**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**ENTEL S.A.**



**TERMINOS BASICOS DE CONTRATACION**

|  |
| --- |
| **LICITACIÓN PÚBLICA N° 86/2015**  **“Soluciones BSS/OSS, SMSC y USSD para ENTEL Bolivia”** |

**TERMINOS BASICOS DE CONTRATACION**

**Contenido**

[1. CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS 1](#_Toc432430890)

[2. FORMA DE CALIFICACIÓN 1](#_Toc432430891)

[3. CARACTERISTICAS GENERALES 3](#_Toc432430892)

[4. CARACTERÍSTICAS DE LAS SOLUCIONES BSS/OSS 6](#_Toc432430895)

[5. SERVICIOS PROFESIONALES 86](#_Toc432430951)

[6. ENTRENAMIENTO (ADMINISTRACIÓN DE HERRAMIENTAS, INFRAESTRUCTURA) 95](#_Toc432430961)

[7. REPUESTOS 96](#_Toc432430962)

[8. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA OFERENTE 96](#_Toc432430963)

[9. CERTIFICACIONES 96](#_Toc432430964)

[10. TIEMPOS Y LUGAR DE ENTREGA 96](#_Toc432430965)

[11. GARANTIA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS 98](#_Toc432430967)

[12. DOCUMENTOS DE INGENIERIA 99](#_Toc432430968)

[13. ENTREGABLES DE PROYECTO 99](#_Toc432430969)

[14. CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS 100](#_Toc432430970)

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **Antecedentes.**

ENTEL S.A., en cumplimiento a normas internas en vigencia efectúa la presente Licitación para que las empresas interesadas presenten sus ofertas conforme a lo especificado en este documento.

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. de Bolivia (ENTEL S.A.), tiene en proyecto la implementación de “Soluciones BSS/OSS, SMSC y USSD para ENTEL Bolivia”.

Requiere contratar y/o comprar de una empresa especializada la cual cumpla todos los requerimientos de ENTEL S.A. en provisión, calidad de atención, tiempos de entrega, seguridad y responsabilidad para la provisión de lo requerido.

1. **Objeto de la Contratación.**

El objeto de ésta contratación es la provisión de soluciones integrales, llave en mano de BSS/OSS (Sistemas de Soporte al Negocio y Sistemas de Soporte a las Operaciones, por sus siglas en inglés) que además incluya OCS (Sistema de tarifación en línea, por sus siglas en inglés), una solución de SMSC y una solución USSD para ENTEL Bolivia orientada a las necesidades de gestión de recursos y servicios de infraestructura de telecomunicaciones de ENTEL S. A.

El oferente adjudicado podrá ofertar soluciones SMSC y USSD u otros componentes de un tercero, sin embargo el proveedor adjudicado será el único que tenga la relación contractual con ENTEL S. A. Aclarar que en caso que el proveedor presente soluciones de un tercero, éstas deberán formar parte de la propuesta para su evaluación.

La solución del oferente deberá cubrir el marco de procesos eTOM 14.5, marco de aplicaciones TAM 14.5 y marco de información SID 14.5 requeridos en el presente documento de Términos Básicos de Contratación.

Para efectos de la contratación se pide al proponente considerar todos los puntos descritos en la Parte II y III.

1. **Lugar de Entrega.**

El oferente adjudicado deberá entregar equipos/materiales y bienes intangibles (software, capacitación, etc.) previa coordinación de ambas partes.

Los equipos o Hardware serán entregados en el almacén técnico de ENTEL S.A. de El Alto ubicado en la Av. Panorámica. Posterior al acto de verificación de materiales, el oferente adjudicado deberá a su costo realizar el transporte con el seguro incluido a los sitios de instalación ubicados en el los edificios de ENTEL S.A. en las ciudades de La Paz y Santa Cruz; en La Paz, los Edificios posibles serán ENTEL Tower, calle Federico Zuazo N° 1771 o edificio ENTEL Ayacucho calle Ayacucho N° 267; en Santa Cruz, los Edificios posibles serán ENTEL Cristo Redentor, Av. Cristo Redentor Km 3 ½ o Edificio ENTEL Warnes, calle Warnes N° 50. La decisión de qué Edificio será el designado en las ciudades de La Paz y Santa Cruz, será tomada junto con el oferente adjudicado en la etapa de prospección de sitios antes de la instalación.

La entrega de equipos/materiales será en condiciones DAP de acuerdo a los Términos Internacionales de comercio (Incoterms) 2010 para empresas extranjeras, o en condiciones DDP para empresas nacionales, incluyendo los impuestos de ley.

1. **Referente del proceso.**

El proceso de contratación debe ser coordinado con la subgerencia de adquisiciones, una vez adjudicado el proceso deberá ser coordinado con la Subgerencia de Seguridad Corporativa y la Gerencia de Tecnología.

1. **Proponentes elegibles**

Están impedidos de participar, directa o indirectamente, en los procesos de adquisición de bienes y/o contratación de servicios, las personas naturales o jurídicas comprendidas en los siguientes casos:

* Los proveedores que tengan:
  + Cuentas por pagar a Entel S.A.
  + Observaciones en la calidad de sus Productos o Servicios.
  + Procesos administrativos y/o judiciales con Entel S.A.
* Los proveedores que se encuentren asociados con consultores que hayan asesorado en la elaboración del contenido de los Términos Básicos de Contratación, Especificaciones Técnicas o Términos de Referencias.
* Los proveedores que hubiesen declarado su disolución o quiebra.
* Los ex trabajadores de la empresa, desvinculados hasta un dos (2) años antes de la publicación de la convocatoria, así como las empresas controladas por éstos.
* Los proveedores que hayan sido sancionados con cuatro (4) o más penalidades en un (1) año continuo, no podrán participar durante seis (6) meses después de la última penalidad.
* Los proponentes adjudicados que no hayan presentado su documentación legal o desistida de suscribir el contrato o pedido de compra, no podrán participar hasta un (1) año posterior a la fecha de vencimiento.
* Los proveedores, contratistas y consultores que hubiesen incumplido el pedido de compra o resuelto el contrato por causales atribuibles a éstos, no podrán participar hasta dos (2) años posteriores a la fecha de la resolución o incumplimiento.
* Los proveedores que tengan problemas de conocimiento público.
* Los proveedores cuyos socios o propietarios estén impedidos de participar en los procesos de contratación.
* Los proveedores que desistieron total o parcialmente la adjudicación o contrato.

1. **Actividades Previas a la Presentación de Propuestas.**

* Reconocimiento Físico Previo: Los proponentes pueden inspeccionar las instalaciones de Entel S.A. y otras que se relacionen con el objeto de la presente contratación en las siguientes fechas

Ciudad de La Paz Lunes 19 de Octubre 2015 de 9:00-11:00 persona de Contacto: Ivan Crespo Saavedra, celular 72550392

Ciudad de Santa Cruz: Martes 20 de Octubre 2015 de 9:00-11:00 persona de Contacto: Ivan Crespo Saavedra, celular 72550392

* Consultas escritas sobre los Términos Básicos de Contratación: Cualquier potencial proponente puede formular consultas escritas dirigidas a la Subgerencia de Adquisiciones, hasta el día Viernes 23 de Octubre de 2015 hasta horas 16:00 (GMT-4), a los correos electrónicos [worellana@entel.bo](mailto:worellana@entel.bo) con copia a ncambero@entel.bo o a la dirección: Calle Federico Zuazo, Edificio Tower de ENTEL N° 1771 Piso 6, Subgerencia de Adquisiciones, La Paz - Bolivia
* Reunión de Aclaración: Con la finalidad de responder a las consultas realizadas sobre los Términos Básicos de Contratación dentro del plazo señalado, se realizará la reunión de aclaración en:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | Lunes 26 de Octubre de 2015 |
| Hora: | 16:00 p.m. |
| Dirección: | ENTEL S.A., Edificio Tower, Calle Federico Zuazo N° 1771 Piso 6 (Sub Gerencia de Adquisiciones) |
| Ciudad: | La Paz – Bolivia |
| Nombre del Encargado de la Reunión: | Wilson Orellana Rosales |

Las consultas por escrito y las efectuadas verbalmente en la Reunión de Aclaración serán respondidas e incluidas en el Acta de reunión y Publicadas en la página WEB de ENTEL S.A. No se aceptaran consultas y/o solicitudes de aclaración posterior a la fecha señalada.

Una vez elaborada y aprobada el Acta de Reunión, formará parte del presente documento y será de aceptación obligatoria sin modificaciones posteriores por parte de los proponentes.

1. **Presentación de Propuestas**

Las propuestas deben presentarse en las oficinas de ENTEL S.A. (Calle Federico Zuazo N° 1771, Subgerencia de Adquisiciones), hasta el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | Lunes 30 de noviembre |
| Hora: | 15:00 |

No serán aceptadas ni consideradas las propuestas recibidas en oficinas postales o cualquier otro lugar, aunque fueran dependencias de ENTEL S.A. diferente al domicilio señalado en el párrafo precedente y tampoco serán consideradas las ofertas entregadas pasados el día y hora límite señalado por ENTEL S.A.

