



Propuesta Técnica SBC Multicliente

Cláusula de confidencialidad

Este documento ha sido generado en respuesta al requerimiento de CLIENTE S.A, por tanto, la información contenida en él es única, original, confidencial e intransferible.

Con respecto a este último punto ENTEL S.A. presenta este documento entendiendo que el mismo será mantenido bajo estricta confidencialidad por parte del CLIENTE S.A, y que la información contenida será utilizada solo con fines relacionados a la evaluación de los servicios propuestos.

Al aceptar y evaluar la presente cotización CLIENTE S.A, asume la obligación de mantener absoluta reserva respecto a la información contenida en la misma, así mismo se compromete a no divulgar, copiar, difundir y/o transferir este documento en su totalidad o parcialidad.

Una vez realizado un acuerdo de prestación de servicios a través de la firma de un contrato entre CLIENTE S.A y ENTEL S.A. se fijarán nuevas condiciones para la utilización de esta información.

Contenido

1. Resumen Ejecutivo.....	5
2. Solución Técnica	5
3. Servicios de configuración y despliegue	6
3.1 Servicios operacionales	6
3.2 Entregables del servicio	7
3.3 Contexto de MS Teams.....	10
3.4 Detalle Solucion propuesta para CLIENTE S.A.....	10
3.5 Alcance de la solución.....	11
4. Plan de Migración e Implementación de los Servicios	12
4.1. Proceso para la gestión de proyecto (Fases de la Toma de control).....	13
4.2. Etapas de la Implementación.....	13
4.3. Gobierno del Proyecto.....	16
4.4. Oficina de Proyecto (PMO).....	18
4.5. Plan de Instalación, Configuración y Puesta en Marcha.....	19
4.6. Carta Gantt.....	22
4.7. Constitución del proyecto o equipo de trabajo.....	22
4.8. Metodología de seguimiento y control.....	23
4.9. Plan de contingencia durante la implantación.....	25
4.10. Procedimiento de Marcha Blanca.....	25
4.11. Procedimiento de puesta en servicio	25
4.12. Recepción de Equipos y Enlaces.....	25
5. Operación de los Servicios.....	26
5.1 Descripción del Servicio.....	29
5.1.1 Descripción del Servicio.....	29
5.1.2 Conectividad remota	29
5.1.3 Definiciones prioritarias en relación con el soporte de mantención	29
5.1.4 Objetivos de respuesta y resolución.....	30
5.2 Canales de acceso a Service Desk.....	31
5.3 Tipos básicos de Atención.....	32
5.4 Estructura del Service Desk.....	32
5.5 Nivel 1.....	32
5.6 Nivel 2 de atención especializada.....	33
5.7 Áreas internas de apoyo.....	33
5.8 Horario del Servicio (no incluye Gestión de servicios móviles y Datacenter).....	33

5.9	Sistema Informático de Service Desk.....	33
5.10	Soporte Nivel 3 de Campo.....	33
5.11	Gestión de Incidencias	34
5.12	Objetivos y Alcances	34
5.13	Consideraciones y exclusiones sobre el servicio.....	35

01 Resumen Ejecutivo

Entel propone ser un “Socio Tecnológico y de Negocios” para CLIENTE S.A, poniendo a vuestra disposición nuestra infraestructura tecnológica, experiencia y servicios con profesionales idóneos para proveer una solución que soporte íntegramente los requerimientos actuales y futuros. Además, Entel pone a disposición de CLIENTE S.A una administración interna del servicio, herramientas orientadas a la visibilidad, control, comprensión y gestión de las plataforma y Servicios de Conectividad.

El diseño de nuestra propuesta está basado en tecnología líder del mercado, acorde a los actuales requerimientos, así mismo el modelo de servicio propuesto está orientado al cumplimiento de las expectativas de CLIENTE S.A, vertidas en la presente licitación y con el propósito de mantener la continuidad operacional, esto permitirá a CLIENTE S.A ofrecer Servicios de alta calidad a sus usuarios internos, con los niveles de servicio acordados.

Entel ha incorporado al diseño, provisión y operación de la solución propuesta, las mejores prácticas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), a través del seguimiento ITIL.v3 (por las siglas en inglés de “Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información”), esto con el fin de lograr calidad y eficiencia en las operaciones.

El proyecto será implementado y soportado en todo el plazo del contrato por personal certificado contratado por Entel. Ofrecemos realizar el proyecto con mínimo impacto en los usuarios asegurando la continuidad operacional de su organización.

La solución planteada es del tipo “**World Class**” cuya principal función es hacer fluida la comunicación con nubes como Microsoft, ruteo a la PSTN e integración a plataformas del tipo PBX’s o Call Control (No incluido en este proyecto). La base del producto es un **Session Border Controller virtualizado** en el cloud de Entel en ciudad de los Valles, específicamente Data Center Tier IV en construcción y operación.

02 Solución Técnica

El producto SBC multicliente para Microsoft Teams específicamente ,está basada en productos alojados en la nube de Entel (Data Center Tier IV) para habilitar y administrar Microsoft Teams Voice, incluidos los servicios de implementación y los servicios continuos, como soporte al Cliente S.A, monitoreo y proactivo. mantenimiento, copia de seguridad / restauración del sistema, herramientas de administración de autoservicio, así como cambios de configuración opcionales e informes periódicos.

Todo parte por tener un “Tenant” en plataforma SBC donde estará creado el Cliente S.A final que se suscribe al servicio. La solución SBC es de fabrica AudioCodes que provee servicio exclusivamente al Cliente S.A en forma virtual.

Le producto es una modalidad de suscripción para Microsoft Teams e incluye la plataforma para proporcionar un tenant, con precios mensuales simples y producto / soporte como servicio: el plan es el Hosted Pro, que entrega reportes de trafico entrante y saliente que fueron destacados en reunion con CLIENTE. Este plan ofrece potentes herramientas de automatización para una administración DID rápida y fácil y la administración del ciclo de vida de los usuarios de Teams respectivamente, así como numerosos servicios adicionales.

IMPORTANTE:

- NO SE INCLUYE LLAMADAS DE EMERGENCIA, POR TEMAS DE MOVILIDAD DE LOS USUARIOS. SE RECOMIENDA USAR EQUIPOS CELULAR PARA ESTE EFECTO.
- NO SE INCLUYE FULL PORTABILIDAD NUMERICA EN EL REPORTE QUE ENTRE LA HERRAMIENTE MICROSOFT DE TRAFICO.

03 Servicios de configuración y despliegue

El diseño de la solución, en colaboración con el Cliente S.A, se realizará, una vez recibido el pedido por AudioCodes y antes de la implementación. La fase de configuración e implementación incluye:

- **Gestión del Proyecto.**
- **Configuración y despliegue.**
- **Incorporación del proveedor.**
- **Capacitación.**
- **Primer (empresa) traspaso/incorporación del tenant.**

3.1 Servicios operacionales

Los servicios administrados por AudioCodes incluyen un paquete de servicios operacionales:

- Gestión de servicio al Cliente S.A (solo para Hosted Pro).
- Distribución (canales) y administración de servicios de varios niveles con paneles filtrados según la jerarquía de niveles (Hosted Pro).
- Conectividad SBC automatizada (por ejemplo, SIP trunk).
- Emparejamiento de SBC con el tenant de Teams del Cliente S.A final.
- Política de voz y asignación de línea DID en Microsoft Teams (Hosted Pro).
- Scripting flexible para la automatización de servicios adicionales a SBC.
- Centro de contacto global 24x7.
- Soporte de mantención.
- Monitoreo remoto y notificación de alertas 24x7.
- Resolución de problemas proactivo.
- Gestión de configuración de cambio.
- Backup y recuperación.
- Servicio de actualización de software.
- Informes de rendimiento de llamadas en tiempo real y calidad de experiencia o QoE.
- Informes periodicos.

