año fiscal de 2021, Noventiq es actualmente una de las empresas de mayor crecimiento en el sector. En octubre de 2021, la empresa "Softline Holding plc" obtuvo su cotización principal en la Bolsa de Valores de Londres (LSE:SFTL). El crecimiento de Noventiq está respaldado por su estrategia tridimensional para expandir su geografía, cartera y canales de venta. La estrategia está respaldada por el enfoque activo de Noventiq para las fusiones y adquisiciones, lo que permite a la empresa aprovechar la consolidación en curso en la industria. Desde el comienzo del año calendario 2022, Noventiq ha anunciado la adquisición de 5 empresas en India, Turquía y los Emiratos Árabes Unidos, que cubren varios aspectos de la transformación digital.

Los 3900 empleados de Noventiq trabajan en casi 60 países de Asia, América Latina, Europa del Este y África, mercados con un importante potencial de crecimiento.



Los contactos principales para **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** serán:

Ricardo Pardo
UCaaS Director – South of Latin America
Noventiq |M +57 3183402682 | ricardo.pardo@noventiq.com

Michael Yesid Murcia
Solution Sales Specialist
Noventiq | M +57 3107695711| michael.murcia@noventiq.com

3.1.1 Certificaciones ISO

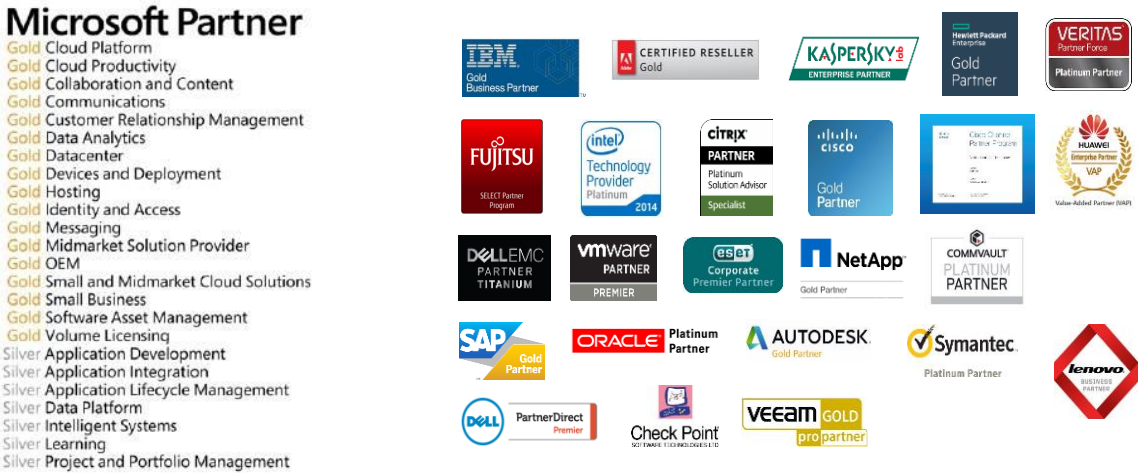
Los principales directivos de Noventiq son responsables de alcanzar los objetivos de calidad, cumpliendo con los requisitos aplicables a la empresa y mejorando el sistema de calidad de la gestión.

La responsabilidad de implementar estas políticas y garantizar su observancia se deposita en los cargos de gerencia superior del Grupo.

- **Certificado de conformidad Norma ISO 9001: 2008 para " Noventiq " CJSC**
- **Certificado de conformidad Norma ISO 20001: 2013 para "Noventiq " LLC**
- **Certificado de conformidad Normal ISO 27001: 2015 para "Noventiq" LLC**
- **Certificado de conformidad Normal ISO 37000: 2016 para "Noventiq" LLC**

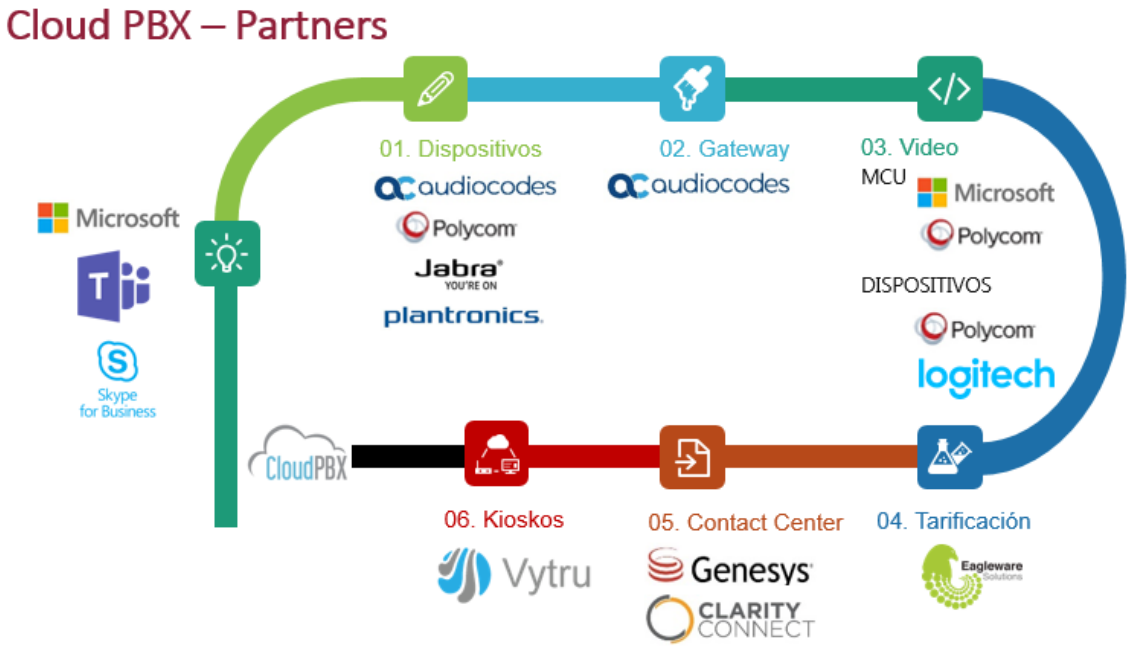
3.1.2 Certificaciones Microsoft

Microsoft Gold y Silver Partners con la máxima calificación en 24 competencias:



3.1.3 Algunos de nuestro partners

Contamos con alianzas estratégicas con varios de los más importantes fabricantes del mercado, permitiendo que nuestras soluciones sean integrales y se ajusten a las necesidades de nuestros clientes.



3.1.4 Partner of the year 2020/2021 – Microsoft Calling and Meeting

En los eventos del Microsoft Inspire 2020 y 2021, fuimos condecorados como el "Partner del año" en la categoría de "Calling and Meeting for Microsoft Teams", este anuncio es el reconocimiento de años apostándole a esta tecnología, desarrollando un modelo de servicio técnico y humano para cumplir las expectativas de nuestros clientes.