Las ofertas de los proponentes deberán estructurarse de acuerdo a las siguientes instrucciones:

**SOBRE “A” – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.**

**SOBRE “B” – PROPUESTA TÉCNICA (Original + Copia Digital).**

**SOBRE “C” – PROPUESTA ECONÓMICA (Original + Copia Digital).**

Cada parte será presentada en un sobre o paquete cerrado, de manera separada; la Parte Técnica y la Parte Económica deberán contener copias digitales de los documentos correspondientes debidamente marcados como "ORIGINAL" y "COPIA DIGITAL" los cuales estarán foliados, sellados y presentados con la siguiente inscripción:

|  |
| --- |
| **ENTEL S.A.**  **LICITACIÓN PÚBLICA 86/2015**  **“Soluciones BSS/OSS, SMSC y USSD para ENTEL Bolivia”**  **RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE**  **TELEFONO FAX – EMAIL**  **ORIGINAL / COPIA** |

La apertura de sobres se efectuará en un acto público el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | Lunes 30 de noviembre |
| Hora: | 15:30 |

*(\*) Véase la secuencia establecida en el acápite 9 del presente documento*

* 1. **Sobre A**: Debe tener la inscripción **“DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS”** y debe contener la documentación de registro legal vigente del proponente, de acuerdo a requerimiento de ENTEL S.A.:
     1. Carta de Presentación firmada por el Representante Legal del proponente.
     2. Fotocopia simple del Testimonio de Constitución y modificaciones al mismo debidamente resellado en FUNDEMPRESA *(Requisito no aplicado a empresas unipersonales)*.
     3. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal debidamente resellado en FUNDEMPRESA, mencionando las facultades otorgadas al apoderado para participar en procesos de licitación, presentación de propuestas y suscripción de contratos para la provisión/prestación del bien/servicio. *(Requisito no aplicado a empresas unipersonales).*
     4. Fotocopia simple de la Matrícula de Comercio ante FUNDEMPRESA debidamente actualizada y vigente a su presentación *(Matrícula de Registro de Empresa en Bolivia, si se trata de empresa constituida como Sociedad en cualquiera de las modalidades).*
     5. Fotocopia simple de la certificación electrónica del Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) vigente y actual.
     6. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad o Pasaporte del Representante Legal vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
     7. Fotocopia simple de los Estados Financieros de la última gestión fiscal.
     8. Boleta de Garantía de Seriedad de Propuesta con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de ENTEL S.A. emitida por una institución bancaria y/o financiera legalmente constituida en Bolivia y regulada por la ASFI. Con una validez de 120 días calendario a partir de la fecha de presentación de propuesta. Debe ser presentada por el valor de USD 300.000,00 (Trescientos Mil 00/100 Dólares americanos) o su equivalente en Bolivianos al tipo de cambio oficial a la fecha de presentación de la propuesta
     9. Declaración de Integridad provista por ENTEL S.A. y firmada por el Representante Legal y personal de la empresa del proponente. (Anexo B)
     10. Periodo de validez de la propuesta ([[1]](#footnote-2)), equivalente a Noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta.

Las empresas extranjeras deben presentar fotocopia simple de los documentos vigentes equivalentes a los solicitados con una nota aclaratoria y traducidos al español *(cuando corresponda),* emitidos por la entidad correspondiente en su país para que sean evaluados por el Asesor Legal de la Comisión, sin embargo, la Garantía bajo las condiciones establecidas en el numeral 7.1.8 es obligatoria en todos los casos y emitidas por entidades financieras legalmente establecidas en Bolivia.

* 1. **Sobre B:** Debe tener la inscripción **“PROPUESTA TÉCNICA”**. debe incluir todos los requisitos y disposiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas (Parte II) y no debe contener precios totales, parciales o referenciales de ningún tipo.
  2. **Sobre C:** Debe tener la inscripción “PROPUESTA ECONÓMICA” y debe presentar un resumen global y el desglose de los ítems, en concordancia con la propuesta técnica, además de indicar los montos en numeral y literal.

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, debe expresarse y efectuarse en Bolivianos y/o Dólares Americanos de los Estados Unidos de Norte América al tipo de cambio vigente a la fecha de la propuesta, establecida por el Banco Central de Bolivia (BCB), y debe **incluir todos los impuestos de ley**.

El proponente puede presentar toda consideración de índole económico-financiera que considere útil y apropiada para la evaluación de su propuesta.

En caso de discrepancia entre un precio unitario y el total se considera el precio menor como el correcto.

**La omisión de cualquier ítem que corresponda a la Oferta Económica, da lugar a la desestimación de la oferta.**

En caso de ser necesario, ENTEL S.A. puede solicitar al proponente una mayor desagregación de los precios, quien está en la obligación de suministrar oportunamente toda la información requerida.

Empresas extranjeras y/o nacionales que consideren en su propuesta económica pagos al extranjero que generen impuestos por remesas al exterior ya sea por concepto de servicios, licencias de software (bienes intangibles) y otros deben incluirlos en su propuesta económica de acuerdo a los porcentajes y/o montos que son establecidos en la normativa vigente en Bolivia.

Se solicita que para el presente proceso de licitación los proponentes presenten una propuesta económica acorde a los siguientes lineamientos (Ver Anexo D):

7.3.1 Licencia de Software: Es necesario que el proveedor incluya todos los costos de licencias, es decir, si la solución presentada requiere la licencia de una empresa específica, el costo de esa licencia debe ser parte de este precio único de licencia. El proveedor tendrá que negociar cada año con terceros y no Entel. Definir los costos de actualizaciones importantes y/o actualizaciones intermedias.

7.3.2 Costos de Instalación: Indicar los costos de instalación del sistema (año uno), costos de instalación de actualizaciones importantes e intermedias.

7.3.3 Migración de la Información: se refiere a los costos de migración de datos (año uno).

7.3.4 Costos de Entrenamiento y Capacitación al Personal de Entel: Debe especificar los costos de entrenamiento y capacitación del año uno, y también debe especificar los costos de capacitaciones adicionales en años posteriores

7.3.5 Mantenimiento y Soporte: Especificar los costos de soporte y mantenimiento anual de las continuas actualizaciones y parches de los errores y problemas, todo esto una vez vencido el año de garantía.

7.3.6 Hardware: Especificar los costos del hardware necesario para el año uno y costos adicionales de hardware por año

7.3.7 Otros Costos: es responsabilidad del proveedor de listar todos los costos y no pueden existir costos fuera de la oferta inicial y debe ser garantizado por el proveedor.

1. **Garantías Requeridas**

La(s) empresa(s) adjudicada(s) debe(n) presentar la(s) siguiente(s) garantía(s)

1. Boleta Bancaria de Garantía de Cumplimiento de Contrato, por el 10% del monto adjudicado con las características de **renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento** a favor de Entel S.A con una validez que contemple el tiempo total del contrato más (60) sesenta días calendario posteriores a la fecha de recepción definitiva del bien o servicio.
2. Fotocopia de la Póliza de seguro de responsabilidad civil anual vigente.
3. Fotocopia de la Póliza de seguro contra accidentes anual vigente, cabe aclarar que cualquier evento que exista de Accidentes al personal a cargo del proveedor adjudicado es netamente su responsabilidad.

El proponente adjudicado ya sea nacional o extranjero que participe en este proceso de contratación, en lo que corresponde a la póliza de seguro están obligados a contratar esta garantía con entidades aseguradoras que tengan domicilio constituido en Bolivia, con calificación doble A y que cuenten con la autorización de operación emitida por la Autoridad reguladora correspondiente.

1. **Apertura de sobres**

Se realizará simultáneamente la apertura de los sobres A y B, bajo las condiciones establecidas en los numerales 7.1 y 7.2.

En el mismo acto el asesor legal procede a la revisión de los documentos administrativos (sobre A) de todos los oferentes y realiza la habilitación (considerando errores subsanables) o inhabilitación de los oferentes que tengan errores no subsanables (ver Anexo A – Condiciones Generales del Proceso).

Se procede a la apertura de los sobres B de los oferentes **habilitados** en el sobre A.

La apertura del sobre C, se realizara en sesión reservada.

1. **Evaluación y Calificación de las Ofertas (sesión reservada)**

La evaluación y calificación de las ofertas está a cargo de la Comisión Calificadora conformada por funcionarios de Entel S.A. y asesores que ésta designe, siendo nominada con anterioridad a la apertura de sobres.

* 1. **Sobre A - Documentos Administrativos:**Para la evaluación de los documentos posterior al acto de apertura el asesor legal, tiene un día hábil y comprende el análisis de los siguientes aspectos.
     1. Verificación de documentos solicitados, de acuerdo al sistema “Cumple” o “No Cumple”.
     2. Habilitación de propuestas en función a aspectos legales, bajo criterios de errores subsanables y no subsanables, detallados en el Anexo A – Condiciones Generales del Proceso de Contratación.

El cumplimiento del 100% de los aspectos (considera la corrección de errores subsanables), habilitará al proponente para la evaluación final del proceso.

* 1. **Sobre B – Propuesta Técnica:** A esta evaluación ingresan las ofertas habilitadas en la apertura del sobre A y se realiza sobre una ponderación del cien (100) por ciento. El proceso comprende:
     1. Entrega del Sobre B a la Comisión técnica por tres (3) días para la evaluación correspondiente.
     2. Análisis racional de los requerimientos técnicos, calificados bajo el sistema “Cumple” o “No Cumple” según éstos sean mandatorios y/o calificables. Especificaciones Técnicas (Parte II).

1. Criterios Mandatorios: Son los requerimientos funcionales, técnicos y de implementación. Su calificación corresponde a 70% por ciento del total de la calificación cuando existan criterios calificables, caso contrario su calificación corresponde al cien (100) por ciento. Solamente se habilitan a la siguiente etapa los proponentes que cumplan con todos los criterios mandatorios.
2. Criterios Calificables: Son los criterios no excluyentes que brindan un valor agregado a la oferta de cada proponente, calificados sobre un porcentaje máximo de treinta (30) por ciento.

El informe de evaluación técnica es presentado a la Comisión Calificadora para su posterior aceptación o rechazo. En caso de existir discrepancia de criterios u observaciones por parte de la Comisión, estos deben ser explicitados en el informe final.