3.2 Entregables del servicio

SERVICE	HOSTED ESSENTIALS	HOSTED ESSENTIALS+	HOSTED PRO
ONE-TIME DEPLOYMENT SERVICES			
Project Management	✓	✓	✓
Planning and Design	✓	✓	✓
Product shipping and delivery by AudioCodes	(Incoterms 2020 DAP)	(Incoterms 2020 DAP)	(Incoterms 2020 DAP)
Remote Implementation of AudioCodes products	✓	✓	✓
Teams voice setup for Direct Routing (pairing of SBC with Teams Provider Tenant)	✓	✓	✓
Integration of Provider with AudioCodes Managed Services	✓	✓	✓
Provider Onboarding	✓	✓	✓
First Tenant Onboarding (first one supported by AudioCodes together with Provider)	✓	✓	✓
ONGOING OPERATIONAL SERVICES			
Multi-tenant SBC as a Service	✓	✓	✓
24x7 Maintenance (AudioCodes service desk)	✓	✓	✓
Proactive Monitoring Service (24x7x365) for SBC	✓	✓	✓

Backup (SBC) & Recovery	✓	✓	✓
Software Upgrades (for	✓	✓	✓
AudioCodes SBC), including maintenance releases as required for Incident Management			
Periodic reporting by AudioCodes	✓	✓	✓
Online SBC-based call analytics (QoE) reporting	✓	✓	✓
Online end-to-end call analytics (QoE) reporting, including Teams call quality	-	-	✓
Advanced reporting (customized and scheduled reports)	-	-	✓
Change Management (CCM) for SBC	✓	✓	✓
Self-service Tenant Onboarding portal	✓	✓	✓
Self-service DID management tool	-	✓	✓
Flexible scripting for automation of additional configurations on SBC	-	✓	✓

<p>Multi-Tier Service Distribution Customer management (Provider-Channel-Tenant Interfaces)</p>	-	✓	✓
<p>Self-service tool for Teams User Lifecycle Management (User MACD/changes, calling policies, phone number inventory and assignment)</p>	-	-	✓
<p>Client Service Management (including customized reporting, status reviews, service reviews, etc.)</p>	-	-	✓
<p>Hosted IP-PBX (IP-PBX users co-existing with Teams users)</p>	-	-	✓

3.3 Contexto de MS Teams

Microsoft Teams (MSTeams), es una plataforma unificada de Comunicación y Colaboración que permite crear espacios digitales de trabajo colaborativo, además de comunicación instantánea para diferentes grupos de trabajo. Esta Plataforma permite un proceso de interacción fluida, por medio de diferentes canales de comunicación entre los miembros de los equipos (Chat, voz, video, etc).

En general, estas Plataformas de Colaboraciones se han visto incrementadas y potenciadas principalmente para entornos de teletrabajo, donde MSTeams ha logrado posicionarse frente a sus competidores, según el cuadrante mágico de Gartner:



En líneas generales, todas estas Plataformas de colaboración no tienen, o si lo tienen de manera limitada, conexión hacia las PSTN local de cada país (**principalmente por temas regulatorios**), lo que limita la comunicación y colaboración con usuarios externos a la organización.

ENTEL y Microsoft cuentan con una alianza estratégica, cuya alianza permite potenciar estas herramientas de Colaboración, al administrar e integrar la salida a la PSTN local de Chile, entregando una solución completa end to end.

Este tipo de soluciones promueven una conexión y conversación sencilla que ayuda a los usuarios a crear conciencia en torno al trabajo compartido. Además, permite que los miembros de un equipo de trabajo vean, integren y accedan a los proyectos de trabajo, y de esta manera todos se mantienen informados.

3.4 Detalle Solucion propuesta para CLIENTE S.A

La propuesta de ENTEL tiene como objetivo potenciar aún más la solución de colaboración que CLIENTE S.A tiene actualmente con Microsoft (MSTeams), no solamente entregando la conectividad hacia la PSTN de ENTEL.

La solución de ENTEL cuenta con un Session border controller (SBC) multitenant, alojado en Datacenter de ENTEL, el cual permite la comunicación entre los diferentes componentes de la solución: PSTN Entel, Internet y MSTeams.

A continuación, se muestra un diagrama referencial de la solución propuesta:



Arquitectura general de solución propuesta.

Esta parte de la propuesta considera lo siguiente:

- Salida a la PSTN local de Chile, con numeración de ENTEL.
- Recursos de SBC y transcodificación alojados en DC ENTEL.
- Solución alojada en Center Tier IV en diseño y Operación.
- SLA de servicios.
- El control de las llamadas (señalización), se realiza desde la nube de Microsoft Teams.
- Acceso local y redireccionamiento del mundo Microsoft con la PSTN de ENTEL o CLIENTE S.A.
- Adopción y acompañamiento.
- Registro de SBC con TEAMS de 0365 Microsoft. **(Hosted Pro)**
- Habilitación de agentes de TEAMS sobre solución ENTEL.
- Recibir y efectuar llamadas con un número telefónico pública.

Importante: Consideramos el producto Hosted Pro que permite análisis de tráfico en el Tenant de Cliente.

3.5 Alcance de la solución.

Será responsabilidad de Cliente S.A lo siguiente:

- **475 MS Teams.**
- Cliente S.A debe contar con Tenant de Office 365
- Licencias de tipo E5 o E1 y E3 más Addon telefónico (Phone System), por cada usuario que utilice Teams.
- Número directo por cada usuario que utilice Teams.
- SIP trunks conectados al SBC ENTEL, **canales 95.**
- Certificado de confianza y seguridad para el FQDN del SBC, generado a partir del archivo tipo CSR creado en el SBC.
- **Puertos de firewall para la señalización de direct routing**
- Dirección IP publica disponible para el ESBC de Audiocodes y puertos de firewall para la media de direct routing.
- Para Interworking con centrales telefónicas, Cliente S.A debe contar con soporte de las plataformas actuales para realizar integración, en la modalidad full Microsoft solo se requiere como respaldo para la implementación

NOTAS:

- CLIENTE S.A debe contar con una red LAN/WAN con acceso a Internet para que usuario y garantizar un BW para el transporte de la voz sobre su red IP.
- En caso de que la red de CLIENTE S.A cuente con proxy o NAT, será responsabilidad de resolver temas relacionados con el networking.
- Si bien MSTeams cuenta con protocolos que permiten manejar y optimizar el BW de las llamadas, es importante tener presente que sobre internet no existe calidad de servicio, por lo que los usuarios remotos deben contar con un BW adecuado, tanto de subida como de bajada.
- **NO CONSIDERA INTEGRAR PBX DE CLIENTE, SE DEBE EVALUAR SEPARADO.**

04 Plan de Migración e Implementación de los Servicios

La implementación estratégica es el proceso mediante el cual ENTEL pondrá en ejecución planes y acciones que permitan llevar a cabo y dar cumplimiento a los requerimientos para la toma de control

La implementación estratégica es crítica en el éxito de este proyecto, consignando de forma clara quién, dónde, cuándo y cómo se obtendrán los objetivos y las metas deseadas. La implementación ocurre luego de estudiar en profundidad los requerimientos a nivel de servicios, realizar análisis FODA e identificar problemas estratégicos y metas. La implementación involucra la asignación de tareas y líneas de tiempo (carta Gantt) a individuos que ayudarán a que los equipos de trabajo constituidos para el Proyecto alcancen sus metas.

Un plan de implementación exitoso tendrá un líder muy visible, en este caso el Jefe del Proyecto designado por ENTEL, ya que es la persona responsable de comunicar la visión, el entusiasmo y los comportamientos necesarios para conseguir los logros. Cada uno dentro de la organización (CLIENTE S.A y ENTEL) debe estar comprometido con el plan.

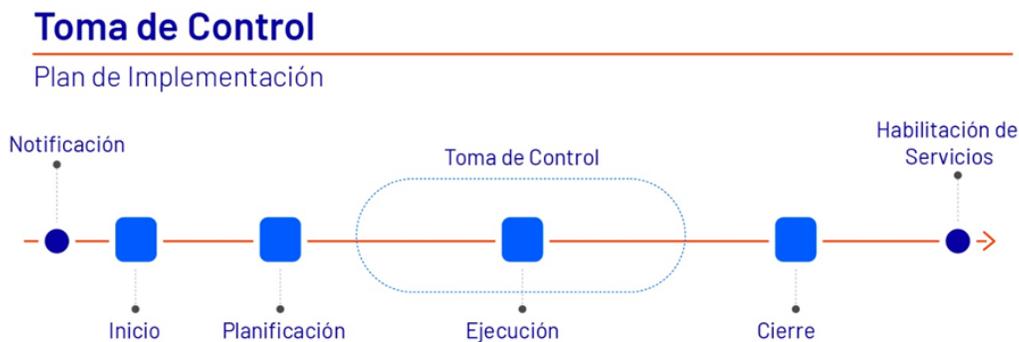
En resumen, se contemplan los siguientes tópicos:

- Los procesos involucrados en la gestión del proyecto, marco metodológico importante que define el camino o mapa de ruta a seguir para garantizar el éxito del proyecto con base en las mejores prácticas del mercado. (responde al Cómo se ejecutará el plan de toma de control y modelos de servicio en la fase de Operación).
- Gobierno y equipos de trabajo (responde al Quién ejecutará el plan de implementación y operación).
- Carta Gantt (responde al Dónde, Cuándo y Cómo se ejecutará el plan de implementación).