Dicho premio lo recibimos por nuestro proyecto del cliente TERPEL y UNIMINUTO en Colombia, unas de las empresas más importantes del territorio colombiano.

Para más información: https://www.youtube.com/watch?v=Oh1jsEjKkm8

https://www.youtube.com/watch?v=73PFJtqfrbI&feature=youtu.be

También obtuvimos el reconocimiento de Frost and Sullivan como nuevo producto de innovación con nuestro producto de Total Voice.



4. Descripción de la solución

4.1 Total Voice de Noventiq

Total Voice es una solución como servicio (SaaS) creado para las redes de voz del sistema telefónico Microsoft TEAMS, que está disponible en todas las industrias y segmentos. Es una aplicación diseñada para ayudar a su empresa a mantener el control de gastos de la misma manera que lo hacían en la era tradicional digital e IP.

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte podrá migrar su red de voz a la nube con políticas presupuestarias estrictas como las antiguas PBX. Mantenga la asignación de su presupuesto tal como está, con la asignación de jerarquía que tradicionalmente ha correspondido a sus empleados.

Total Voice le permitirá a **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** continuar con los procesos de facturación locales, regionales o incluso globales que tradicionalmente son obligatorios con la operación de una Red de Voz. Total Voice está alojado en Microsoft Azure y se conectara al Tenant de Office 365 de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** para obtener todos los datos de telecomunicaciones necesarios.

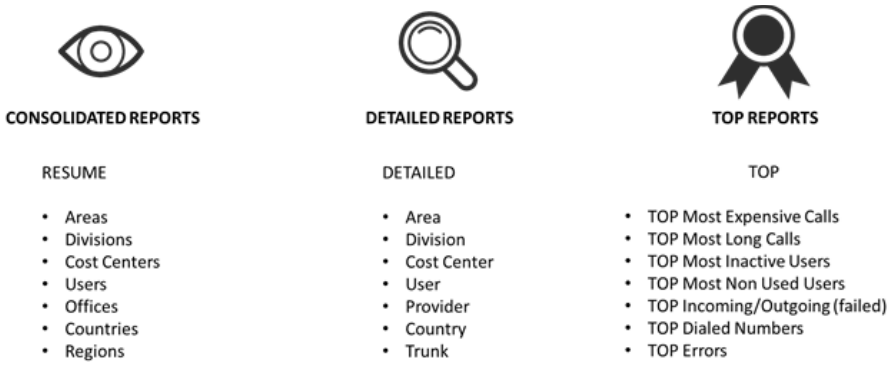


De esa forma **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** podrá operar su red de voz geográficamente dispersa con cualquier combinación de troncales que pueden ir desde líneas analógicas, BRIs, PRIs, SIP Trunks, T1s, J1s, E1s o incluso hasta Microsoft Calling Plans en la nube de Office 365. Total Voice le permitirá a **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** realizar un seguimiento global de costos como:

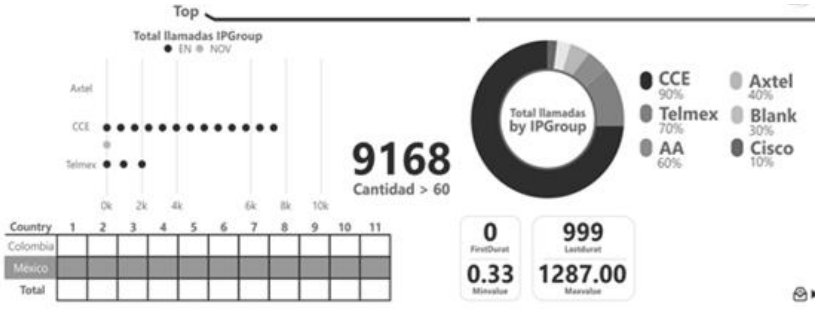
- Llamadas de emergencia
- 018000s
- 019000s
- Llamadas de Larga Distancia Nacional
- Llamadas de Larga Distancia Internacional
- Llamadas de teléfono celular
- Llamadas locales
- Llamadas Internas

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte podrá tener cualquier combinación de dispositivos troncales como SBC y/o gateways de marcas como AudioCodes, Ribbon, Oracle o incluso planes de llamadas de Microsoft en Office 365.

Simplemente se requiere conectar el Tenat de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** a la plataforma de Total Voice de **Noventiq** y apuntando los dispositivos troncales para recopilar los datos CDR (Registro detallado de llamadas). De esta forma **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** podrá generar y tener reportes consolidados.



Además del tradicional control de gasto de consumo de minutos en toda la red, asignando bolsas de minutos o dinero por usuario, ahora también se puede monitorear la utilización de los recursos que se cobran mensualmente con tarifa fija como DSOs, DIDs, E1 Trunks, etc. de esa manera, **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** podrá comprobar si el inventario de voz es suficiente o merece ser ajustado globalmente.



Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte tendrá informes detallados generados fácilmente en su Office 365 Tenant. No importa el número de países que tu empresa necesite incluir. TOTAL VOICE se basa en el formato E.164 (+ Código de país + Área + Número de teléfono) por lo que ningún plan de marcación/numeración puede superponerse con otro en cualquier otro país.



nformes detallados generados fácilmente en su Office 365 Tenant. No importa el número de países que tu empresa necesite incluir. TOTAL VOICE se basa en el formato E.164 (+ Código de país + Área + Número de teléfono) por lo que ningún plan de marcación/numeración puede superponerse con otro en cualquier otro país.

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte podrá llevar y visualizar un registro de todos sus consumos y gastos de telefonía de forma global pero al nivel deseado que sus procesos de auditoría puedan requerir. O simplemente asigne los gastos de la manera más precisa para sus geografías.

4.2 Antecedentes de implementaciones similares

Ofrecemos al mercado un servicio basado en las mejores tecnologías de los principales proveedores de la industria de las comunicaciones, incluidos Microsoft® Teams y Office 365.

Noventiq ofrece las soluciones de colaboración y comunicaciones unificadas globales más avanzadas del mundo para empresas en crecimiento, con confiabilidad de clase empresarial en un único punto de soporte y características que mejoran la productividad. La solución se puede aprovisionar y mantener fácilmente en una computadora de escritorio o dispositivo móvil a través de nuestro portal Softline Connect 24x7x365 en UCaaS.

Las soluciones Noventiq UCaaS transforman la forma en que las organizaciones se comunican:

- Creando equipos virtuales y colaborando juntos.
- Empoderando a la fuerza de trabajo móvil.
- Reduciendo los costos operativos y de inversión, los cargos por conferencias mensuales y las facturas telefónicas.
- Simplificando la gestión de proveedores.
- En última instancia, permite que las organizaciones tengan tiempo para enfocarse en iniciativas que impactan en los ingresos.