* 1. **Sobre C - Oferta Económica**: Habiéndose superado la Evaluación Técnica, el criterio de calificación económico es el de Menor Costo. Para tal efecto los responsables de la Evaluación Económica tienen 3 días hábiles para presentar sus resultados.
  2. **Calificación Final:**

Es el resultado del promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en la evaluación técnica (60%) y la evaluación económica (40%).

* 1. **Adjudicación:**

Una vez emitido el informe final, en los casos que corresponda, se procederá con el envío de la carta de adjudicación al proponente adjudicado y al envío de la carta de no adjudicación a los demás proponentes.

El o los proponentes adjudicados Nacionales contarán con un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles para dar respuesta de Aceptación/Rechazo a la nota de adjudicación. En caso de aceptación, juntamente a la nota de respuesta deberán adjuntar toda la documentación solicitada en la carta de adjudicación.

El o los proponentes adjudicados Extranjeros contarán con un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles para dar respuesta de Aceptación/Rechazo a la nota de adjudicación. En caso de aceptación, se les otorgará diez (10) días hábiles adicionales para enviar toda la documentación solicitada en la carta de adjudicación.

**El incumplimiento a estos plazos, la falta de documentación, el rechazo a las condiciones del contrato y la ausencia de firma de contrato en los plazos establecidos serán causal para dejar sin efecto la nota de adjudicación y ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta, quedando el proveedor impedido de participar en procesos de ENTEL S.A.**

* 1. **Formalización (Documento de Compra):**

Aceptada la adjudicación, se iniciará las gestiones de formalización de la relación comercial a través del correspondiente contrato, para lo cual el oferente debe remitir a ENTEL S. A. la documentación detallada en el siguiente punto.

El proponente debe adherirse a los términos y condiciones establecidos en el contrato elaborado por ENTEL S. A.

* 1. **Documentos que debe Presentar el Proponente**

La(s) empresa(s) adjudicada(S) debe(n) presentar la siguiente documentación para la elaboración del contrato:

* Los documentos que deben presentar las personas naturales son:
  + Cedula de Identidad (fotocopia simple).
  + Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente documento Términos Básicos de Contratación.
* Los documentos que deben presentar las personas jurídicas son:
* Copia legalizada de la escritura de Constitución de la Sociedad o firma comercial y con el resellado de inscripción ante FUNDEMPRESA (si corresponde).
* Copia legalizada del Testimonio de Poder del Representante Legal debidamente inscrito ante FUNDEMPRESA (si corresponde).
* Certificado original de actualización de la matrícula de comercio emitido por FUNDEMPRESA vigente.
* Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente del presente documento Términos Básicos de Contratación.
  + En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la asociación y los que corresponden a cada asociado.
  + Documentación conjunta: Debe ser firmada por el Representante Legal de la Asociación Accidental, y es la siguiente:
    - Testimonio del Contrato de Asociación Accidental, en fotocopia simple, que indique el porcentaje de participación de los asociados, la designación de la empresa líder, la nominación del Representante Legal de la asociación y el domicilio legal de la misma.
    - Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental, en fotocopia simple, con facultades expresas para presentar propuestas, negociar y suscribir contratos.
    - Propuesta en base a los Términos de Referencia señalados en el presente documento Términos Básicos de Contratación.
    - Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente Términos Básicos de Contratación.
  + Documentación independiente: Debe presentarse la siguiente documentación, firmada por el Representante Legal de cada asociado y no por el Representante Legal de la Asociación:
* Poder del Representante Legal, en fotocopia simple.

Las empresas extranjeras que resulten adjudicadas deberán presentar la documentación legal para la elaboración del contrato, debidamente traducida al español y legalizada ante las autoridades competentes en su país y en Bolivia.

* 1. **Forma de Pago**

La forma de pago será realizada de la siguiente forma:

* 1° Pago Parcial por el 30%: Al finalizar la 1ra. Fase contra la presentación y aprobación de los informes técnicos de seguimiento, control a la fase y la documentación de entrega de la fase; todo pago es previa emisión del Certificado de Control de Calidad emitido por la Unidad Solicitante.
* 2° Pago Parcial por el 30%: Al finalizar la 2da. Fase contra la presentación y aprobación de los informes técnicos de seguimiento, control a la fase y la documentación de entrega de la fase; todo pago es previa emisión del Certificado de Control de Calidad emitido por la Unidad Solicitante.
* 3° Pago Parcial por el 40%: Al finalizar el servicio, contra presentación y aprobación de los informes técnicos de seguimiento, control a la fase y documentación de entrega de a fase y final del proyecto, puesta en producción de la solución; todo pago es previa emisión del Certificado de Control de Calidad emitido por la Unidad Solicitante.

***NOTA:*** *Para el presente proceso de contratación no aplican pagos adelantados por concepto de anticipos.*

* 1. **Penalidades.**

Si existiesen atrasos o incumplimiento en los plazos de acuerdo al cronograma en la entrega de los bienes mencionado en la Parte Técnica Parte II, el Proveedor cancelará a ENTEL S.A. una multa por cada día calendario de retraso equivalente a 0.5 % (cero punto cinco por ciento) del monto del contrato, hasta un 20% (veinte por ciento) del valor total del contrato. Asimismo, ENTEL S.A. descontará la multa del pago en curso. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el 20 por ciento (20 %) del monto total del contrato, debiendo iniciar el proceso de resolución del mismo.

IMPOSIBILIDAD SOBREVINIENTE: En los casos comprendidos en esta cláusula, la Parte afectada deberá comunicar a la otra en un plazo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas de sucedido el hecho(s) que alega. La información y/o documentación que permita corroborar el o los hechos, será presentada en el término de diez (10) días hábiles de ocurrido. De ser aceptada(s) por ENTEL S.A., la(s) causal(es) alegada(s), el plazo de ejecución del contrato será ampliado en el mismo número de días que motive la causal. Dichos eventos deberán ser acreditados ineludiblemente mediante certificación emitida por autoridad competente.

PARTE II

INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

# CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS

El oferente debe examinar todas las instrucciones, formatos, condiciones, términos y especificaciones que figuran o se citan y dar respuesta a partir del punto 1 del presente documento. Si el oferente omite la presentación de toda o parte de la información requerida o presenta ofertas que no se ajusten en todos sus aspectos al presente documento, será inhabilitado de la evaluación de la presente Invitación. (MANDATORIO)

Para todos los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE. Mientras que los incisos marcados como CALIFICABLE se basarán en la tabla de calificación.

En los requerimientos de ENTEL S.A. el oferente debe tomar en cuenta las siguientes referencias para la interpretación de las tablas.

Referencias:

: Requerido por ENTEL S.A.

: No requerido por ENTEL S.A.

--- : No requiere respuesta

**Aplíquese las siguientes condiciones**

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.**  **CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS** |
| --- |
| **1.1.** Las respuestas presentadas para el presente documento de especificaciones deben realizarse **ITEM por ITEM** respetando el orden del presente documento. Se debe iniciar con las palabras **CUMPLE o NO CUMPLE,** seguidas de un **breve y claro comentario.** Debe tener referencia puntual hacia algún DOCUMENTO TÉCNICO acerca del tópico de la pregunta, identificando el nombre del **Documento, número de Página y Referencia** (no se aceptarán referencias de direcciones URL). El oferente deberá presentar la documentación técnica de respaldo pertinente; tales como manuales, catálogos, hojas técnicas, certificados y otros para respaldo y verificación de lo ofertado con la respectiva descripción. |
| **1.2.** El idioma oficial para la presentación de propuestas es el español. Toda la documentación técnica y de respaldo debe presentarse en idioma español. Se aceptará documentación técnica en inglés con carácter provisional, el proveedor que sea adjudicado deberá presentar toda la documentación técnica y de respaldo en idioma español en un plazo máximo de 30 días calendario, a partir de la fecha de adjudicación |
| **1.3.** La propuesta debe garantizar que todos los bienes ofertados cumplan con todas las recomendaciones, estándares y normas de organismos nacionales e internacionales reconocidos en el área de telecomunicaciones |

# FORMA DE CALIFICACIÓN

La forma de calificación está relacionada al cumplimiento estricto de los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE. Mientras que los incisos marcados como CALIFICABLE, se basarán en la tabla de calificación de Criterios Calificables y las fórmulas de calificación adjuntas a este documento. A continuación se definen las palabras CUMPLE, NO CUMPLE:

**CUMPLE.** Define que satisface completamente el requisito técnico solicitado, a simple requerimiento de parte de ENTEL S.A. sin necesidad de hardware, software, licencias y/o desarrollos adicionales y se entiende que está incluido en la propuesta técnica-económica del OFERENTE.

**NO CUMPLE.** Define que no satisface parcial o completamente el requisito técnico solicitado.

1. **CRITERIOS MANDATORIOS**

Los criterios MANDATORIOS serán evaluados bajo la modalidad CUMPLE o NO CUMPLE, con una ponderación de 70% (Setenta por ciento) del total de la calificación cuando existan criterios calificables, caso contrario su calificación corresponde al cien (100) por ciento.

Los oferentes deberán cumplir con todos los criterios mandatorios, el incumplimiento de cualquier criterio mandatorio, descalificará al oferente para proseguir con el proceso.

1. **CRITERIOS CALIFICABLES.**

Los criterios Calificables, tendrán una ponderación de 30% (Treinta por ciento) y serán evaluados de acuerdo a las siguientes formulas.

* + 1. Fórmula para la calificación de ítems en los que ENTEL S.A. requiere menor tiempo/sensibilidad y otros es:

Dónde:

CMínima = Cantidad mínima ofrecida de todas las propuestas.

COfrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica.

* + 1. Fórmula para la calificación de ítems en los que ENTEL S.A. requiere la mayor cantidad/capacidad y otros es:

Dónde:

COfrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

CMáxima = Cantidad máxima ofrecida de todas las propuestas.

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica.

La ponderación esta descrita en el CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS Y CALIFICABLES.

# CARACTERISTICAS GENERALES

## Alcance.

ENTEL S. A. busca adoptar las mejores prácticas de la industria de telecomunicaciones para la gestión del negocio y las operaciones. Desde este punto de vista, ENTEL S. A. tiene la visión de estandarizar sus procesos de negocio y operaciones buscando mejorar la eficiencia y eficacia empresarial, exceptuando los requerimientos de mercado, legales, fiscales o regulatorios ineludibles.

Se trata de un programa integral que incide en las siguientes áreas:

* Procesos
  + Implementación de procesos funcionales.
  + Procesos extremo-a-extremo integrados.
  + Control completo de procesos que permitan el gobierno de la empresa.
  + Optimizar la organización.
  + Contar con una organización basada en procesos y no en personas.
* Organización
  + Involucrar al personal para sea parte del cambio.
  + Que la organización este consiente respecto a la necesidad de aplicar estos cambios.
  + Mejorar la comunicación y cooperación.
  + Mejorar el seguimiento del desempeño y rendición de cuentas.
  + Mejora de la satisfacción de los empleados dentro de la organización.
* Plataformas
  + Búsqueda de soluciones escalables y que tenga un plan de evolución.
  + Sistemas estandarizados e integrados.
  + Procesos de negocio y operativos automatizados.
  + Delimitación de áreas de acción y definición de propietarios de procesos.
  + Generación de KPI y métricas en todas las áreas donde incidan estos sistemas.

## Productos y software esperados

| **N°** | **Ítem** | **Cant.** | **Característica** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **BSS** - Sistemas de Soporte al Negocio (Business Support Systems)  **OSS** - Sistemas de Soporte las Operaciones (Operations Support Systems) | 1 | Se requiere que la solución ofertada, este diseñada, instalada, implementada y en funcionamiento, bajo estándares eTOM, TAM y SID que cubran los procesos de Estrategia, Infraestructura & Producto; Soporte a las Operaciones & Disponibilidad; Cumplimiento; Aseguramiento y Facturación en los dominios de:  **Mercadeo & Ventas**   * Gestión de canales & campañas * Reportes de ventas & mercadeo * Compensaciones & resultados * Apoyo a las ventas * Gestión de cuentas de ventas * Gestión de contratos * Gestión de canales de venta * Gestión de soluciones * Portales de venta   **Producto**   * Gestión del ciclo de vida del producto * Gestión de estrategia de introducción del producto * Gestión de catálogo de productos * Gestión del desempeño del producto   **Cliente**   * Atención al cliente & red * Gestión de información del cliente * Gestión de conocimiento del cliente * Producción de documentos transaccionales * Gestión de órdenes de cliente * Autogestión del cliente * Gestión de la lealtad del cliente * Herramienta informáticas para el representante de atención al cliente * Gestión de casos e incidentes * Gestión de SLA de cliente * Gestión de problemas de cliente * Gestión de cuentas por cobrar * Gestión de cuentas de facturación * Gestión de controversias & ajustes * Gestión de recaudaciones * Formato/procesamiento de factura * Cálculo de cuentas (valorización) * Gestión de la tasación y saldos * Gestión de eventos de facturación   **Servicio**   * Gestión de catálogo de servicios * Gestión de inventario de servicios * Gestión de pruebas de servicio * Gestión de órdenes de servicio * Gestión de problemas de servicio * Gestión de la calidad de servicio * Gestión del desempeño del servicio   **Recurso**   * Gestión del ciclo de vida del recurso * Gestión de la fuerza de trabajo * Gestión de la localización (GIS) * Gestión del inventario de recursos * Inventario del números de red * Gestión de procesos de recurso (flujos de trabajo / integración) * Gestión de las pruebas del recurso (no se incluirá) * Gestión de órdenes de recurso * Gestión de desempeño de recurso * Gestión del uso * Gestión de fallas * Manejo de vouchers de recargas * Gestión del dominio del recurso   **Proveedores/socios**   * Gestión de proveedores/socios * Facturación/interconexiones de Wholesale   **Dominios transversales**   * Gestión de catálogo * Gestión de contingencias   **Integración de infraestructura**   * Integración de aplicaciones empresariales * Gestión de procesos de negocio y trabajo |
| 1.1 | Funcionalidades (Features), licencias y herramientas de software adicionales | 1 | El oferente deberá incluir todas las funcionalidades y licencias necesarias con la premisa de que todos los productos y servicios ofertados actualmente por ENTEL S. A. deben ser incluidos para las soluciones BSS/OSS descritas en el punto anterior. Las licencias y herramientas adicionales aplicadas a ambientes de desarrollo, pruebas, aseguramiento de la calidad u otros ambientes que no sea el de producción no deberá tener costo, y el proveedor podrá contar con los medios necesarios para llevar el control de uso de las licencias y herramientas de software adicionales. |
| 1.2 | Catálogo de productos a ser modernizados y sujetos de este alcance | 1 | * Telefonía móvil (GSM, UMTS/WCDMA y LTE)   + Prepago voz   + Prepago datos   + Postpago voz   + Postpago datos   + VAS * Telefonía fija   + Pospago voz   + Prepago voz (no es parte de la actual oferta comercial pero se requiere)   + Toll-free (800)   + Llamadas Premium (900)   + VAS * Datos   + Líneas dedicadas (en todas sus modalidades: Punto-a-punto, frame relay, fibra oscura, acceso satelital, troncales SIP, etc.)   + Servicios adicionales sobre datos (MPLS, VPNs, IPs estáticas, hosting, cuentas de correo, etc.) * FTTx (GPON) * Televisión por suscripción satelital. * Video a demanda (Servicio nuevo a ser implementado). * IP-TV (Servicio nuevo a ser implementado). * Wholesale * Venta de equipos de comunicaciones (terminales o handsets, módems, etc.) y otros con registro físico de inventario (tarjetas prepagadas o scratchcards, tarjetas SIM, etc.).   **Anexo L - Productos y Anexo M - Servicios** |
| **2** | Servicios profesionales | 1 | * Implementación de una oficina de proyectos (PMO) que permita, liderar, gestionar, resolver contingencias e implementar las soluciones propuestas. * Optimización, simplificación, estandarización (eTOM/TAM) y modelado de los procesos de negocio que forman parte de este alcance. * Definición de los Procesos de Negocio hasta nivel 4 o más que permitan ser implementados en la solución BSS/OSS ofertada. * Modelado y relevamiento del inventario de recursos bajo modelos estandarizados aplicables al OSS (según recomendaciones SID). * Propuesta de metodología y plan de implementación. * Evaluación conjunta de ganancias y riegos del plan de implementación. * Planes de capacitación, coaching y gestión del cambio. * Plan de evolución a una solución (OSS/BSS). * Servicios de migración y carga de datos. * Integración con sistemas legados y otros sistemas externos. * Depuración de datos de clientes, cuentas y base instalada. * Reportes de metas de calidad. * Integración e interconexión de los sistemas OSS hacia los gestores y elementos de red. * Personalización de flujos de procesos de ventas, atención al cliente, provisión, gestión de fallas, facturación y cobranzas. * Personalización de reglas de negocio de procesos de ventas, atención al cliente, provisión, gestión de fallas, facturación y cobranzas. * El oferente conjuntamente con ENTEL acordarán, formularán e incorporarán métricas y KPIs que permitan realizar un análisis cualitativo y cuantitativo sobre el estado actual de procesos y proponer los nuevos objetivos plasmados en métricas y KPIs que son parte de los objetivos del proyecto. |
| **3** | **SMSC** | 1 | * Contar con una solución SMSC estándar. * La solución SMSC ofertada debe contar con las funcionalidades (features) para interconectarse y operar con sistemas tasación y facturación convergente tanto de voz como de datos. * La solución SMSC debe soportar y proveer interfaces abiertas estándares de última generación. |
| **4** | **USSD** | 1 | * Contar con una solución USSD estándar. * La solución USSD ofertada debe contar con las funcionalidades (features) para interconectarse y operar con sistemas tasación y facturación convergente tanto de voz como de datos. * La solución USSD debe proveer interfaces abiertas estándares de última generación. |

# CARACTERÍSTICAS de LAS SOLUCIONES BSS/OSS

## ESPECIFICACIONES GENERALES DE LOS SISTEMAS REQUERIDOS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El presente TBC busca adoptar las mejores prácticas propuestas por eTOM, TAM y SID. Las características solicitadas más adelante en este documento se basan en TAM y varias de ellas pueden ser de carácter genérico. Por tal motivo, es mandatorio que los sistemas se acojan a esas buenas prácticas y, para implementar las particularidades y los niveles más bajos de detalle, será importante que sus soluciones informáticas cuenten con recursos tales como:   1. Entorno de configuración, de todas las funcionalidades, por ejemplo (no restricto a la lista): 2. con interfaz gráfica amigable y consistente que permita incluso actividades de simulación para asegurar la correcta configuración. Entel deberá tener autonomía operativa en este entorno previa capacitación en el uso por parte del proveedor. 3. Entorno de construcción de flujos de trabajo, reglas de negocio y nuevas estructuras de datos que permitan incorporar o cambiar procesos negocio. Del mismo modo que en el anterior punto, la interfaz debe ser amigable, debe permitir manejo de versiones y simulación. Este entorno será utilizado en caso de que las particularidades no puedan ser resueltas por el entorno de configuración o para complementar a las nuevas configuraciones. Entel deberá tener autonomía operativa en este entorno previa capacitación en el uso por parte del proveedor. 4. Entorno de generación de salidas como reportes, archivos planos ad-hoc o para cubrir requerimientos legales, fiscales o regulatorios, en distintos formatos tales como html, xml, txt, csv, pdf, Excel, etc. Entel deberá tener autonomía operativa en este entorno previa capacitación en su uso por parte del proveedor. 5. Entorno de desarrollo de aplicaciones y componentes utilizando lenguajes de programación de alto nivel y que puedan integrarse fácilmente y de manera controlada (versionamiento y pases a producción) a los sistemas BSS / OSS ofertados. Este entorno será utilizado cuando los tres primeros entornos no puedan cubrir las particularidades solicitadas. Entel deberá tener autonomía operativa en este entorno previa capacitación en su uso por parte del proveedor. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO MERCADEO Y VENTAS