4.1. Proceso para la gestión de proyecto (Fases de la Toma de control)

La gestión de proyectos en ENTEL es un proceso transversal y con foco en el Cliente S.A que se inicia en el momento en que ENTEL recibe una solicitud formal de requerimientos de servicios TIC y finaliza con la entrega de los mismos al, servicios que posteriormente a su habilitación, serán administrados y/o soportados por ENTEL durante un periodo de tiempo definido y estipulado en el contrato, velando siempre por el cumplimiento de los SLA comprometidos y porque la experiencia de los colaboradores de CLIENTE S.A que hacen uso de estos servicios, sea cada vez mejor.

A manera de resumen, el siguiente diagrama, presenta las etapas de la toma de control.



Con el fin que tenga total claridad sobre cómo se desarrollan internamente en ENTEL cada una de estas etapas, se describirán a continuación cada una de ellas, considerando entre otros aspectos, estructuras de gobierno, roles, responsabilidades, hitos, entregables, modelos y procesos inherentes, haciendo énfasis en las etapas de implementación, operación y mantenimiento de los servicios.

Cabe anotar que ENTEL pone mucho énfasis en los procesos de transición de una etapa a otra, aspecto clave para asegurar el éxito de todo el proceso en la gestión de proyectos.

4.2. Etapas de la Implementación

Es aquí donde se habilitan cada uno de los servicios que son comprometidos como parte del alcance de la presente oferta, para ello, ENTEL posee una metodología que se basa en las generalmente reconocidas como buenas prácticas en dirección de proyectos establecidas por el PMI (Project Management Institute <http://www.pmi.org/>) a nivel mundial, "Generalmente reconocidas" significa que los conocimientos y prácticas descritos se aplican a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo, y que existe consenso sobre su valor y utilidad. "Buenas prácticas" significa que se está de acuerdo, en

general, en que la aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos. Buenas prácticas no significan que el conocimiento descrito deba aplicarse siempre de la misma manera en todos los proyectos; la organización y/o el equipo de dirección del proyecto son responsables de establecer lo que es apropiado para un proyecto determinado.

El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado, el ciclo de vida del proyecto para estar enmarcado en 5 grandes procesos o fases tal como se describe en el siguiente diagrama:

Fase de Inicio

En esta fase se conformará el equipo de trabajo, para lograr el éxito del proyecto:



Fase Planificación

En la fase de planificación, están consideradas, todas las reuniones en conjunto para analizar, priorizar y planificar la toma de control en base al documento de alcance, esta etapa es de suma importancia ya que se analizarán los riesgos y sus planes de mitigación para llevar a cabo en forma exitosa la toma de control.

El objetivo es planificar el proceso de provisión y operación del servicio.

Las actividades que se llevan a cabo como parte de la fase de planificación son las siguientes:

Toma de Control

Plan de Implementación



- Activación Administrativa del proyecto
- Generación de Órdenes de trabajo
- Generación de Equipo de Trabajo
- Definición del Alcance del trabajo
- Kick Off del proyecto con el Cliente

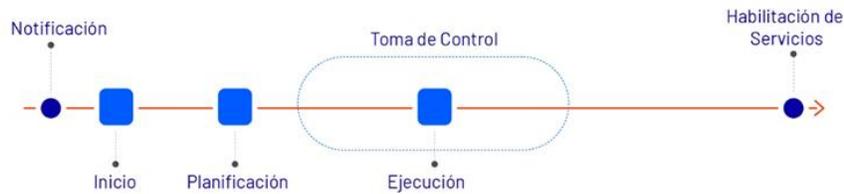
Fase de Ejecución

En esta fase se llevará a cabo el plan de implementación definida entre las partes para la toma de control:

El objetivo es ejecutar el proceso de provisión y operación del servicio.

Toma de Control

Plan de Implementación



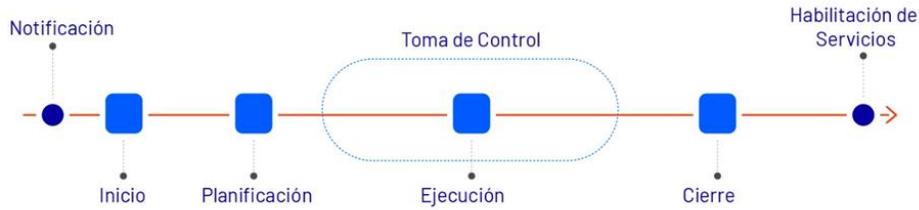
- **Actividades Generales:**
 - Análisis de equipos a monitorear
 - Registrar los equipos a monitorear
 - Pruebas y certificaciones de equipos registrados

Fase Cierre

En la fase de cierre de la toma de control, se considera el traspaso de conocimiento al área de continuidad operacional, en base a la experiencia ganada y las lecciones aprendidas durante la fase de ejecución.

Toma de Control

Plan de Implementación



- Kick End
- Lecciones aprendidas
- Tránsito de conocimiento a las áreas de continuidad operacional
- Cierre formal de la toma de control

4.3. Gobierno del Proyecto

La gobernabilidad proporciona un método coherente de controlar el proyecto y asegurar su éxito. El enfoque de la gobernabilidad del proyecto debe describirse en el plan para la dirección del proyecto que a su vez será formalizado en la reunión de Kick-off. El siguiente diagrama ilustra los principales roles que harán parte activa del proceso de implementación:

Gobierno Proyecto:



Gobierno del proyecto

Por parte de ENTEL:

- Comité ejecutivo de proyecto son aquellas instancias en las cuales se presentan estados de avance, riesgos y controles de cambio que impacten las condiciones de plazo, costos, alcance y/o calidad establecidas en el contrato. A estos comités asisten representantes de las áreas comerciales, preventa, proyectos, operaciones y finanzas a nivel de vicepresidencia, gerencias divisionales, departamentales y algunas subgerencias según sea el tema que tratar.
- Gerente de Proyecto (Jefe de Programa), actualmente en la Gerencia Departamental de Proyectos en ENTEL existe la figura de Jefes de Programa, líderes (bajo el estamento de Subgerentes) responsables de asegurar el éxito y cumplimiento en plazo, alcance, costos y calidad de los proyectos, especializados por tipo de industria, esto es, gobierno, minería, salud, retail entre otros. El Jefe de Programa debe asegurar que su equipo de Jefes de Proyecto, cuenten con todos los recursos necesarios para poder ejecutar las provisiones de los servicios según el plan y generan valor a sus Cliente S.A por el alto nivel de conocimiento que acreditan (know how) en cada una de las verticales del mercado.
- Jefe del Proyecto es el rol responsable por la adecuada implementación y/o habilitación de los servicios comprometidos en la presente oferta y el contrato que se formalice posteriormente. ENTEL designará a 1 Jefe de Proyecto como responsable de habilitar los servicios de telecomunicaciones.
- PMO (Project Management Office) es un servicio que se encarga de brindar apoyo administrativo a los Jefes de Proyecto, tales como políticas, metodologías y plantillas; capacitación, mentoría y asesoría a los Jefes de Proyecto; apoyo al proyecto, lineamientos y capacitación

sobre la dirección de proyectos y el uso de herramientas; alineación de los recursos de personal del proyecto, y/o centralización de la comunicación entre Jefes de Proyectos, colaboradores de, gerentes y otros interesados.

- Ingeniero de Operaciones (Personal ATT) quien tiene la responsabilidad de apoyar con las coordinaciones a nivel nacional en los procesos de ejecución y habilitación de servicios en dependencias de Como se mencionó anteriormente, el Ingeniero de Operaciones se apoya en la estructura administrativa de Atención Técnica Territorial (ATT's) a nivel nacional y las empresas contratistas que tienen convenio vigente con ENTEL para realizar trabajos de instalación y/o configuración en terreno.
- Gestor o Líder(es) Técnico(s) quien es responsable por implementar los servicios con base en los diseños establecidos desde la preventa o modificarlos con su equipo con el fin de garantizar el alcance y niveles de servicio establecidos.