Actualmente contamos con casos de éxito en todo Latinoamérica, siendo pioneros en las implementaciones de escenarios de telefonía Cloud Microsoft (primero en Skype for business Online y ahora en Microsoft Teams), algunos de nuestros casos de éxito más relevantes son:



El proceso en general para realizar una gestión exitosa comprende un acompañamiento inicial, para comprender las necesidades de nuestros clientes, mediante un proceso de visitas técnicas se realiza un análisis detallado de la infraestructura actual del cliente, de las características de su negocio y a través de esto se sugieren estrategias en cuanto a sus servicios de comunicaciones unificadas que permitan generar mayor valor al negocio optimizando costos, innovando en tecnología y creando mejoras en cuanto a la calidad de servicio a sus clientes.

A nivel Latinoamérica hemos tenido diferentes casos de éxito, uno de ellos es la implementación de telefonía integrada con Skype for Bussines para Cinepolis en México, se implementó la solución para 1200 usuarios habilitando office 365 con telefonía, se implementaron SBC de Audiocodes para la conexión con la telefonía pública, se han realizado servicios de consultoría para recomendar a Cinepolis ajustes requeridos sobre su infraestructura para el aprovisionamiento de los dispositivos adecuados para Skype for Business (DHCP, DNS), se realizo la integración con la plataforma de telefonía actual para migración gradual a la nueva plataforma minimizando el impacto en las funcionalidades de los usuarios.

Otro de nuestros clientes con presencia en Argentina la empresa Garantizar, líder en el mercado de Garantías Reciprocas con 20 años en el mercado la compañía cuenta con casa central y sucursales en el interior del país, 300 usuarios.

La compañía contaba con una PBX limitada exclusivamente a servicios de telefonía clásica. Una PBX propia, pero con altos costos de mantenimiento; y para brindar opciones de movilidad se debían adquirir equipos de seguridad como concentradores de VPN, generadores de contraseñas dinámicos y demás, todo esto hacía que las opciones de movilidad no solo fuesen complejas de usar para los usuarios finales, sino también muy costosas de implementar y mantener a través del tiempo. En resumen, para tener una PBX completamente móvil, con servicios de colaboración y de manera segura; tenían por delante un camino técnico muy costoso y complejo. Se decidió implementar el sistema de Cloud PBX de Microsoft el cual ya se encontraba disponible en la nube de Office 365 que Garantizar estaba usando. fue el 1er caso de éxito a nivel LATAM de comunicaciones unificadas con Skype for Business Online lo cual permitió otorgar movilidad a la fuerza de ventas y convertir la PBX en una solución de mensajería unificada.

Dentro de los beneficios principales de la implementación estuvieron:

- Movilidad total a nivel de voz
- Movilidad total a nivel de servicios de colaboración
- Autenticación de los usuarios para todos los servicios de Comunicaciones Unificadas
- Teletrabajo
- Capacitación Remota
- Reuniones Virtuales

Con nuestro cliente Banco de Chile se realizó la implementación de Skype for Business Online como plataforma de colaboración y de telefonía IP, en ambiente hibrido para la habilitación de 10.251 usuarios del Banco, se realizó la migración de los usuarios y se habilito una troncal SIP contra equipo CISCO, se realizó la instalación de equipos de videoconferencia y telefonía y configuración de CCE. La mayor ventaja que se presentó

para el cliente fue contar con una herramienta de colaboración online lo cual permito mejoras de calidad y agilidad en sus procesos internos.

Como Partnert de Microsoft hemos hecho parte del programa Aceleratte program Microsoft Teams Adoptions, uno de nuestros clientes en Perú fue la empresa RIMAC, compañía de sector asegurador, con presencia en diferentes ciudades del país, el cliente contó con nuestro acompañamiento en su proceso de adopción de TEAMS, se realizaron procesos de capacitación remota y presencial en las diferentes sedes comprendiendo un total de 2600 usuarios, el proyecto se ejecutó por medio de una malla de despliegue de entrenamientos, definiendo una metodología previa identificación de casos de uso prácticos .

CASO DE ÉXITO CINEPOLIS

https://www.youtube.com/watch?v=3Dtf03LG30U&feature=youtu.be

CASO DE ÉXITO TERPEL

https://www.youtube.com/watch?v=73PFJtqfrbI&feature=youtu.be

5. ALCANCE GENERAL

La **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** es una nueva entidad estatal que estará a cargo de la planeación de la infraestructura del país, respondiendo a las necesidades de las regiones en materia vial.

5.1 Objetivos

Este servicio tiene como objetivo renovar la solución TotalVoice, la cual actúa como complemento de Microsoft Teams y permite a **13** usuarios de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte realizar y recibir llamadas, así como acceder a los informes de uso y tarificación en la nube.

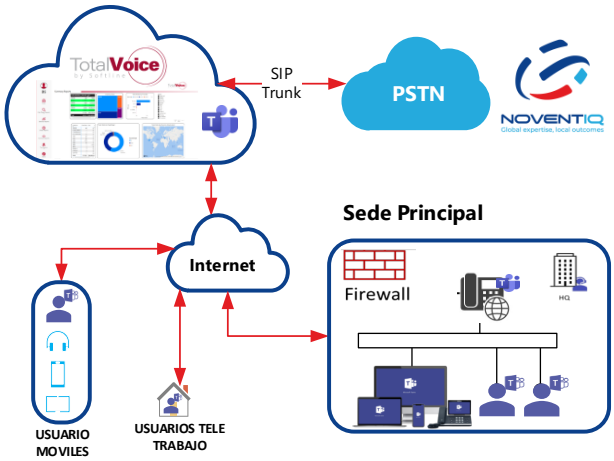
Como parte de la continuidad del sistema de comunicaciones, se espera:

1. Mantener la movilidad y flexibilidad de los usuarios, eliminando la dependencia de teléfonos de escritorio y permitiendo el uso de dispositivos móviles personales para las llamadas corporativas.
2. Garantizar la integración total con las herramientas de videoconferencia, telepresencia y colaboración profesional mediante un único cliente de comunicaciones (Microsoft Teams), optimizando la productividad y la eficiencia del equipo.
3. Asegurar la escalabilidad y estabilidad de la plataforma, brindando una experiencia de comunicación confiable y adaptable a las necesidades futuras de la entidad.

5.2 Arquitectura Candidata

Se propone la renovación del servicio de telefonía, tarificación y plan de llamadas hacia la red pública PSTN mediante el sistema TotalVoice de Noventiq.

La renovación garantiza la continuidad operativa del servicio, manteniendo los niveles de disponibilidad, seguridad y escalabilidad, e integrando la administración, el monitoreo y la tarificación en un entorno centralizado que facilita la gestión y control de las comunicaciones corporativas.