### Gestión de Canales y Campañas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Proveer la funcionalidad necesaria para manejar y administrar las campañas, canales y oportunidades de negocio. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | **Administración de Campañas**  Debe permitir la creación de campañas de marketing para la retención de clientes existentes y/o para el lanzamiento de nuevos productos y servicios. |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | Debe permitir la segmentación de la base de clientes / base instalada, por distintos criterios, entre ellos:   * Tipo de Cliente * Monto facturado por uno o varios servicios. * Ventas cruzadas (productos y servicios en el cliente). * Propensión y frecuencia de compra, por cliente. * Abandono / retiro de servicios por cliente. * Identificación y agrupar a clientes que presenten comportamiento de consumo/utilización similar.   Actualmente, se tiene la base de clientes segmentada por tipo de cliente:     * GOBIERNO (EJECUTIVOS DE CUENTA) * GRANDES CLIENTES (EJECUTIVOS DE CUENTA) * PYMES (EJECUTIVOS DE CUENTA) * RESIDENCIAL TOP (EJECUTIVOS DE CUENTA) * FREE LANCE (EMPRESAS EXTERNAS) * MULTICENTRO (DATACOM) |  |  |  |  |  |
| 1.1.2 | Debe permitir la creación de criterios de agrupación para la segmentación de la información, de cliente y base instalada, en función a criterios fijos o variables, como: Por tipo de servicio, modalidad de consumo, información socio demográfica, entre los principales. |  |  |  |  |  |
| 1.1.3 | Debe permitir la creación de criterios para la determinación de segmentos para efectuar ventas cruzadas. |  |  |  |  |  |
| 1.1.4 | Debe permitir realizar Forecasting de las campañas creadas. |  |  |  |  |  |
| 1.1.5 | Debe permitir la ejecución de campañas ya sea mediante: inbound & outbound para segmentos específicos de la base de clientes u otro medio externo a ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 1.1.6 | Debe permitir el seguimiento al desempeño de la campaña. |  |  |  |  |  |
| 1.1.7 | Debe permitir generación de “leads” u oportunidades de venta, entendiéndose como “lead” a una entidad potencialmente interesada en la adquisición de uno de los productos o servicios de la empresa. Por ejemplo, el “lead” puede haber solicitado información acerca de los servicios o productos ofertados; En tal sentido, la aplicación de ventas directas debe proveer el soporte y la funcionalidad para que la empresa pueda calificar al “lead” y mover a este entre las diferentes fases de calificación de leads en el proceso de ventas. |  |  |  |  |  |
| 1.1.8 | Debe permitir la asignación de los “leads” a personal del área de ventas. |  |  |  |  |  |
| 1.1.9 | Debe permitir la calificación de los “leads”, en términos de la posibilidad de conseguir efectuarle una venta, o no. |  |  |  |  |  |
| 1.1.10 | Debe permitir trasladar a un “lead”, hacia una oportunidad real de venta y finalmente convertirlo en “cliente” de la empresa. |  |  |  |  |  |
| 1.1.11 | Debe permitir realizar la identificación de que cliente fue creado por cual campaña y cuál fue el “lead” que derivó en la generación de la creación del cliente y base instalada. |  |  |  |  |  |

### Asistencia de Ventas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | Debe proveer acceso en línea a información relativa a ventas, con la finalidad de que el vendedor pueda brindar información precisa y oportuna al cliente:   * Procedimientos establecidos de ventas. * Normativa existente respecto de ventas. * Información de productos y servicios que comercializa la empresa (**oferta comercial**); la misma debe estar actualizada y reflejar, en línea, la oferta comercial. * Información de promociones de productos y/o servicios y ofertas vigentes y pasadas, por periodos de tiempo. * Scripting de ventas, para casos específicos de campañas y/o promociones. |  |  |  |  |  |

### Compensaciones y resultados

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Compensaciones y resultados** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Debe incluir la funcionalidad requerida para que la fuerza de ventas reciba compensaciones en base al rendimiento versus cuota asignada, ingresos facturados, número de ventas u otros elementos determinados por las reglas de negocio que cambian cada año. Esto incluye la construcción del plan anual de compensación y la gestión de éste. Compensaciones y resultados gestiona el pago y reporte versus el rendimiento y además incluye el ajuste de cuotas de ventas. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Debe permitir la generación de criterios para realizar compensaciones a los vendedores, tomando en cuenta:   * Volúmenes de ventas de determinado producto o servicio. * Facturación mensual, y total, de los servicios vendidos por cliente. * Comportamiento de pago de los clientes favorecidos con la venta. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El módulo de comisiones debe poder tomar en cuenta todas las ventas realizadas por el individuo: Ventas de equipos u otros materiales, ventas de cualquier tipo de servicio tanto en prepago como en postpago. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Las comisiones deben ser calculadas de forma automática y emitidas a solicitud de los roles apropiados. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe poder gestionar el pago de las comisiones. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Debe permitir la impresión/obtención de las comisiones otorgadas y por otorgar a determinado grupo de ventas o vendedor en particular. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Debe permitir emitir reportes de resultados logrados versus resultados esperados (cuota de ventas asignada) de determinado equipo de ventas o vendedor en particular. |  |  |  |  |  |

### Administración de canales de ventas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Administración de canales de ventas** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Requerimientos transversales a la administración de canales de ventas. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, la creación de “leads” y promover y calificar éste, hasta convertirlo en cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, la creación de contactos de clientes y puntos y medios de contacto, por ejemplo:  Contactos de Cliente (no restricto a la lista):   * Familiares (no restrictivo a uno solo). * Relación Laboral * Representante Legal   Puntos de Contacto (no restricto a la lista):   * Domicilio * Oficina   Medios de Contacto (no restricto a la lista):   * Correo electrónico * Página Web * Teléfono Móvil * Teléfono Fijo * Correo Electrónico |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Debe permitir la creación de direcciones de cliente, por ejemplo (no restricto a la lista):   * Dirección de residencia del Cliente. * Dirección laboral del cliente. * Dirección de envío de Factura y/o correspondencia al cliente. * Dirección de instalación para cada servicio contratado por el cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, consultar el catálogo de productos disponible. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, la generación de cotizaciones, incluyendo en ésta cualquier combinación de productos y servicios ofrecidos por la empresa. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, consultar y confirmar disponibilidad de los recursos requeridos para una venta, por ejemplo, simcards, módems o cualquier equipamiento requerido para concretar la misma. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Debe permitir, a cualquier canal de venta disponible, consultar datos de clientes y variables referidas a él como:   * Facturación Mensual * Calificación del Cliente (definida por Entel). * Comportamiento de Pago * Riesgo Crediticio (definido por Entel, en base a: Comportamiento de pagos, volúmenes de facturación, información recabada de terceros como centrales de riesgos o créditos bancarios). |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Debe permitir el ingreso de órdenes de venta para PREPAGO y POSPAGO desde una única interfaz de entrada de datos.  Las órdenes de venta están basadas en las siguientes líneas de negocio:   * Servicios Inalámbricos * Servicios Alámbricos * Datos y transmisión de datos. * Televisión IP y satelital * FTTx * Internet |  |  |  |  |  |
| 1.10 | Debe permitir la segmentación de los clientes en distintas carteras, basadas en criterios establecidos por Entel, como por ejemplo (no restricto a la lista):   * Segmentación geográfica * Segmentación por Tipo de Cliente (persona natural o jurídica). * Segmentación por volumen de facturación. * Segmentación por atributos de clientes (fecha de nacimiento, productos adquiridos, etc.). * Otros criterios definidos por ENTEL S. A., en función a atributos de cliente, base instalada, facturación, cobranzas, etc.   Un ejemplo de segmentación de la cartera de clientes, bajo un criterio en particular, es el actualmente usado:   * Corporativo * Gobierno * Mediana y Pequeña Empresa * Residencial |  |  |  |  |  |
| 2 | **Fuerza de Ventas Directas**  Debe permitir la asignación, y cambio, de roles a las personas componentes del área de ventas directas, por ejemplo:   * Supervisor de Segmento * Ejecutivo de Cuenta   ENTEL S. A. puede cambiar en cualquier momento, y sin recurrir al proveedor, la estructura del área de Ventas Directas y el sistema debe soportarlo mediante la asignación de roles u otro tipo de atributo o función propia del sistema. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Debe permitir la ejecución de criterios de CROSS SELLING, mediante la ejecución de reglas sobre determinados servicios provistos por ENTEL S. A. sobre aquellos clientes que adquirieron el mismo.  Por ejemplo, si un cliente con un plan X de datos alcanza su límite mensual en los primeros días, el ejecutivo de ventas podría sugerir el cambio de plan a uno de mayor límite de consumo, mediante la obtención de reportes o información del sistema. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Debe permitir la gestión de territorios, creación de nuevos territorios o asignación de los existentes a grupos de ventas o ejecutivos de ventas.  Los territorios pueden ser definidos por distintos criterios, entre ellos (no restricto a la lista):   * Segmentación geográfica * Segmentación por Tipo de Cliente (persona natural o jurídica). * Segmentación por volumen de facturación. * Segmentación por atributos de clientes (fecha de nacimiento, productos adquiridos, etc.). * Otros criterios definidos por Entel, en función a atributos de cliente, base instalada, facturación, cobranzas, etc. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Televentas**  Debe permitir el acceso a la aplicación de ventas, parcial o total, para agentes de Call Center con éste rol definido, de manera tal de realizar ejecución de llamadas con la finalidad de propiciar una venta. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Debe permitir la visualización 360 grados del cliente, para una rápida atención al teléfono. Esta visualización debe incluir (no restricto a la lista) al menos la siguiente información:   * Cliente y perfil de cliente * Medios de contacto * Puntos de contacto * Direcciones de cliente, instalación, envío de correspondencia. * Cuentas o agrupaciones del cliente. * Base instalada * Órdenes de venta, pendientes y ejecutadas. * Ordenes de instalación, retiro o traslado. * Otros atributos de cliente que Entel considere pertinente incluir en el tablero de atención. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Debe permitir integración multimedia (CTI, Marcador predictivo, correo electrónico) para la ejecución de llamadas o envío de correos, por ejemplo. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Debe permitir la configuración de Scripts de para realizar el contacto con los clientes potenciales del producto o servicio, objeto de la campaña. |  |  |  |  |  |
| 4 | **Puntos de Venta**  Ventas Indirectas cuenta con puntos de venta internos (islas y Multicentros) y externos (tiendas de barrio, anaqueles), los cuales conforman los puntos de venta.  La funcionalidad requerida, para Multicentros propios de la empresa, es idéntica a la requerida en los incisos de Televentas y Servicio al Cliente. |  |  |  |  |  |
| 5 | **Distribuidores**  Debe permitir el registro e identificación de los distribuidores. |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Se requiere la posibilidad de definir reglas de comisiones por la reventa de distintos productos o servicios de ENTEL S.A., por ejemplo tomando en cuenta los siguientes criterios (no restricto a la lista):   * Volumen de ventas de tarjetas prepagas (scratchards). * Volumen de activaciones en prepago. * Volumen de tráfico generado por las activaciones realizadas por el Distribuidor o Dealer. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Debe permitir el cálculo de comisiones en línea e imprimir el histórico de comisiones otorgadas por distribuidor. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Debe permitir llevar el registro de tarjetas SIM pre activadas por rangos o lotes sin ningún orden predefinido, mantener un inventario y registrar la entrega de las mismas a determinado distribuidor. |  |  |  |  |  |
| 6 | **Afiliados**  ENTEL S. A. cuenta en la actualidad con un afiliado estratégico, DATACOM S.R.L.  Se requiere que éste afiliado, y eventualmente cualquier afiliado, tenga acceso a la funcionalidad de: Ventas, Marketing, Servicio al Cliente, Aprovisionamiento y Administración de Fuerza de Trabajo. |  |  |  |  |  |