Por parte de CLIENTE S.A:

- La definición de los integrantes de este equipo de trabajo será establecida de forma autónoma por CLIENTE S.A, sin embargo, ENTEL podrá sugerir algunos roles adicionales que podrían eventualmente estar interesados en tener visibilidad sobre el avance del proyecto y que en alguna medida puedan apoyar activamente en su gestión.
- Comité Ejecutivo, instancia en la cual el jefe del Proyecto por parte de ENTEL rendirá un estado de avance del proyecto, riesgos, logros y plazos entre otros, para estos fines podrá contar con el apoyo del jefe del Proyecto y del Gerente de Negocio por parte de ENTEL si así lo considera conveniente.
- Jefe de Proyecto máximo responsable por la ejecución de todos los trabajos comprometidos por ENTEL en su oferta y resguardados en el contrato. Máxima autoridad de a quien el jefe del Proyecto de ENTEL deberá rendir periódicamente (semanalmente) un estado de avance y riesgos.
- Equipo de Proyecto en quien se apoyará el Jefe de Proyecto para poder realizar una adecuada gestión y control sobre los trabajos realizados por ENTEL durante la implementación de los servicios.

4.4. Oficina de Proyecto (PMO)

La ejecución de la toma de control tendrá una Oficina de Proyecto la cual acompañará a la toma de control, la cual considera como alcance las siguientes tareas:

Cierre del documento técnico de alcance:

- Considera la recepción, revisión, complementación del documento técnico de alcance inicial del proyecto, y cierre de la versión final.
- Apoyo en elaboración de la carta Gantt
- Asistencia al jefe de proyectos en la confección del plan con el detalle de todas las tareas que deberán ejecutarse para la puesta en marcha, identificando responsables y plazos para cada una de ellas. El entregable es una carta Gantt en formato MS-Project.

Apoyo para el kick-off

- Asistencia al jefe de proyectos en la elaboración de un documento de resumen de los aspectos relevantes del proyecto, a fin de que sea presentado en una reunión inicial o kick-off. El entregable es un documento en formato MS-Power Point.

Apoyo en la coordinación y seguimiento de tareas

- Apoyo permanente al jefe de proyectos en la coordinación de la ejecución y seguimiento de las tareas detalladas en la carta Gantt. El entregable es una minuta, emitida en forma periódica, con los compromisos que se acuerden con las distintas áreas, y la carta Gantt actualizada.
- Informe ejecutivo y periódico del estado de los proyectos
- Apoyo para el control de inversiones
- Apoyo para la gestión de controles de cambios

Identificación y gestión de riesgos

- Consiste en el trabajo conjunto con el jefe de proyectos, a fin de identificar los riesgos que puedan poner en juego los compromisos asumidos con el CLIENTE S.A y/o el cumplimiento del plan detallado en la carta Gantt. El entregable es un informe periódico con el detalle de los riesgos identificados y clasificados por nivel de impacto, incluyendo propuestas de acciones a tomar para su gestión y mitigación.
- Apoyo en la elaboración de informes de entrega de proyectos
- Al finalizar la puesta en marcha, en conjunto con el jefe de proyectos se confecciona un informe de entrega, que incluye la carta Gantt con el cierre de todas las actividades, el lay-out de la solución implementada, el detalle de los servicios y productos habilitados, validación de las inversiones, así como las lecciones aprendidas.

Director de Servicio

De acuerdo con lo solicitado, se considera la asignación de un Director de Servicio responsable de atender de manera integral las necesidades de cualquiera de los servicios de incluidos en esta propuesta, durante toda la vigencia de este contrato, desde la etapa de Proyecto para instalar los servicios hasta el término y retiro de estos al finalizar el contrato. El Director de Servicio juega un rol de coordinación en conjunto con el Jefe de Proyecto (en etapa de implementación), priorización y de escalamiento al interior de la Organización del Oferente. Mensualmente realizará una presentación del Informe de entrega del Servicio al responsable de este en, en el cual se revisarán al menos, estado del cada uno de los servicios, fallas ocurridas en el periodo, avance de la gestión de Problemas respecto a estas fallas o a oportunidades de mejora que se hayan levantado y estado de realización de las acciones acordadas, revisión de cumplimiento de los SLA de cada servicio. Estado de proyectos en ejecución o que se requieran realizar, análisis de capacidad de las diferentes componentes que participan en los servicios y propuesta de acciones para resolver situaciones que puedan generar saturación. De forma excluyente, el seguimiento al estado de la facturación y pago de estos servicios, así como la aplicación de multas y/o penalidades en la facturación de los servicios será responsabilidad del director de Servicio al Cliente S.A.

4.5. Plan de Instalación, Configuración y Puesta en Marcha

Implementación de los servicios

En cada proyecto abordado por ENTEL, a partir de las actividades básicas del modelo de gestión ENTEL basado en PMI, se diseña y pone en práctica la estructura de Project Management Office adecuada a los requerimientos de control y gestión de este, tomando en cuenta su naturaleza y características específicas. El resultado de esta tarea es una solución de gestión integrada que establece los elementos

de control necesarios para llevar adelante el proyecto en forma exitosa. ENTEL cuenta con personal altamente calificado en esta función con certificaciones.

En la planificación del proyecto se determinará los acuerdos generales sobre la forma y condiciones en las que se ejecutarán las actividades de provisión de los nuevos servicios, de acuerdo con lo especificado en propuesta técnica de ENTEL.

Las especificaciones, condiciones y requerimientos que entregue serán objeto de análisis por parte de ENTEL. Las eventuales objeciones y/o comentarios que de ese análisis se deriven serán notificadas al Cliente S.A para su consideración y eventual modificación.

Al finalizar esta fase del proyecto, se emitirá un documento llamado "Enunciado del Alcance Inicial del Proyecto" y Carta Gantt definitiva, que debidamente validados y aprobados por y ENTEL, serán los documentos que regulen y controlen los compromisos de ambas partes para la correcta ejecución del proyecto.

Una vez realizada la planificación del proyecto, se iniciarán las actividades propias de la ejecución del proyecto.

Todo evento o cambio en las condiciones de instalación o de desarrollo o de suministro o especificaciones técnicas de los servicios comprometidos, que hagan variar el "Alcance Inicial del Proyecto" será sujeto a estudio y análisis por parte de ENTEL para determinar el impacto que puedan tener en los siguientes aspectos:

Alcance, Tiempo, Costos, Calidad, Equipo, Riesgos, Comunicación, Adquisición.

Una vez realizado el estudio de impacto y de común acuerdo entre CLIENTE S.A y ENTEL, se creará el documento de "Control de Cambio" respectivo, con el objeto de incorporar en el "Alcance Inicial del Proyecto", las modificaciones y actualizaciones respectivas, de modo que se lleve un control ordenado y claro sobre los compromisos adquiridos en la implantación del proyecto.

Para dar soporte al marco metodológico se requiere el compromiso por parte del Cliente S.A, aprobando o rechazando los documentos de gestión del proyecto como actas de reunión, controles de cambios, actas de entrega de servicios y actas de entrega de fases o del proyecto terminado. El plazo para aprobar o rechazar los documentos entregados al Cliente S.A debe ser a lo más de tres días hábiles una vez entregado los documentos.

- Las Grandes Etapas del proyecto:
- Revisión de Alcances
 - o Aprobación de Alcances
 - o Detalle de Carta Gantt
 - o Compra de Equipos o retiro de stock
 - o Estructuración Jerárquica del proyecto, definición del equipo de trabajo y sus responsabilidades.
 - o Instalación de los servicios
 - o Puesta en Marcha de los servicios

Instalación, habilitación o modificación de servicios:

Los servicios de instalación que ofrece ENTEL consisten en un trabajo realizado por ingenieros y técnicos especialistas, quienes asumirán la responsabilidad de instalar, configurar y poner en marcha la solución ofertada.

El proceso de instalación de los nuevos servicios involucra las siguientes actividades:

- Ingeniería de detalle de los servicios a habilitar.
- Planificación de la Instalación.
- Coordinación de actividades de instalación.
- Levantamiento y habilitación física del sitio.
- Montaje de los Equipos.
- Configuración y Programación de los equipos.
- Conexión de equipos y servicios.
- Pruebas y puesta en marcha de los servicios.
- Entrega del servicio.