5.2.1 Diseño de la solución

- Se mantiene la operación bajo un único Tenant de la organización, con todos los usuarios ubicados en el territorio nacional.
- Los usuarios habilitados continúan utilizando Microsoft Teams como cliente único de comunicaciones unificadas.
- La renovación contempla el mantenimiento del aprovisionamiento de 13 usuarios, con sus números de extensión, políticas de marcación y plan de enrutamiento previamente establecidos.
- Los usuarios permanecen aprovisionados en el sistema Cloud de TotalVoice, garantizando la continuidad del servicio en la plataforma.
- Se mantiene el suministro de la troncal SIP con un número DID y capacidad de hasta 5 llamadas simultáneas.
- Se conservará la configuración de privilegios de marcación (local, nacional, internacional y móviles) según los perfiles definidos.
- Se mantendrá la federación con otras compañías, conforme a las políticas de seguridad de la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.

6. PREMISAS DEL PROYECTO

A continuación, se detallan los requerimientos necesarios y premisas para la implementación de las soluciones. Es responsabilidad de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** cumplir con todos los requerimientos.

6.1 Microsoft Teams

A continuación, los requerimientos de obligatorio cumplimiento por parte de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**, previo al inicio de la implementación:

- Licenciamiento en O365 A5 o A3 con Add-On de phone system
- Crear y validar las reglas de Firewall definidas más adelante
- Brindar credenciales de un usuario con permisos de Administrador Global en el Tenant de Office 365 o apoyar con accesos durante la implementación.
- Configurar un registro DNS publico **Tipo A**, con las siguientes características:

  - *ap.sipdomain.com* (Debe ser reemplazado por el dominio SIP de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**).
  - El registro DNS deberá apuntar a la dirección IP publica suministrada.

- Permitir acceso remoto del personal de **Noventiq** para las configuraciones respectivas dentro del tenant de office 365
- Proporcionar el Dominio SIP interno.
  - Se debe conocer el dominio SIP, para esto se debe ingresar al Tenant para tomar los datos respectivos: *sip.sipdomain.com*.

6.1.1 Requerimientos Conectividad

Microsoft Teams combina tres formas de tráfico:

- Tráfico de datos entre el entorno en línea de Office 365 y el cliente de Teams (señalización, presencia, chat, carga y descarga de archivos, sincronización de OneNote).
- Tráfico de comunicaciones punto a punto en tiempo real (audio, vídeo y escritorio compartido).
- Tráfico de comunicaciones de conferencias en tiempo real (audio, vídeo y escritorio compartido).

Esto afecta la red de dos maneras: el tráfico fluirá entre los clientes de Microsoft Teams directamente para las comunicaciones de par a par, y entre el entorno de Office 365 y los clientes de Microsoft Teams en los escenarios de reuniones. Para asegurar un flujo de tráfico óptimo, se debe permitir que el tráfico fluya entre los segmentos de red internos (por ejemplo, entre sitios a través de WAN), así como entre los sitios de red y Office 365. Si no se abren los puertos correctos o se bloquean activamente determinados puertos, se obtendrá una experiencia deficiente.
Nota Las reuniones son compatibles con iOS y Android dispositivos móviles.

Para los dos segmentos de red definitivos (cliente a Microsoft Edge y perímetro de cliente a Microsoft Edge), tenga en cuenta las siguientes recomendaciones.

Valor	Cliente a Microsoft Edge	Perímetro de cliente a Microsoft Edge
Latencia (unidireccional)*	< 50 ms	< 30 ms
Latencia (RTT o tiempo de ida y vuelta) *	< 100 ms	< 60 ms
Pérdida de paquetes de ráfaga	< 10% durante un intervalo de 200 ms	< 1% durante un intervalo de 200 ms
Pérdida de paquetes	< 1% durante un intervalo de 15 s	< 0,1% durante un intervalo de 15 s
Vibración entre llegadas de paquetes	< 30 ms durante un intervalo de 15 s	< 15 ms durante un intervalo de 15 s
Reordenamiento de paquetes	< 0,05% paquetes sin ordenar	< 0,01% paquetes sin ordenar

*Los destinos de métricas de latencia asumen su sitio de empresa o los sitios y los bordes de Microsoft se encuentran en el mismo continente.

La conexión del sitio de empresa para el perímetro de red de Microsoft incluye primer salto acceso a la red, que puede ser WiFi u otra tecnología inalámbrica.

Teams Microsoft le ofrece la mejor audio, vídeo y uso compartido experiencia independientemente de las condiciones de red del contenido. Con códecs variables, se pueden negociar medios en entornos de ancho de banda limitado con un impacto mínimo. Pero donde ancho de banda no es una preocupación, experiencias pueden ser optimizadas para calidad, incluida una resolución de vídeo 1080p, hasta 30fps para vídeo y 15fps para contenido y audio de alta fidelidad.

En este artículo se describe una versión concisa de forma se utiliza el ancho de banda por Microsoft Teams tiempo real audio, vídeo y uso compartido modalidades en distintos casos de uso de escritorio. El consumo de ancho de banda real en cada llamada de audio y vídeo o una reunión variará en función de varios factores, como el diseño de vídeo, la resolución de vídeo y de fotogramas de vídeo por segundo. Cuando hay más ancho de banda disponible calidad y uso aumentará para ofrecer la mejor experiencia.

En este artículo se describe una versión concisa de forma se utiliza el ancho de banda por modalidades en distintos casos de uso de uso compartido de escritorio, vídeo y audio en tiempo real de los equipos. El consumo de ancho de banda real en cada llamada de audio y vídeo o una reunión variará en función de varios factores, como el diseño de vídeo, la resolución de vídeo y de fotogramas de vídeo por segundo. Cuando hay más ancho de banda, calidad y uso aumentará para ofrecer la mejor experiencia.