### Portales de Ventas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Portales de Ventas** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | ENTEL S. A. requiere la implementación de un portal que permita (no restricto a la lista):   * Promocionar productos o servicios * Efectuar ventas de servicios que no requieran la firma de un contrato. * Efectuar ventas de productos como aparatos telefónicos a clientes registrados, prepago o postpago. * Efectuar ventas que den valor adicional al servicio que el cliente posee, como por ejemplo incremento en la velocidad de internet, compra de megabytes a cuenta de minutos (intercambio/administración de bolsas de clientes). |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Debe permitir a usuarios de la solución, a través del portal, ingresar a la funcionalidad, de forma segura, otorgada mediante los roles respectivos desde una aplicación web.  Se deben proveer los mecanismos de autenticación y seguridad respectivos. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Contratos

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de Contatos** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | Para servicios Postpago, debe permitir la generación de los modelos de contrato a ser utilizados por cada línea de negocio y tipo/segmento de cliente; Los mismos serán almacenados como “plantillas” (templates) para su utilización en el proceso de ventas. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Debe permitir el ingreso de los datos del cliente o heredar los mismos desde el lead o cliente a quien se realizará la venta. |  |  |  |  |  |
| 1.3. | Debe permitir asociar y almacenar la siguiente información, mínimamente, por cada contrato:   * Documento de identificación para clientes persona. * Documento de identificación tributaria para clientes empresa. * Documento de declaración de representante legal de la empresa. * Documento de constitución de la empresa. * Documentos que acreditación de ingresos, para clientes persona. * Documentos que confirmen las obligaciones bancarias o crediticias, para clientes persona. * Otro tipo de documento requerido por ENTEL S. A., el cual debe ser tipificado y almacenado de forma electrónica en el sistema. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe permitir la emisión del contrato, una vez completado, en formato PDF para su posterior impresión. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Debe almacenar una copia electrónica del contrato firmado por el cliente. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Cuentas de Ventas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de Cuentas de Ventas** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La solución debe administrar los datos de cuentas y clientes tomando en cuenta que será el repositorio maestro de información de clientes. |  |  |  | --- |  |
| 1.2. | Debe proveer los medios para ingresar, modificar, administrar todos los datos relativos y requeridos a cuentas de cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.3. | Debe proveer la funcionalidad para ingresar la información necesaria, a nivel de cuenta, para soportar la venta. |  |  |  |  |  |
| 1.4. | Debe soportar jerarquías de cuentas y clientes (por ejemplo, relación de padres a hijos). |  |  |  |  |  |
| 1.5. | Debe permitir las asociaciones entre cuentas, para propósitos de descuentos o tarifas diferenciadas si así fuese requerido o simplemente para permitir la identificación de asociaciones de clientes, como por ejemplo: Cámara Hotelera. |  |  |  |  |  |
| 1.6. | Debe soportar el manejo de cuentas hibridas, prepago y postpago dentro de la misma. |  |  |  |  |  |
| 1.7. | Debe permitir la especificación del medio de pago de cada cuenta, por ejemplo, débito automático sobre una cuenta, tarjeta de crédito o efectivo. |  |  |  |  |  |
| 1.8. | Debe permitir la asignación de determinadas cuentas a determinado vendedor o grupo de ventas, de manera tal que ésta información no pueda ser visualizada por otro vendedor que no sea del grupo de ventas. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO DEL PRODUCTO

### Gestión del catálogo de productos

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del catálogo de productos** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La solución debe proveer la funcionalidad de crear, testear e implementar nuevos productos y catálogos de productos que agrupen a los primeros por cualquier criterios definido por la empresa, por ejemplo (no restricto a la lista):  Ejemplo 1.  Productos y Servicios Prepago  Productos y Servicios Postpago  Ejemplo 2.  Productos de Telefonía Fija.  Productos de Internet.  Productos de Telefonía Móvil. |  |  |  |  |  |

### Gestión del ciclo de vida del producto

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del ciclo de vida del producto** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** |  | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La solución debe proveer la posibilidad de realizar configuraciones rápidas y sencillas de nuevos productos y servicios, así como la configuración de precios y tarifas asociadas a los mismos. No debe requerir la escritura de código de programa. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La solución debe permitir controlar, de forma visual desde una interfaz gráfica amigable, el ciclo de vida de sus productos y servicios, así como de los componentes de estos y en última instancia darlos retirarlo de la oferta comercial, proporcionando las validaciones necesarias. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La solución debe proveer la posibilidad de ofrecer diferentes segmentos de productos a diferentes tipos de clientes. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La solución debe soportar cualquier combinación, bundling, de servicios. Cualquier combinación de servicios puede ser ofertada como un paquete comercial a los clientes. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe proporcionar la posibilidad de establecer fechas de vigencia de los productos o servicios y sus componentes en forma independiente, por ejemplo, determinado descuento sobre un producto o servicio puede tener determinadas fechas de inicio y finalización. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Debe proporcionar la posibilidad de especificar cuáles de los componentes, de determinado producto o servicio, son obligatorios y cuales opcionales. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | La solución propuesta debe proporcionar la facilidad de copiar reglas de obligatoriedad y elegibilidad de un producto a otro. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | La solución propuesta debe proveer la posibilidad de, automáticamente, disparar comandos de provisioning (por ejemplo, activar un servicio, suspender un servicio, cambiar las propiedades de un producto como subir o bajar de ancho de banda) utilizando también en ello criterios de saldos de balance o límites de consumo. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | La solución propuesta debe proveer la posibilidad de, automáticamente, disparar comandos de provisioning (por ejemplo, activar un servicio, suspender un servicio, cambiar las propiedades de un producto como subir o bajar de ancho de banda) en función a calendarios o agendas predefinidas. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Los productos definidos deben obedecer las reglas de servicios prepago y servicios postpago y postpago consumo controlado. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | La solución propuesta debe mantener el historial de todos los productos y servicios con sus fechas de vigencia, así como las versiones antiguas de determinados productos. Los esquemas de tarifación que fueron efectivas durante la vigencia de los mismos. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | Los siguientes productos de línea fija deben estar dentro del alcance, pero no deben ser limitadas a los mismos:   * Servicios de voz postpago. * Servicios PBX Corporativos. Por ejemplo un número piloto seguido por una lista de números pertenecientes a la misma compañía. Las llamadas realizadas por las líneas secundarias deben ser cargadas a la línea principal. * Servicios Toll Free (0800). Donde el número B es cargado con el costo de la llamada. * Números Premium 0900. Donde el número A es cargado con la llamada. |  |  |  |  |  |
| 1.12 | Los siguientes productos de línea fija deben estar dentro del alcance, pero no deben ser limitadas a los mismos:   * ADSL Residencial. * Links corporativos dedicados. |  |  |  |  |  |
| 1.13 | Servicios FTTh, postpago solamente, con los siguientes servicios montados en el mismo acceso;   * Internet. * Voz sobre IP * VPN. * Ip TV. |  |  |  |  |  |
| 1.14 | Servicios de televisión satelital prepago y postpago deben ser parte del alcance de la solución propuesta, con tarifas planas no sujetas a cargos por uso del servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.15 | Los siguientes productos móvil deben ser parte del alcance:   * Telefonía móvil prepago y postpago. * Internet móvil 3g, provisto mediante módems. * Internet móvil 4g, provisto mediante módems. * LTE Familia, mediante la utilización de módems. * Voz LTE. |  |  |  |  |  |
|  | Servicios de líneas arrendadas deben ser parte de la solución:   * VPN * Link P2P * Frame Relay * VPN Satelital Corporativo. * Internet Satelital. |  |  |  |  |  |
| 1.16 | La solución debe permitir reglas de elegibilidad y compatibilidad entre productos, utilizando para ello una interfaz gráfica de configuración. |  |  |  |  |  |