Cada una de las actividades mencionadas se ejecutará de acuerdo con el cronograma de actividades formalizado y validado en la Fase de Planificación de Proyecto (Carta Gantt definitiva).

Comité Directivo ENTEL:

Estará formado por los Gerentes de las áreas de ENTEL involucradas con el servicio.

La función primordial del comité es dar seguimiento a la implantación de la solución ofertada y definir los lineamientos para ejecutar el proyecto en tiempo y forma.

Jefe de Proyecto:

Perfil Profesional y funciones

Ingeniero con experiencia en la administración de proyectos, tanto en el diseño, como en la dirección y supervisión de éstos.

Sus funciones principales corresponden a:

- Planificar, dirigir y controlar globalmente el proyecto
- Coordinar y mantener la comunicación entre los jefes de las áreas Redes y Comunicaciones y Sistemas y Servicios
- Responsable final en la toma de decisiones concernientes al proyecto
- Responsable final del cumplimiento de los plazos comprometidos en la ejecución del proyecto.
- Velar por el cumplimiento de las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.
- Participar en reuniones de coordinación técnicas con su equivalente en
- Punto de contacto central entre CLIENTE S.A y ENTEL.

Para la ejecución del proyecto se definirá una estructura organizacional que permita al Cliente S.A y ENTEL ejecutar todas las actividades consideradas en la implantación del proyecto de forma clara y ordenada.

Recepción de servicios.

En esta fase se determinará de común acuerdo entre CLIENTE S.A y ENTEL el programa de actividades que permita obtener la aceptación formal e individual de cada uno de los servicios instalados y operativos en conformidad a las especificaciones de la propuesta técnica del proyecto.

Cada uno de los servicios entregados/recibidos, tendrán sus respectivas actas de recepción, que formalizarán el estado administrativo del servicio para efectos comerciales.

Cierre de Proyecto

En esta fase se entenderá que el proyecto ha finalizado una vez que se hubiese completado todas sus actividades, de acuerdo con el cronograma del proyecto. Finalizado la generación de todos los entregables/productos del proyecto. Aprobado las actas de aceptación de servicios, correspondientes al proyecto.

Para el desarrollo de la implantación del Proyecto, ENTEL a través de su equipo de trabajo y liderados por el jefe de Proyecto actuarán en conjunto y en forma coordinada con CLIENTE S.A, de acuerdo con las actividades establecidas en Carta Gantt definitiva, emitida en la Fase de Planificación del Proyecto.

4.6. Carta Gantt

Se adjunta a este plan de implementación la Carta Gantt de alto nivel propuesta para la implementación del Proyecto. Este plan es referencial y puede ser ajustado al momento de la adjudicación en conjunto con CLIENTE S.A.

4.7. Constitución del proyecto o equipo de trabajo.

Se establece y describe en líneas generales los equipos de trabajo, responsabilidades y acuerdos macros entre ENTEL y el Cliente S.A.

Al finalizar esta fase se emitirá un documento llamado "Acta de Constitución de Proyecto", que deberá ser validado por ambas partes.

Planificación del proyecto

La Planificación deberá ser detallada en acuerdo con el Cliente S.A y las actividades serán reflejadas en la carta Gantt Global del proyecto. Dentro de las actividades que se incorporan en esta fase se encuentran:

- Definición del Alcance.
- Definición de la EDT y Cronograma.
- Gestión de Riesgos.
- Kick Off.
- Generación de los Check List de pruebas.
- Definición de los protocolos de pruebas.

Instalación, Habilitación o Migración de Servicios

Los servicios de instalación que ofrece ENTEL consisten en un trabajo realizado por ingenieros y técnicos especialistas, quienes asumirán la responsabilidad de instalar, configurar y poner en marcha la solución ofertada.

- Como estrategia de implantación se ha trabajado bajo los siguientes supuestos:
- Mínimo Impacto para el usuario Final de
- Ajustarse a los plazos solicitados por en su requerimiento
- Impactar todas las mejores prácticas de ENTEL en la implantación de los proyectos
- Entregar toda la documentación necesaria para la mantención del servicio en el tiempo

- Cumplir lo ofertado en este documento

4.8. Metodología de seguimiento y control

Control de Cambio

Durante la ejecución del proyecto pueden ocurrir cambios en lo planificado inicialmente, estos pueden ser cambios en los plazos, en la solución técnica, en los tipos de servicios, etc.

Cualquier cambio al alcance del proyecto, de cualquier tipo, definido en el documento "Definición de Alcance del Proyecto", deberá realizarse mediante el siguiente procedimiento formal:

Paso	Responsable	Descripción
1	Solicitante	Completar formulario "Solicitud de Cambio" especificando detalladamente en qué consiste el cambio solicitado.
2	Solicitante	Enviar solicitud de cambio de alcance al jefe de Proyecto ENTEL o Cliente S.A según corresponda.
3	Equipo de proyecto	Analizar la solicitud compartiendo las observaciones y conclusiones.
4	Comité directivo	Aceptar o Rechazar las solicitudes de Cambio.
5	Jefe de Proyecto ENTEL / Cliente S. A	Proceden a realizar el cambio si se aprueba y a registrarlo.

Control de Riesgos

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y el análisis de riesgos, las respuestas a los riesgos, y el seguimiento y control de riesgos de un proyecto; la mayoría de estos procesos se actualizan durante el proyecto. Los objetivos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos adversos para el proyecto.

Los riesgos del proyecto deben ser analizados en cada reunión de coordinación. Deben identificarse y clasificarse de acuerdo con el siguiente criterio:

Riesgo	Prioridad	Plan de Mitigación	Responsable	Estado
--------	-----------	--------------------	-------------	--------

Riesgos que modifican la estrategia del proyecto.

Riesgos que suponen un mal resultado o mala imagen.

Riesgos que incrementan el plazo del proyecto.

Riesgos que suponen la paralización del proyecto.

Además, cada riesgo debe clasificarse su probabilidad de acuerdo con la siguiente escala

PROBABILIDAD ALTA = Probabilidad de ocurrencia mayor al 80%

PROBABILIDAD MEDIA = Probabilidad de ocurrencia entre 30 y 80%

PROBABILIDAD BAJA = Probabilidad de ocurrencia menor al 30%

El Jefe de Proyecto de ENTEL propondrá alternativas de mitigación de los riesgos, los cuales serán analizados por el comité directivo del proyecto y si es acordado podrían generar solicitudes de cambio del proyecto.

Control de Avance

El control de la ejecución del cronograma se realizará en forma semanal en la reunión de coordinación entre ambas partes, siguiendo el siguiente criterio:

Actividades que tendrán los siguientes niveles de avance:

- 0% que indica que la actividad no ha comenzado.
- 10% que indica que la actividad ha comenzado.
- 50% que indica que la actividad se encuentra en estado superior al 50% pero aún no ha finalizado.
- 100% que indica que la actividad ha finalizado, es decir, se han generado los productos resultantes de la misma.

La Gantt actualizada será enviada vía correo electrónico al responsable del proyecto por el lado de

Gestión de Comunicaciones.

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar la generación, recogida, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.

Todas las personas involucradas en el proyecto deben comprender cómo afectan las comunicaciones al proyecto como un todo.

Al inicio del proyecto se definirá en conjunto con un Plan de Gestión de las Comunicaciones. Este plan es parte del plan global de gestión del proyecto.

El plan de gestión de las comunicaciones debe acotar aspectos como:

- Requisitos de comunicaciones de todos los integrantes del proyecto.
- Definir información que debe ser comunicada, incluidos formato, contenido y nivel de detalle.
- Persona responsable de comunicar la información.
- Persona o grupos que recibirán la información.
- Métodos o tecnologías usadas para transmitir la información, como memorandos, correo electrónico y / o comunicados de prensa.
- Frecuencia de la comunicación, por ejemplo, semanal.
- Proceso de escalamiento, identificando los plazos y la cadena de mando (nombres) para el escalamiento de polémicas que no puedan resolverse a un nivel inferior del personal.
- Método para actualizar y refinar el plan de gestión de las comunicaciones a medida que el proyecto avanza y se desarrolla.
- Glosario de terminología común.

4.9. Plan de contingencia durante la implantación

ENTEL desarrollarán de contingencia durante la implantación lo cual le permitirá volver a los servicios actuales en caso de existir algún problema en la implantación del proyecto. Este plan es acordado con el Cliente S.A y ser presenta en la ingeniería de detalle del proceso de implantación.