Bandwidth (Up/Down)	Escenarios
30 kbps	Llamada de audio punto a punto

130 kbps	Llamadas de audio de punto a punto y uso compartido de la pantalla
500 kbps	Vídeo de una llamada a p 360 a 30fps de calidad de punto a punto
1.2 Mbps	Vídeo de calidad de alta definición Peer-to-peer de llamada con resolución de alta definición 720p a 30fps
1,5 Mbps	Vídeo de calidad de alta definición Peer-to-peer de llamada con resolución de HD 1080p a 30fps
500kbps y 1 Mbps	Llamada de vídeo de grupo
1 Mbps/2 Mbps	Grupo de HD vídeo llamada (vídeos 540p en pantalla 1080p)

6.2 EXCLUSIONES

- La implementación de cambios en el firewall de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.**
- La instalación, reparación y actualización del sistema operativo de las estaciones clientes de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**. Esta actividad estará a cargo del personal de soporte de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** y/o su mesa de ayuda en caso de ser necesario.
- El diseño de posibles piezas de códigos diferentes a los planteados por **Noventiq**, necesarios para facilitar la implementación de los cambios de configuración recomendados.
- La modificación de la arquitectura y aplicaciones de negocio que pudiesen ser impactadas por la solución técnica propuesta.
- No se han considerado customización de reportes personalizados para la solución. De requerirse este desarrollo, podrá ser cotizado en una propuesta aparte.
- La administración, seguimiento y control del recurso humano asignado para el desarrollo del servicio, por parte de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.**
- La implementación y desarrollo de funcionalidades adicionales que no estén expresamente descritas o provistas por el producto y/o servicio a ser implementado.
- Elaboración de guías pasó a paso para la administración de la plataforma de Directorio y correo electrónico.
- Otros elementos que no estén expresados en esta propuesta

Nota Importante:

Aunque las actividades anteriormente mencionadas se encuentran por fuera del alcance de nuestro ofrecimiento, **Noventiq** está en total disposición y disponibilidad para realizarlas según lo demande **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**, debido a que estas actividades no se encuentran definidas como parte del alcance de nuestros servicios, puede emplearse el proceso de control de cambios que se menciona más adelante para incluirlas como parte del alcance del servicio.

6.3 OBLIGACIONES DE Noventiq

- Cumplir con todas las normas de seguridad de informática y física (incluyendo los horarios respectivos) para el acceso a las instalaciones de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** y por todo el personal que opere o acceda a los equipos y estaciones de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte,** de conformidad con lo establecido con sus "POLITICAS DE SEGURIDAD".
- Informar inmediatamente mediante documento escrito dirigido a **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** sobre los hechos o actos que se presenten en el desarrollo de los servicios o con ocasión de los mismos y que

puedan perjudicar o perjudiquen a **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte (**Deficiencias o anomalías que detecte en el funcionamiento del equipo o de los programas, o fallas o errores en el servicio prestado), así mismo impartirá las sugerencias que estime convenientes sobre el servicio prestado y sobre posibles mejoras al mismo.

- Recibir y suministrar la información que requieran los funcionarios de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte.**
- Emplear la debida diligencia y cuidado en el uso de los equipos y elementos que **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** entregue o pone a su disposición para la correcta prestación de los servicios, haciéndose responsable de la custodia, uso legítimo e integridad de los mismos. **Noventiq** llevará adecuados registros mediante actas, de los compromisos y acuerdos derivados de reuniones con las diferentes áreas de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**.

6.4 OBLIGACIONES DE Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte

Se asume que su organización suministrará:

- Inducción al personal de **Noventiq** acerca de los procesos, normas, reglamentos de seguridad y de convivencia de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**, a cumplir durante la permanencia en sus instalaciones.
- Poner a disposición del proyecto, durante su etapa de implementación, a una persona como gerente de proyecto, quien se encargará de liderar el apoyo a la implementación técnica del servicio por parte de Noventiq
- Poner a disposición del servicio, durante su etapa productiva, a una persona como encargada de la apertura de tickets (reportar incidentes) dentro de la plataforma de atención de Noventiq, dicha persona será la única autorizada por parte del cliente para la apertura de casos y/o reporte de incidentes
- Dispositivos de identificación y autorización de ingreso a las áreas adecuadas para las personas de nuestra organización.
- Acceso para el personal asignado a los servicios informáticos internos a archivos e impresión, así como a navegación en Internet en caso de ser necesario.
- Un Coordinador que será el punto de conexión entre las dos empresas y quien velará por el adecuado desarrollo del contrato

7. METODOLOGÍA PROSCI DE GESTIÓN DE CAMBIO– Noventiq PARTNER CERTIFICADO

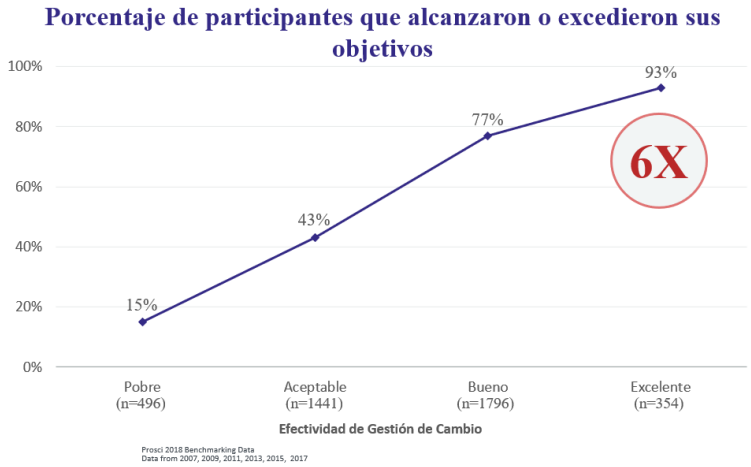
Gestión de cambio es la aplicación de un proceso estructurado y un conjunto de herramientas para liderar el lado humano del cambio y alcanzar los resultados deseados.

A NIVEL ORGANIZACIONAL

Una competencia de liderazgo para habilitar el cambio dentro de una organización. Una habilidad estratégica diseñada para incrementar la capacidad de cambio y de respuesta al mismo.

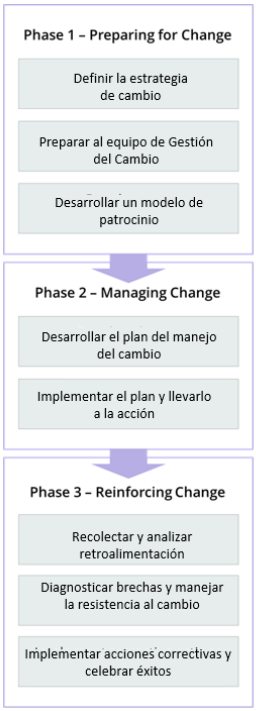


¿Cómo impacta una efectiva gestión del cambio en una organización?