### Gestión del desempeño del producto

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del desempeño del producto** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Deberá contar con reportes de ingresos que generan los productos. |  |  |  |  |  |
| 2 | Deberá contar con reportes de costos que generan los productos. |  |  |  |  |  |
| 3 | Deberá permitir la optimización del inventario de productos, por ejemplo, retirar o dar de baja de aquellos productos poco rentables. |  |  |  |  |  |
| 4 | La información proveniente de la gestión de desempeño del producto, deberá ayudar a ENTEL a la toma de decisiones de la gestión del ciclo de vida del producto y la gestión de datos del producto, específicamente sobre los cambios realizados a la definición del producto y/o las acciones a realizar con el producto en su ciclo de vida. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO CLIENTE

La solución solicitada deberá soportar o apoyar los siguientes criterios a ser solicitados o solicitados y calificados se encuentran de acuerdo a TM Forum Applications Framework (TAM) Release 3.0.

### Atención al Cliente y Red.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atención del Cliente y Red** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La solución debe proveer todas las herramientas, tecnologías y servicios que permitan soportar las consultas y requerimientos de clientes, brindando una visión 360 grados del mismo, es decir, mostrando toda la información relevante a cada una de las plataformas de atención.  La información que debe estar disponible para ser consulta de manera sencilla, en una sola pantalla de interfaz, que sea configurable gráficamente, tanto en colores como en apariencia, es la siguiente:   * Facturación. * Aseguramiento. * Órdenes. * Aprovisionamiento. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | **Portales**  Los portales y funcionalidad ofrecidos por la aplicación, para la atención de clientes, deben poder ser asignados por roles a los usuarios de la aplicación.  Debe además, evitar duplicidad de funcionalidad asignada a cada usuario o rol. |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | Debe permitir que cada usuario pueda personalizar los portales o funcionalidad que tenga asignada. |  |  |  |  |  |
| 1.1.2 | Debe proveer un portal que permita que los usuarios se auto capaciten también debe ofrecer manuales de usuario y ayudas para que los operadores de atención al cliente puedan recurrir a éstas cuando así lo requieran. |  |  |  |  |  |
| 1.2.3 | La solución debe proveer un lugar único donde el usuario final pueda verificar las tareas asignadas, además de poder programar su agenda semanal, mensual, etc. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | **Administración de canales de contacto**  Debe permitir el registro de contactos y visitas del cliente (interacciones) por cualquier medio de contacto que éste lo haga; Los medios de contacto actualmente utilizados y requeridos, son los siguientes (no restricto a la lista):   * Canal de contacto por voz, llamadas de cliente a Toll Free de la empresa. * Chat colaborativo. * Correo electrónico. * Visitas de clientes. * Redes sociales. |  |  |  |  |  |
| 1.3.1 | Debe almacenar un historial de las interacciones con el cliente y el motivo que provocó cada una de estas.  Asimismo, esta información debe estar disponible desde cualquier funcionalidad de asistencia al cliente, de manera tal que el agente/vendedor conozca de forma inmediata esta información. |  |  |  |  |  |

### Gestión de la información del cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de la información del cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de grupos y jerarquías de clientes**  El sistema debe permitir categorizar a los clientes a través de criterios establecidos por la empresa (por ejemplo, clientes corporativos, residenciales, comerciales, pymes, etc.).  Los criterios pueden estar en función a un cálculo, por ejemplo promedio de facturación mensual, o pueden estar basados en atributos propios del cliente, cuenta, dirección o base instalada (productos y servicios de éste).  Una clasificación actual, en función a la procedencia del cliente, es la siguiente:  AQE AQUÍ ENTEL  CHA CHALEQUEROS  PER CORPORATIVO PERSONA  TIC DESARROLLO SOCIAL '&' TICS  EMG EMPRESA GESTIONADO  ENG EMPRESA NO GESTIONADO  GOG GOBIERNO GESTIONADO  GNG GOBIERNO NO GESTIONADO  MAS MASIVO  PUE PUNTOS ENTEL  PYG PYMES GESTIONADO  PNG PYMES NO GESTIONADO  RET RESIDENCIAL TOP  RTG RESIDENCIAL TOP GESTIONADO  SRV SERVICIO  TEP TELEFONOS PUBLICOS  WHS WHOLESALE |  |  |  |  |  |
| .2 | Debe permitir establecer uno o más roles a los clientes (por ejemplo, esposo, esposa, usuario, hijo, cobrador, mayorista, etc.). |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El sistema debe minimizar el riesgo de ingresar clientes duplicados mediante distintos mecanismos de apareamiento, como por ejemplo, el documento de identidad, nombres y apellidos, similitud en los nombres (por error en el tecleo por parte del usuario). |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe permitir identificar y gestionar la duplicidad de clientes y sus datos, proporcionando la posibilidad de realizar “merge” de clientes, transferencia de base instalada entre clientes y operaciones similares, precautelando la integridad de la información sujeta a estas operaciones. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Debe permitir gestionar y asociar toda la información comercial y técnica generada por el cliente y sus interacciones con la empresa (por ejemplo, cuentas, facturas, órdenes de venta, medios de contacto, direcciones de cliente, de entrega de facturas, de instalación de servicio, problemas del cliente, etc.). |  |  |  |  |  |
| 2 | **Perfil del cliente**  El sistema debe permitir gestionar las preferencias de los clientes en cuanto a (no restricto a la lista):   * Tipos de medios de contacto (teléfono fijo, celular, correo electrónico, etc.) * Tipos de envío de información (correo, correo electrónico, sms, etc.) * Tipos de servicios y/o productos (base instalada). * Niveles de privacidad, en cuanto a envío de información, publicación en guías, acceso a información sensible como detalles de llamadas, etc. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El sistema debe permitir registrar datos a detalle del cliente para poder identificarlo y gestionarlo. Por ejemplo,   * Nombre del cliente, con la siguiente desagregación para personas:   + Nombres   + Apellido Paterno   + Apellido Materno   + Apellido de Casada * Personas de contacto del cliente * Números de contacto * Direcciones de facturación * Dirección de domicilio * Dirección del servicio   Todas las direcciones deben tener la siguiente desagregación:   * Departamento * Provincia * Localidad * Zona * Tipo de Zona * Vía * Tipo Vía * Tipo Vivienda * Numero Vivienda * Edificio * Bloque * Piso * Numero Departamento * Referencia * Zip Code |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe proporcionar el acceso la información de clientes, mediante APIs estándar provistas para tal efecto. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Gestión de riesgo crediticio del cliente**  El sistema debe proporcionar y permitir la calificación del riesgo crediticio del cliente en función a la historia de pagos y otros criterios que la empresa defina, por ejemplo, pero no restricto a la lista:   * Montos de recarga * Facturación y pagos * Planes de pago * Información y calificación importada de centrales de riesgo (por ejemplo Central de Riesgo Bolivia). |  |  |  |  |  |
| 4. | **Interacciones de clientes**  El sistema debe colectar y almacenar todas las interacciones que realiza la empresa con el cliente a través de los canales físicos (por ejemplo, Centro de llamadas, Multicentros, puntos de venta, etc.) y virtuales (autoservicio, USSD, IVR, etc.) que la empresa ofrece para la atención al cliente. Asimismo, debe permitir el registro de dichas interacciones desde medios electrónicos por ejemplo, email, página web, chat en línea, redes sociales.  Cuando una interacción es generada, la siguiente información debe ser almacenada en el sistema:   * Registro de interacciones en base a cuadrupleta:   + Programa   + Outcome (Propósito)   + Result (Resultado)   + Reason (Razón) * Registro de Formularios con diferentes tipos de información. * Registro de eventos/problemas con alerta de eventos y generación de bitácoras. * Envío de SMS. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | El sistema debe proporcionar reportes históricos contemplando todas las interacciones del cliente con la empresa o la empresa con el cliente clasificados por tipo de evento (por ejemplo, solicitudes y órdenes de venta, reclamos, facturación, etc.). |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El sistema debe colectar y almacenar todas las interacciones entrantes (el cliente hacia la empresa) o salientes (la empresa hacia el cliente). |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de las subscripciones del cliente**  El sistema debe proporcionar la visualización de todos los productos y servicios que tiene contratado o está utilizando el cliente (base instalada).  Se debe poder agrupar la misma por cuenta facturable, dirección de instalación, etc. |  |  |  |  |  |