4.10. Procedimiento de Marcha Blanca

Una vez que cada servicio comprometido en la propuesta técnica y reflejado en el documento de "Alcance del Proyecto" este instalado y listo para operar, se realizarán las siguientes actividades orientadas a lograr su puesta en operación:

- Validación de las condiciones de puesta en servicio según requerimientos definidos.
- Definición y planificación de pruebas de puesta en servicio.

Entonces se procede con el plan de recepción de los servicios en forma individual.

4.11. Procedimiento de puesta en servicio

En esta fase se determinará de común acuerdo entre y ENTEL, el programa de actividades que permita a ENTEL obtener la aceptación formal e individual de cada uno de los servicios instalados y operativos en conformidad a las especificaciones de la propuesta técnica del proyecto.

Cada uno de los servicios entregados/recibidos, tendrán sus respectivas actas de recepción, que formalizarán el estado administrativo del servicio para efectos comercial.

4.12. Recepción de Equipos y Enlaces

En el caso de los enlaces se instalará el equipamiento correspondiente a los servicios de acuerdo con lo descrito en la Carta Gantt y plan de implementación una vez con el servicio implantado se procederá a hacer entrega del servicio según el siguiente protocolo:

CLIENTE														
IDENTIFICACION DEL SERVICIO														
OTT: <input type="text"/>	C/S: <input type="text"/>	Fecha de Entrega: <input type="text"/>												
Dirección: <input type="text"/>	Sigla Cliente: <input type="text"/>													
Ciudad: <input type="text"/>	IP PE: <input type="text"/>													
IP Wan: <input type="text"/>	IP Loopback: <input type="text"/>	IP LAN CE CENTRAL: <input type="text"/>												
IP Lan: <input type="text"/>	Comunidad SNMP: <input type="text"/>	VRF: <input type="text"/>												
RESPONSABLE DE LAS PRUEBAS														
Nombre/Apellidos: <input type="text"/>	Unidad: <input type="text"/>	Anexo: <input type="text"/>												
CHECK LIST DEL SERVICIO														
SERVICIO DE DATOS														
Pruebas de Certificación del Servicio.														
Conectividad desde el router CE al PE con MTU de 1500, ping con 2000 repeticiones sin pérdidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Conectividad desde LAN CE Remoto a LAN CE Central con MTU de 1500, ping con 2000 repeticiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Conectividad desde LAN CE Remoto to Servidor de Correo (IP: A B C D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Conectividad desde LAN CE Remoto to Servicio SAP (IP: E F G H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Conectividad desde LAN CE Remoto to Servicio Internet (DNS: W.X.Y.Z)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Estadística de la interfaz WAN, input errors, CRC, output errors, collisions: Todos en cero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Estadísticas al habilitar monitoreo de terminal en el router (terminal monitor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Servicio con Enlace de Respaldo. <input type="checkbox"/>														
Tipo de Respaldo: <input type="text"/>	Tiempo de convergencia en ms: <input type="text"/>													
Proveedor: <input type="text"/>	Geo Serv: <input type="text"/>	Activación: <input type="checkbox"/>												
Aplicación Respaldo: <input type="text"/>														
Revisiones Generales en el Router.														
Hostname, descriptores en la interfaz WAN con OTT y C/S, passwords sigla cliente y *1sigla cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Verificación de Parametros del Servicio de acuerdo a OTT (BW, QoS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Verificación de la Comunidad SNMP: Siglacliente*123 RW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Verificación de Configuración de Log's	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Setting de Hora y Fecha en CPE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<table border="0"> <tr> <td colspan="2">P A S S W O R D</td> <td>Marca Equipo (0: Cisco / 1: Huawei)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Enable: <input type="text"/></td> <td>Secret: <input type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Host Name: <input type="text"/></td> <td colspan="2">TACACS (- sin / + con)</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>			P A S S W O R D		Marca Equipo (0: Cisco / 1: Huawei)	<input type="text"/>	Enable: <input type="text"/>	Secret: <input type="text"/>			Host Name: <input type="text"/>	TACACS (- sin / + con)		<input type="text"/>
P A S S W O R D		Marca Equipo (0: Cisco / 1: Huawei)	<input type="text"/>											
Enable: <input type="text"/>	Secret: <input type="text"/>													
Host Name: <input type="text"/>	TACACS (- sin / + con)		<input type="text"/>											
CERTIFICACION DEL BW														
Observaciones: <input type="text"/>														
FORMALIZACION DE APROBACIONES														
RECEPCION CONFORME ADMINISTRACION DE RED LAN WAN														
Nombre: <input type="text"/>	Recepcion: <input type="text"/>													
Observaciones: <input type="text"/>														
Fecha Recepcion: <input type="text"/>														
RECEPCION CONFORME UNIDAD DE INTELIGENCIA OPERACIONAL														
Nombre: <input type="text"/>														
Observaciones: <input type="text"/>														
Fecha Recepcion: <input type="text"/>														

05 Operación de los Servicios

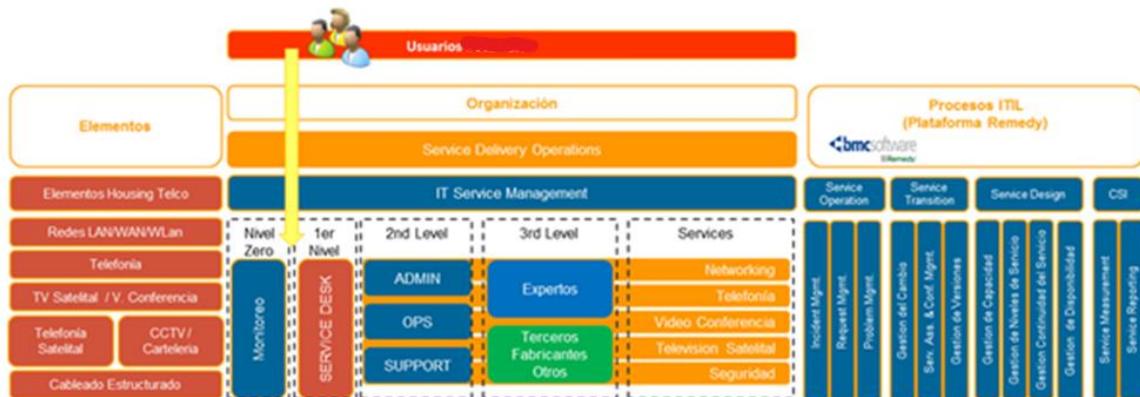
Uno de los aspectos de mayor relevancia en la propuesta de servicios es incorporar un Modelo de Servicio personalizado que no sólo conjugue las buenas prácticas y experiencia de ENTEL, con los actuales servicios que hoy son aplicados en CLIENTE S.A, sino que también modifique y mejore significativamente aquellos flujos o procesos que requieren optimización. En este contexto para el desarrollo de este capítulo se trabajó en un equipo interdisciplinario que fue integrado por áreas de Procesos Operacionales, Continuidad Operacional, Logística, Ingeniería, Operaciones y Atención a Cliente S. As entre otros. El foco se definió en base a la expectativa de CLIENTE S.A de contar con un servicio integrado capaz de orquestar

procesos tanto de requerimientos como de incidentes bajo un esquema ITILizado. Para ello se establecieron 5 elementos esenciales que permitirán asegurar los mejores tiempos de atención que actualmente requiere el negocio de CLIENTE S.A. Entre ellos podemos destacar:

- Gobierno integrado.
- Estructura organizacional empoderada y multidisciplinaria con capacidades de resolución.
- Infraestructura potenciada con herramientas de gestión que permitan rápidamente diagnosticar y resolver requerimientos e incidentes, en forma remota de ser posible y con comunicación directa con los equipos de terreno cuando se requieran de éstos.
- Equipamiento y elementos en Spare para asegurar autonomía a los equipos de terreno ante la necesidad de un requerimiento o incidencia local.
- Utilización de las herramientas de seguimiento de incidentes, de modo de asegurar la celeridad de atención por parte del equipo de Atención central.

En el contexto del requerimiento de CLIENTE S.A, el siguiente documento describirá la visión general del Modelo de Servicio, para la implementación de un Servicio Integral y Proactivo de Telecomunicaciones que en el ámbito operativo y de gestión, se integre en forma coordinada con las unidades de negocio.

El Modelo de servicio propuesto se explotará sobre la herramienta de gestión de servicios e infraestructura Remedy, la cual será el elemento de registro tanto de incidentes como requerimientos y que se encuentra habilitada con los procesos y estándares recomendados por ITIL para los procesos antes mencionados y que están relacionados con la gestión de servicios tanto para el negocio como para sus usuarios.