Los datos respaldan la conexión

Noventiq basa su estrategia de gestión de cambio en la **metodología de PROSCI**, además contamos con **14 integrantes de nuestro equipo certificados** como "Practitioners certified **PROSCI**"



Softline basa su estrategia de gestion de cambio en la metodologia de PROSCI, además contamos con hasta 14 integrantes de nuestro equipo certificados como "Practitioners certif



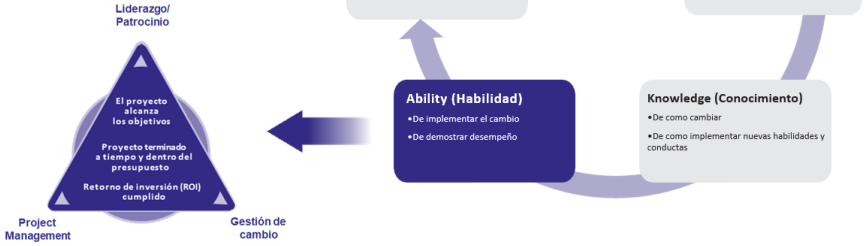
Proceso de 3-Fases de Gestión del Cambio de Prosci®

Preparing for Change
Managing Change
Reinforcing Change™

Modelo ADKAR® de Prosci®

ADKAR® de Prosci®

Como herramienta de diagnostic para llevar a cabo una Buena y correcta gestión del cambio, **Triangulo PCT de** Prosci® como base para alcanzar los objetivos de la organización



7.1 CAPACITACIÓN

En este punto, los usuarios capacitados están en capacidad de conocer las soluciones de colaboración y productividad que ofrece Office365, con el fin de dar respuesta a las necesidades de su día a día en el trabajo.

Al ser un partner integral, en **Noventiq** nuestros clientes se encuentran un socio de negocio que puede ayudarle a maximizar la productividad y aumentar el uso sobre cada una de las herramientas que ofrece Office 365.

Imagen ejemplo

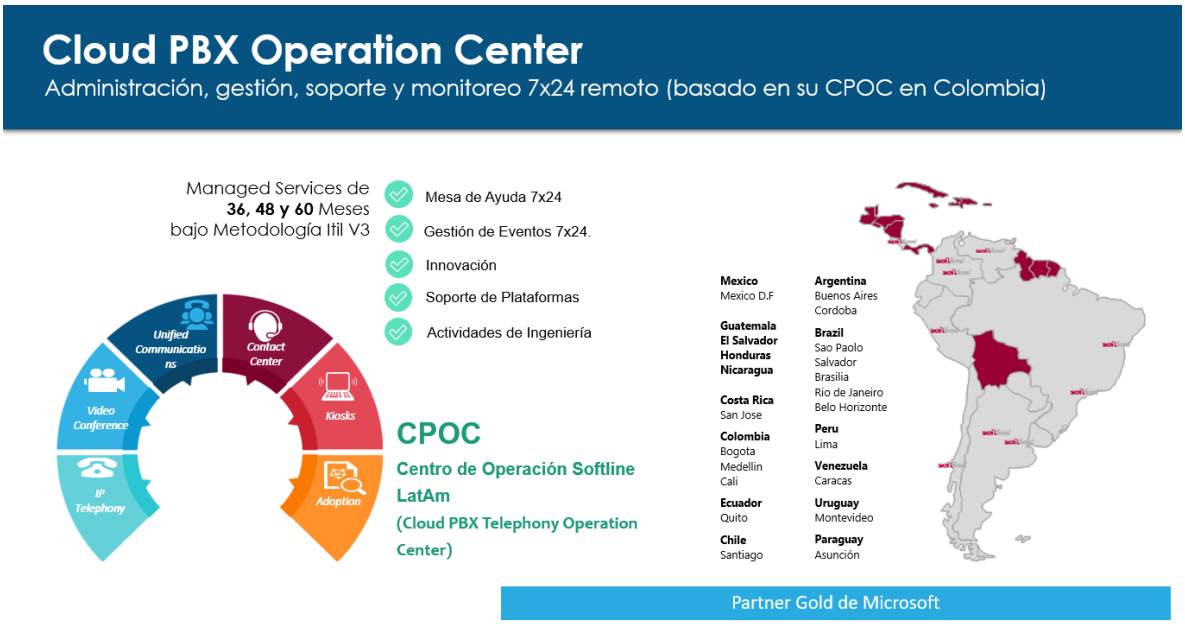


8. SOPORTE POST-IMPLEMENTACIÓN

8.1CENTRO DE SOPORTE LATAM

En nuestro centro de soporte centralizado, contamos con personal certificado en cada una de las soluciones que ofrecemos a nuestros clientes:

- Monitoreo 24x7x365
- Soporte 24x7x365
- Gestión de requerimientos
- Gestión de eventos.
- Atención de incidentes.



El servicio de Gestión y administración de Plataformas de UC ofrecido por **Noventiq**, está enmarcado en el modelo ITIL e incluye actividades dentro de los siguiente s procesos:

- Fase de Diseño del servicio
    - Gestión de niveles de servicio
    - Gestión de capacidad
    - Gestión de disponibilidad de servicios
    - Gestión de la continuidad

- Fase de transición del servicio
    - Gestión de cambios
    - Gestión de liberaciones e implantaciones
    - Gestión de la configuración

- Fase de operación del servicio

    - Gestión de incidentes
    - Gestión de problemas
    - Gestión de eventos
    - Gestión de requerimientos (solicitudes de servicio)

- Fase de Mejora Continua

    - Proceso de mejora
    - Informes de servicios
    - Métricas
    - Herramientas y metodologías



El objetivo principal de la Gestión de Incidentes es restaurar la operación a la normalidad tan rápido como sea posible y minimizar el impacto adverso en las operaciones del negocio asegurándose de mantener lo mejor posible los niveles de calidad y disponibilidad. “Operación Normal” es definida como la que se encuentra dentro de los límites de los SLAs definidos.

Los reportes serán entregados de manera mensual los primeros 10 días hábiles del mes de servicio, dichos documentos consolidan la información de las métricas asociadas a los siguientes procesos.

8.2 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

- El servicio tendrá una disponibilidad de 24x7 para atención de incidentes de alto impacto (Prioridad Alta).
- Apertura de tickets por parte del Cliente en la plataforma suministrada por Noventiq (ServiceDesk). Dentro de la etapa de transición del servicio se capacitará a la mesa de ayuda o personal designado por parte del cliente para abrir y/o generar los tickets, así mismo, de la inducción de los demás canales de atención de **Noventiq**.
- La atención de solicitudes (Requerimientos) e incidentes de Prioridad medio y bajo, solo se atenderá de lunes a viernes de 8 am a 6:00 pm (Hora Colombia).
- Ventanas de mantenimiento programadas sábados y/o domingos, con previa autorización del comité de cambios.
- Cualquier cambio o ajuste sobre las plataformas en operación, se debe llevar a comité de cambios para dicha autorización y/o aprobación.

A continuación, se relacionan las métricas y estadísticas más relevantes que se tendrán en cuenta en este servicio.