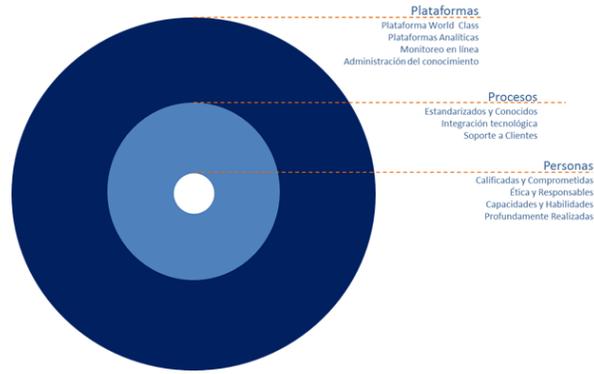
Modelo general de servicio.

El Modelo General de Servicio identifica los elementos de configuración de CLIENTE S.A que entregan servicio a la organización y que serán soportados por una estructura de servicios de ENTEL que contempla: procesos, áreas de soporte en sus distintos niveles y un governance capaz de asegurar los niveles de servicio solicitados.

El Modelo General de Servicio propuesto por ENTEL, considera todos los servicios, cada uno integrado en su operación con recursos que operan en forma sinérgica y coordinada y que dan cuenta de lo establecido por CLIENTE S.A en sus Bases de Licitación.

Sin desmedro de lo anterior, el Modelo de Servicio mirado desde el prisma del servicio ofrecido, quien orquestará la operación general, se sustenta en tres pilares fundamentales:

- Plataformas y/o Herramientas Tecnológicas de Apoyo.
- Procesos, que adhieren a una Metodología de Trabajo.
- Personas.



De esta forma la solución propuesta se enfoca en la integración de los servicios de atención de Requerimientos e Incidentes, basado en los tres pilares fundamentales indicados: Plataformas, Procesos (Metodología) y Personas.

- Para seguridad de la prestación del servicio ENTEL utiliza Remedy desde hace más de 15 años. Cabe destacar que en las herramientas que administra ENTEL, los módulos implementados para los servicios prestados son Incidentes, Requerimientos, Cambios, Problemas entre otros, desarrollando capacidades propias para su administración y mantenimiento, para la cual además ha desarrollado un roadmap de mejoramiento continuo permanente que ha permitido la implementación creciente de procesos ITIL para la atención y gestión de los servicios a sus Cliente S.As, estas prácticas y experiencia también serán transferidas al servicio de CLIENTE S.A.
- En términos de Metodología, los servicios propuestos adhieren a ITIL, mediante la cual proponemos una integración de los servicios, que se logra a través de un punto único de contacto con gestión transversal, lo que permite estandarización, sinergias, y en definitiva una mejor atención a CLIENTE S.A. Actualmente ENTEL cuenta con áreas de procesos, mejora continua, documentación, reportería y administración de sus plataformas en forma dedicada que apoyarán el servicio de CLIENTE S.A.
- Junto con contar con una infraestructura de primer nivel y una metodología probada, es fundamental, para lograr los objetivos, que la empresa que provea estos servicios cuente con Personal con gran experiencia y foco en la atención de servicios y de las plataformas tecnológicas de apoyo al negocio de CLIENTE S.A. Es este precisamente otro punto de fuerza de ENTEL, que a través de sus instalaciones a nivel nacional y con atención dedicada permitirá dar un servicio acorde a las necesidades actuales del negocio de CLIENTE S.A.

En cada uno de estos ámbitos ENTEL incorporará al modelo general de servicio sus mejores profesionales y alianzas (partnership con fabricantes), infraestructura y procesos, en especial es importante considerar para este último punto que su ejecución o gestión se verá beneficiada en la medida que cada uno de estos procesos se encuentren operativos en la plataforma Remedy, la cual apoyará con la automatización y medición de los procesos del servicio.

ENTEL definirá para cada uno de los procesos, quien de sus funcionarios dedicados o compartidos participará de cada uno de los roles ITIL definidos para el servicio.

5.1 Descripción del Servicio

5.1.1 Descripción del Servicio

Cuando los productos son alojados por el Proveedor, se implementa un Servidor de Servicio dedicado en la red del Cliente S.A con acceso de red a los productos administrados de Entel. El propósito de este servicio es:

- Capture los registros históricos de los productos Entel.
- Proporcionar un entorno para la resolución de problemas y la depuración, incluidas varias herramientas.
- Backup de productos Entel.

5.1.2 Conectividad remota

AudioCodes requiere una VPN bidireccional de sitio a sitio (permanente) (o túnel WebSocket, si es compatible) para la conectividad remota entre el NOC de AudioCodes a los productos administrados y al servidor de servicios. El propósito de esta conexión es permitir:

- Monitoreo proactivo de los productos Entel.
- Informes de servicio relacionados con productos Entel.
- Acceso a productos Entel para soporte de mantenimiento proactivo y resolución de problemas.

5.1.3 Definiciones prioritarias en relación con el soporte de mantención

Esto se refiere al nivel de prioridad otorgado a una solicitud de servicio (llamada de soporte) que se basa en la información proporcionada por el Solicitante en el campo Nivel de prioridad. El impacto se refiere al servicio que se ve afectado debido a los productos o servicios de Entel. Se define de la siguiente manera:

Tabla 2-1: Niveles de prioridad e impacto

Nivel de prioridad	Impacto
Urgente	<ul style="list-style-type: none"> ■ El servicio no funciona o no está disponible o está muy degradado ■ No existe ninguna solución
Alto	<ul style="list-style-type: none"> ■ El servicio se ha degradado parcialmente y / o afecta a varios usuarios (p. Ej., Hasta un 20% de usuarios por proveedor por SBC) ■ Se pierde la capacidad para administrar el servicio. ■ No existe ninguna solución
Medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ La capacidad para administrar el servicio se ve afectada y existe una solución alternativa ■ El servicio se ha visto afectado.
Bajo	<ul style="list-style-type: none"> ■ No afecta el servicio o el rendimiento

Nivel de prioridad	Impacto
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preguntas generales o solicitudes de información

5.1.4 Objetivos de respuesta y resolución

El tiempo de respuesta es el tiempo desde que se crea el ticket hasta que Entel responde al Cliente S.A. El tiempo de resolución es el tiempo desde que se crea el ticket hasta que se resuelve el incidente (es decir, se restablece el servicio).

Nivel de prioridad	Tiempo de respuesta objetivo	Tiempo de resolución

Urgente	≤2 horas (24x7)	12 horas (24x7)
Alto	≤4 horas (24x7)	24 horas (24x7)
Medio	≤ 2 días hábiles	48 horas hábiles
Bajo	≤ 2 días hábiles	Mejor esfuerzo

Notas de resolución:

1. Los incidentes deben notificarse mediante la creación de tickets en el portal de servicios de Entel y escalar por teléfono (se proporcionarán números de línea directa sin cargo) al servicio de asistencia de Entel (para prioridades urgentes y altas).
2. Los tiempos de respuesta indicados anteriormente se miden desde el momento en que se abre un ticket en el sistema de emisión de tickets de Entel (Portal de servicios) y la notificación de llamada telefónica a la línea directa del servicio de asistencia de Entel (para prioridades urgentes y altas).
3. El tiempo de respuesta y el tiempo de restauración indicados anteriormente se aplican en el horario comercial del sitio del Cliente S.A en días hábiles en caso de incidentes que no afecten el servicio y períodos de tiempo absolutos para incidentes que afecten el servicio (por ejemplo, problemas de nivel de prioridad urgente).
4. Cuando los productos son alojados por el Proveedor:
 - Entel debe tener conectividad remota de VPN permanente de sitio a sitio (o túnel WebSocket).
 - Los tiempos de restauración/ resoluciones anteriores suponen que el progreso en la restauración del servicio no se ve impedido por parte del Cliente S.A.
 - Entel debe tener conectividad remota y suficientes privilegios de usuario para iniciar sesión en el dispositivo administrado, con el fin de proporcionar soluciones de software y datos. Esto también incluye acceso VPN de sitio a sitio al servidor de servicio (es posible que no se requieran privilegios de acceso cuando el dispositivo está alojado en la nube Entel).