<table>
<tr><th colspan="2">DISPONIBILIDAD DE COMPONENTES DE SERVICIOS
Cumplimiento en la atención de Incidentes</th></tr>
<tr><th>Componentes</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Definición</td><td>• Cumplimiento en la atención de casos incidentes</td></tr>
<tr><td>Requisito</td><td>• Se debe cumplir con los tiempos de atención y/o intervención definidos en común acuerdo, para los incidentes y solicitudes.
<table>
<tr><th>Nivel</th><th>Prioridad</th><th>Tiempo Máximo de Respuesta Inicial
CPOC – Nivel 1</th><th>Tiempo de Intervención
CPOC - Nivel 2</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Alto</td><td>1 Hora</td><td>2 Horas</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Medio</td><td>2 Horas</td><td>4 Horas</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Bajo</td><td>4 Horas</td><td>6 Horas</td></tr>
</table>
- Prioridad Alto: Deterioro total de los servicios críticos que afectan a un sitio completo. Afectación de los servicios al 75% o más de los usuarios disponibles de la plataforma. Total Voice: Indisponibilidad total de los reportes y de acceso de la app web.
- Prioridad Medio: Deterioro parcial / intermitente de los servicios críticos que afectan a múltiples usuarios. Afectación de los servicios entre el 35% y 75% de usuarios disponibles de la plataforma. Total Voice: Deterioro de la experiencia de usuario en la interfaz gráfica (GUI), que impida la correcta visualización de la información.</td></tr>
</table>

	- **Prioridad Bajo:** Deterioro de servicios no críticos para usuarios múltiples. Afectación de los servicios menor al 35% de los usuarios disponibles de la plataforma. Total Voice: Un reporte de la aplicación no muestra la información correcta. *El tiempo de Solución puede verse afectado en caso de que la falla provenga de un elemento externo al ecosistema soportado por **Noventiq**, ya sea por la intervención de terceros, en los elementos que afectan directamente al ecosistema y/o tiempos de respuesta de los fabricantes en la atención a dichos incidentes y/o requerimientos. *En caso del diagnóstico de un incidente requiera reemplazo de hardware, el tiempo de solución estará sujeto a los SLAs, políticas y procedimientos de atención dictados por el fabricante del hardware en cuestión.

Componentes	**Cumplimiento de Atención de Solicitudes y/o Requerimientos** **Descripción**
Definición	• Cumplimiento en la atención de casos Solicitudes (Requerimientos) - Es la solicitud formal por parte de un cliente para la obtención de un servicio.
Requisito	• Se debe cumplir con los tiempos de atención y/o intervención definidos en común acuerdo, para las solicitudes.

Nivel	Prioridad	Tiempo Máximo de Respuesta Inicial CPOC – Nivel 1	Tiempo de Intervención CPOC - Nivel 2
1	Alto	2 Horas	3 Horas
2	Medio	4 Horas	6 Horas
3	Bajo	8 Horas	9 Horas

- **Prioridad Alto:** Solicitud del servicio que impacte la operación normal.
- **Prioridad Medio:** Solicitud del servicio que No impacte el funcionamiento normal de la operación. (Ej. Habilitación de extensiones, cambios de permisos en usuarios, etc.).
- **Prioridad Bajo:** Acompañamiento para la realización de pruebas o configuraciones adicionales a los servicios ya existentes.

* Toda solicitud y/o requerimiento sin importar la prioridad, se efectuará dicha labor en horario NO HABIL.
* TOTAL VOICE: Si una solicitud requiere de un nuevo reporte y/o funcionalidad, se evaluará la viabilidad del requerimiento y se determinará el tiempo de desarrollo de esta funcionalidad.
*El tiempo de Solución puede verse afectado en caso de que la solicitud y/o requerimiento provenga de un elemento externo al ecosistema soportado por **Noventiq**, ya sea por la intervención de terceros, en los elementos que afectan directamente al ecosistema y/o tiempos de respuesta de los fabricantes en la atención a dicho requerimiento.

8.3 PLATAFORMA DE SOPORTE

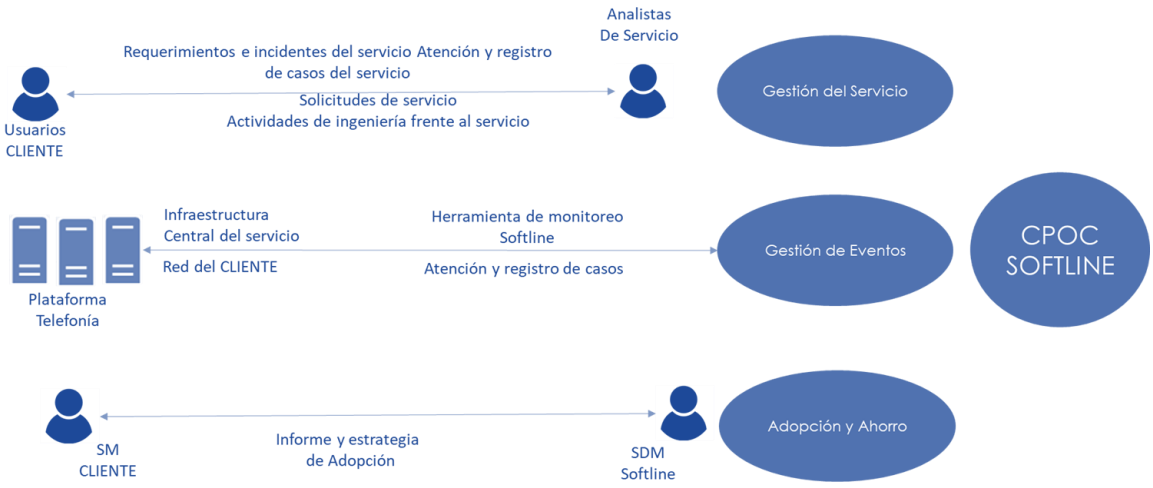
1.1.1 Canales de Atención

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte cuenta con diferentes y diversos canales de atención que le permitirán tener una comunicación fluida y directa con nuestro personal de soporte especializad:



1.1.2 Apertura de Tickets

El personal encargado/seleccionado de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** para abrir los tickets en nuestra plataforma de gestión, recibirá una capacitación inicial y periódica sobre el uso de nuestra plataforma, permitiendo así la facilidad y fluidez necesaria para este tipo de procesos y atención.



1.1.3 Herramientas de monitoreo usadas en CPOC

Herramientas con la que cuenta el área de operaciones para garantizar la disponibilidad y atención oportuna de tickets para la solución TOTALVOICE

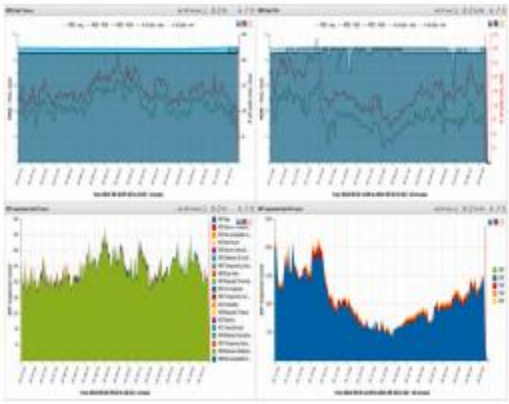
Monitoreo de componentes TotalVoice

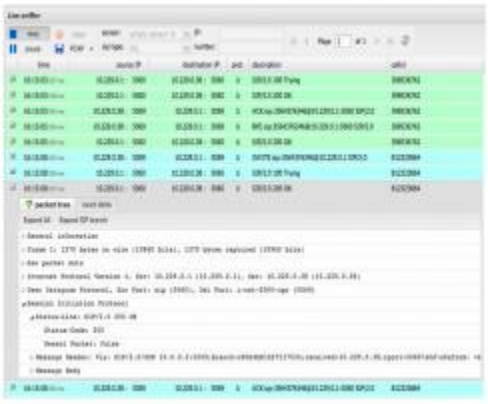
- Potente interfaz web interactiva.
- Monitoreo de hardware, software, entornos virtuales y aplicaciones.
- Monitoreo sobre estándares comunes (SNMP, ICMP, WMI, HTTP).
- Registro de eventos, alertas flexibles y confiables.



Solución de problemas VoIP

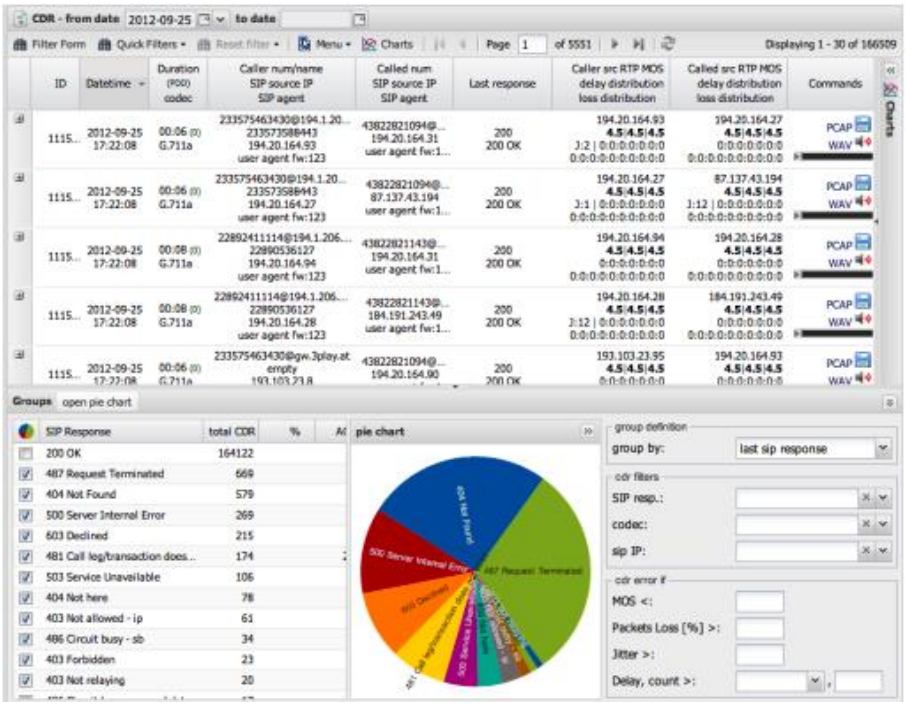
VoIPmonitor es utilizado por muchos ITSP de todo el mundo para solucionar los problemas de sus clientes la calidad de la VoIP.





Soporte Tecnico

VoiPMonitor es un rastreador de red para SIP y RTP sobre SBC TotalVoice, que se ejecuta en Linux a través de su interfaz web. Permite filtros para encontrar CDR's específicos basados en IP, números de teléfono, eventos SIP con vista estilo wireshark.



9. PRECIO

9.1 Servicio Anual de telefonía corporativa sobre Microsoft Teams

Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte realizara un único por concepto de suministro de una línea telefonía con capacidad de realización de 5 llamadas simultaneas y soporte remoto.

Item	Descripción de la Solución	Cantidad	Valor Unitario COP	Valor Total COP
1 1.1	**Servicios Profesionales de Soporte y administración** Bolsa de 50 Horas de Soporte Remoto Reactivo para atención de incidentes y requerimientos que incluye: - atención a requerimientos en horario 5x8. - atención a incidentes en horario 5x8. - Canal de atención via E-mail, CallDesk y via Web.	1	6,510,000.00	6,510,000.00
2 2.1	**Conexión a la red pública (Valor Anual)** - 1 troncal SIP de 5 canales y 1 DID para realización y recepción de llamadas de la red pública PSTN. Valor Anual Minutos Ilimitados para destinos Nacionales, Fijos y mobiles. ** No aplica para Contact Center	5	422,000.00	2,110,000.00
3 3.1	**Licencia de Usuarios de Microsoft Teams (Valor Anual)** Licencia Microsoft Teams Phone Standard para servicio de telefonía sobre office 365 para 13 usuarios de la entidad. Valor prepagado por duración de un año	13	524,000.00	6,288,000.00
			Total	**14,908,000**

9.2 Plan de facturación y forma de Pago.

- Para iniciar la ejecución de las actividades propuestas se requiere aprobación formal del cliente y expedición de orden de trabajo, orden de compra, contrato o documento equivalente.
- Todos los precios expresados en pesos colombianos
- Lo precios indicados en la propuesta se discrimina el IVA, el cual será liquidado de acuerdo a la normativa actual vigente.
- Forma de Pago: Pago por transferencia bancaria 30 días fecha factura.

9.3 VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de treinta (30) días calendario, a partir de la fecha de realización de este documento. Cumplido este plazo pierde su validez total y se debe solicitar a **Noventiq** re-validar el precio.

10. CONFIDENCIALIDAD

El contenido de la presente propuesta, incluyendo todas los precios, tarifas, valores, términos y condiciones estipulados, se considera de carácter confidencial entre **Noventiq** y **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte**; y no podrá ser utilizado total o parcialmente por la empresa para propósitos distintos al objeto de esta propuesta.

11. DERECHOS DE AUTOR

Todos los documentos, componentes, scripts, bases de datos, y otro material que se produzcan son propiedad de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** y podrá hacer uso de ellos a escala corporativa. Sin embargo, Noventiq está facultado para seguir haciendo uso de su "know how" en cualquier proyecto que así lo requiera. En este caso el "know how" se refiere a conocimiento y experiencia en los temas tecnológicos propios del presente proyecto de consultoría, pero no, en los elementos propios de negocio de **Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte** que se consideran confidenciales.

Este documento no podrá ser reproducido, todo ni en parte, ni podrá ser transmitido sobre cualquier formato o medio, electrónica o mecánicamente, para cualquier finalidad, sin el expreso consentimiento escrito de

© 2026 Noventiq Reservados todos los derechos reservados