5.2 Canales de acceso a Service Desk

Se identifican a lo menos tres canales de acceso para los usuarios que requieran soporte: telefónico, Web o Correo Electrónico.

Canal Telefónico

Este es el principal canal de comunicación usado para dar soporte a usuarios finales. Este canal estará disponible a través de un número 800.

Canal Web

Normalmente este canal de acceso se usa para tramitación o información. Estará disponible para la consulta vía WEB del estado de tickets o reportes de incidencias.

Correo

Este es un medio alternativo que tendrá el usuario para hacer consultas o solicitar estados de requerimiento.

5.3 Tipos básicos de Atención

Las atenciones en Service Desk pueden ser básicamente de tres tipos:

- **Incidente:** Cualquier evento que no es parte de la operación estándar de un servicio y que causa, o puede causar una interrupción o una reducción de la calidad de servicio.
- **Consulta:** consultas relativas al estado de un ticket o a la operación de los terminales
- **Solicitud de Servicio o Requerimiento:** Para eventos de Soporte.

5.4 Estructura del Service Desk

El servicio de mesa de soporte "Service Desk" que se presenta, está estructurado en diversas áreas o componentes de modo de realizar eficientemente su función de servir de punto único de contacto entre los usuarios y la Gestión de Servicios a través de los grupos resolutores internos o externos de ENTEL, y de operar como centro neurálgico de todos los procesos de soporte al servicio.

La siguiente figura presenta los componentes de la estructura interna del Service Desk:



Estructura de Service Desk

5.5 Nivel 1

Administra y coordina todas las actividades necesarias para detectar, derivar y resolver incidentes. Este nivel está orientado a ser el único punto de contacto para los usuarios que busquen información o bien reporten anomalías en los servicios de los sistemas, es también el punto de contacto primario para comunicar información operativa hacia los usuarios, por otro lado, es la primera fuente de información de administración sobre la calidad de los servicios.

EL N1 del Service Desk atenderá todas las llamadas relacionadas con los servicios ofertados en la presente propuesta. N1 determinará cuando y en qué ocasiones una llamada debería ser derivada al N2.

5.6 Nivel 2 de atención especializada

El nivel dos de atención es el Back-End, este nivel podrá recibir incidentes derivados del primer nivel de atención (N1), en caso de considerarse como atención atingente este nivel. El nivel dos atiende, en forma remota, incidentes que requieran habilidades avanzadas o atributos de accesos específicos y a su vez otros problemas que no puedan ser resueltos dentro de los plazos de tiempo estipulados para el tipo de incidente por el Primer Nivel.

Eventualmente cuando el N2 no logre solucionar la llamada de algún usuario, efectuará una derivación por evento a técnicos de terreno, N3.

5.7 Áreas internas de apoyo

Las áreas internas de apoyo están conformadas por BackOffice, Control de calidad en atención de llamadas, supervisión, y constante capacitación y actualización, dependiendo de las plataformas que se deban soportar.

5.8 Horario del Servicio (no incluye Gestión de servicios móviles y Datacenter)

SERVICIO ESTANDAR	HORARIO-REQUERIDO
SERVICE DESK	7X24X365

5.9 Sistema Informático de Service Desk

La operación del Service Desk ENTEL se realiza con la herramienta Remedy, la que permite entregar un servicio ITIL Compliant y asegurar una operación que soporta los procesos y experiencia de ENTEL en la prestación de servicios de Continuidad Operacional.

5.10 Soporte Nivel 3 de Campo

Eventualmente cuando una incidencia es diagnosticada pero no logra ser resuelta en forma remota por los N1 y N2, se recurrirá, al soporte de Nivel 3 de terreno, que contempla la intervención directa sobre los equipos de comunicaciones, seguridad, o equipamiento computacional en Datacenter Entel.

5.11 Gestión de Incidencias

El proceso de Gestión de Incidencias es parte fundamental del servicio y tiene como misión restaurar la operación del servicio lo más pronto posible.

Una incidencia, generalmente, es definida como cualquier evento el cual no es parte de la operación estándar de un servicio y el cual causa, o puede causar, una interrupción o una reducción en la calidad del servicio

5.12 Objetivos y Alcances

Los objetivos del Proceso de Gestión de Incidencias son:

- Resolver cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible.
- Restaurar la operación normal del servicio, minimizando el impacto adverso sobre los niveles de servicio. De esta forma se asegura que los mejores niveles de calidad de servicio y disponibilidad son mantenidos.

La operación normal del servicio se define como la operación del servicio dentro de los límites definidos en los SLA.

El Proceso de Gestión de Incidencias tiene tres aspectos importantes:

- Detectar cualquiera alteración en los servicios.
- Registrar y clasificar estas alteraciones.
- Asignar el personal encargado de restaurar el servicio según se define en el SLA correspondiente.

De estos objetivos principales, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Gestionar los incidentes desde su aparición hasta su resolución.
- Mejorar los tiempos de respuesta ante incidencias.
- Conocer y gestionar los niveles de servicios vinculados con la gestión de incidencias.
- Conocer y gestionar las expectativas y satisfacción de los usuarios respecto de la función de Service Desk y la Gestión de Incidencias.
- Mantener informados a los usuarios del estado actual de las incidencias reportadas.
- Proveer el primer nivel de soporte a través de Service Desk, resolviendo incidencias simples
- Coordinar y gestionar el escalamiento de incidencias.
- Mantener informado del avance de la resolución de incidencias.
- Mantener una única fuente de información de incidencias.
- Cumplimiento de los niveles de servicio acordados en el SLA.

- Mayor control de los procesos y monitorización del servicio.

5.13 Consideraciones y exclusiones sobre el servicio

Para el cálculo de la Disponibilidad de los servicios del Cliente S.A, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La disponibilidad es calculada sobre la base de cortes francos de los servicios. No se consideran los cortes de responsabilidad del Cliente S.A, lentitud, micro-cortes, cortes programados por ENTEL como parte de los procesos de mantención, preventivo o predictivo o cuando no se autorice por CLIENTE S.A la intervención del servicio necesaria para restablecerlo o en general cualquier corte programado de común acuerdo entre las partes.
- No se consideran para el cálculo de la disponibilidad las fallas producidas por causas de fuerza mayor (guerras, catástrofes naturales, condiciones climáticas, dificultades de transporte, acciones de terceros no imputables a ENTEL como vandalismo, robo de conductores, accidentes que afecten la infraestructura de comunicaciones de ENTEL, etc.).
- No se consideran los retardos producidos por demora en otorgar permisos de ingreso a las oficinas centrales y/o remotas, faenas o bien a la sala de comunicaciones o cualquier lugar físico en que se encuentren los equipos, enlaces o instalaciones asociados al servicio.
- No se considera el tiempo de las fallas en las cuales CLIENTE S.A no disponga personal (casa central o sucursal) para recibir a personal técnico de ENTEL que acuda a revisar el o los servicios reclamados.
- No se consideran fallas las producidas en los servicios de ENTEL, provocados por mal uso o negligencia del Cliente S.A/ usuario (derrame de líquidos en los equipos y otro uso que no sea para el cual fue concebido).
- No se consideran fallas debidas a hurtos o robos de equipos, materiales y/o accesorios de ENTEL en dependencias del Cliente S.A.
- No se consideran las fallas producidas en equipos y/o accesorios de propiedad de Cliente S.A que son parte del servicio final.
- No se consideran fallas producidas por terceros (corte de energía, cortes de líneas, movimientos de equipos, desconexión de conectores, etc.).
- No se consideran fallas para el cálculo de disponibilidad, si en el lugar donde se instalan los equipos de ENTEL, la energía eléctrica suministrada por el Cliente S.A no está regulada dentro del rango de 220 Volts con una tolerancia de +/- 10%.
- Quedan fuera del cálculo de Disponibilidad, traslados y movimientos de equipos de ENTEL realizados por iniciativa del Cliente S.A y que no hayan sido previamente coordinados con el ejecutivo comercial de ENTEL.
- Quedan fuera del cálculo de Disponibilidad, los tiempos utilizados por ENTEL para el mantenimiento Preventivo (Previa comunicación y coordinación con el Cliente S.A).
- En la medición de la disponibilidad no se consideran los tiempos de traslado a instalaciones en lugares remotos o de difícil acceso. (cerros, lugares limítrofes, pasos fronterizos, islas, faenas mineras; y en general cualquier sitio que se encuentre fuera del radio de 20 km de las principales capitales regionales del país etc.)