### Gestión de documentación transaccional

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de documentación transaccional** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1.1 | **Generación de documentos**  El sistema debe permitir diseñar, desarrollar, formatear y mantener plantillas para documentos oficiales de la empresa, por ejemplo:   * Facturas * Cartas * Contratos |  |  |  |  |  |
| 2. | **Entrega y envío de documentos**  El sistema debe permitir guardar los documentos generados en formato digital, en CD-ROM, DVD o cualquier otro medio magnético o electrónico para que este sea entregado al cliente. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El sistema debe permitir imprimir y reimprimir los documentos generados de acuerdo a procedimiento y políticas vigentes en la empresa. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Archivo y almacenamiento de documentos**  El sistema debe almacenar todos los documentos generados. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe proveer mecanismos de recuperación de los documentos almacenados a módulos o sistemas externos como ser atención al cliente, autoservicio, entre otros. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El sistema debe permitir la administración del almacenamiento temporal de los documentos generados en línea en función a determinaciones de la empresa y requerimientos regulatorios. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | El sistema debe permitir la administración y mantenimiento del almacenamiento de los documentos generados para la extracción de los mismos por módulos o sistemas externos. |  |  |  |  |  |

### Gestión de órdenes del cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de órdenes del cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Establecimiento de la orden del cliente**  El sistema debe proporcionar aplicaciones y herramientas a los canales comerciales de la empresa para registrar datos e información requerida para establecer una orden del cliente.  Los sistemas donde actualmente se registran las ordenes son :   * LPT * TTBPREPAGO * SERVICIOS ESPECIALES.   Cuando la orden de venta requiere presencia de terceros para realizar la instalación, la misma es realizada por el sistema OMITATUS.  El sistema que provisiona los servicios con los elementos de red respectivos, es actualmente conocido con el nombre de UNK. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Debe proporcionar aplicaciones y herramientas para registrar datos del cliente y los productos comercializados por la empresa. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema debe proveer medios para validar la consistencia de la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Las aplicaciones que provee el sistema para el registro de información, debe proporcionar la funcionalidad de selección de datos en función a listas de valores como también la aplicación de reglas de negocio para filtrar las mismas. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Las aplicaciones que provee el sistema deben permitir registrar información específica paso a paso para poder establecer una orden de cliente (por ejemplo: identificación del cliente, producto requerido, datos pertinentes para la orden del cliente, entre otros) |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El sistema debe validar la introducción de información para cada elemento de la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El sistema debe permitir buscar clientes aplicando diferentes criterios (por ejemplo: nombre, número de identificación personal, NIT o número de identificación tributaria, dirección, número de suscriptor, número de cuenta de facturación, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El sistema debe permitir registrar nuevos clientes. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | El sistema debe permitir buscar productos disponibles para la comercialización en el catálogo de productos, como también proveer información relevante de cada producto (por ejemplo: costos, requisitos, otras características). |  |  |  |  |  |
| 1.9 | El sistema debe permitir visualizar los cambios que se realizaron en la información relevante para cada producto. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | El sistema debe proporcionar los medios para la recopilación de datos adicionales de los clientes y productos que son necesarios para completar la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | El sistema debe proporcionar herramientas para identificar dependencias entre productos e introducirlas en la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.12 | El sistema debe permitir aplicar reglas de negocio para determinar la disponibilidad de ofertas y productos en función al área del cliente, el cual debe ser localizado mediante un sistema de información geográfica. |  |  |  |  |  |
| 2 | **Publicación de la orden del cliente**  El sistema debe permitir la creación de órdenes de trabajo para aquellos servicios que requieran la intervención de personal en la casa del cliente, así como aquellos servicios cuya particularidad exija sean parte de un flujo de trabajo.  Las tareas consideradas en la actualidad, son las siguientes, sin embargo deberían poder crearse flujos para otro tipo de tareas:   * Instalación del servicio. * Traslado del Servicio. * Retiro del Servicio. * Adición de servicios suplementarios. * Retiro de servicios suplementarios. * Modificaciones de servicios instalados, por ejemplo, incremento o decremento de velocidad.   La orden de trabajo debe ser almacenada en estructuras de datos específicas para el propósito. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Orquestación de la orden del cliente**  El sistema debe contar con la funcionalidad para diseñar, desarrollar y gestionar flujos de trabajo para la atención de actividades de instalación, retiros y traslado. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe contar con la capacidad de orquestar entre varios módulos y/o sistemas la orden de trabajo bajo un repositorio común de datos o repositorios distribuidos. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | El sistema debe contar con las funcionalidades para regresar a una actividad pasada en el flujo de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El sistema debe permitir intervenir en el flujo de trabajo realizando tareas manuales. |  |  |  |  |  |
| 4 | **Distribución de la orden de trabajo**  El sistema debe contar con la funcionalidad de descomponer la orden del cliente en órdenes de productos, por ejemplo la instalación de servicios FTTx puede ser descompuesta en cada uno de los servicios que componen el mismo:   * Instalación del acceso Internet. * Instalación de línea voz IP. * Instalación de Televisión. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | El sistema debe contar con la funcionalidad de descomponer las órdenes de productos a órdenes de servicios. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El sistema debe permitir la distribución y asignación de las órdenes de productos y servicios a otros módulos y/o sistemas. |  |  |  |  |  |
| 5 | **Administración y seguimiento de la orden del cliente** El sistema debe proporcionar el estado general de la orden del cliente |  |  |  |  |  |
| 5.1 | El sistema debe proporcionar los mecanismos para realizar escalamiento de las ordenes que se cumplieron, las fechas e hitos especificados con anterioridad. |  |  |  |  |  |
| 5.4 | El sistema debe proveer la información necesaria para ponerse en contacto con el cliente:   * Puntos de contacto * Medios de contacto * Personas de contacto   Si surgiera un cambio en la orden de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 5.5 | El sistema debe controlar y sincronizar la culminación del flujo de trabajo asociado a la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 5.6 | El sistema debe proporcionar la funcionalidad de agendar una orden de cliente para una fecha futura. |  |  |  |  |  |
| 5.7 | El sistema debe notificar al módulo/sistema de facturación a la culminación de una orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 6 | **Gestión del ciclo de vida de la orden del cliente**  El sistema debe permitir gestionar el estado de la orden del cliente desde su registro hasta su culminación o cancelación. |  |  |  |  |  |
| 6.1 | El sistema debe permitir suspender temporalmente una orden del cliente hasta que el cliente determine la continuación del mismo. |  |  |  |  |  |
| 6.2 | El sistema debe permitir versionar la orden del cliente, cuando esta sufra modificaciones debido a cambios en el servicio requerido por el cliente o particularidades del mismo. |  |  |  |  |  |
| 6.3 | El sistema debe realizar el seguimiento y guardar logs de todos los cambios que se realicen en la orden del cliente. |  |  |  |  |  |
| 6.4 | El sistema debe contar con mecanismos para revalidar la orden del cliente en función a los cambios que se realizaron a lo largo de la vida de la orden. |  |  |  |  |  |
| 6.5 | El sistema debe permitir realizar la cancelación de la orden por cualquier motivo, este sea una solicitud expresa del cliente o por motivos de factibilidad en otro módulo y/o sistema. |  |  |  |  |  |
| 6.6 | El sistema debe gestionar y aplicar las reglas de negocio de forma centralizada para dar operatividad una orden del cliente. |  |  |  |  |  |

### Autogestión del cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autogestión del Cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Autoservicio para el cliente**  El sistema debe proporcionar los medios necesarios para que los clientes puedan acceder directamente a las funciones de autoservicio por si mismo, por ejemplo:   * Aplicación de self care accesible desde internet. * Aplicación de self service accesible desde internet.   Los medios provistos por la empresa actualmente son los siguientes:  Acceso a funcionalidad de consultas de facturas, detalles de llamadas, datos personales, desde un portal internet al cual se puede acceder previa autenticación del usuario.   * SMS para:   + Consultas de saldo.   + Recarga vía tarjetas prepagas. * Servicios USSD para:   + Consultas de Saldo.   + Compra de bolsas de datos   + Compra minutos.   + Compra de sms.   + Recarga vía tarjetas prepagas (scratchcards).   + Transferencia/venta de crédito para dealers.   + Préstamo Entel.     - Requerimiento para obtención de crédito desde otro a abonado o a Entel, con cargo a la primera siguiente carga.     - Otorgación u obtención de crédito de otro abonado. * IVR con las mismas funcionalidades que USSD. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema de autoservicio deberá proporcionar un interfaz para ofrecer un servicio totalmente accesible al cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema de autoservicio deberá brindar soporte a todos los módulos y/o sistemas que ofrecen servicios a lo clientes. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El sistema debe listar todas las funcionalidades de autoservicio que cuenta. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El sistema debe permitir al cliente navegar por todos el catálogo de productos y ofertas |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El sistema debe ofrecer una interfaz para que el cliente pueda elegir de manera fácil y rápida un producto y poder concretar una compra. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El sistema debe contar con la funcionalidad de carrito de compras. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El sistema debe contar con funcionalidades para verificar la disponibilidad, elegibilidad y compatibilidad de los productos. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | El sistema debe permitir al cliente visualizar los precios de los productos. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | El sistema debe permitir al cliente visualizar el estado de sus órdenes. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | El sistema debe permitir al cliente seleccionar:  Medios de pago  Preferencias en fechas de instalación y entrega. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | El sistema debe permitir el acceso a los usuarios con su propia identificación y también a usuarios anónimos, con acceso restringido a la visualización de ofertas, productos, servicios, etc. en suma información no sensible para la organización. |  |  |  |  |  |
| 1.12 | El sistema debe proveer mecanismos para informa al clientes sobre las tarifas de los productos. |  |  |  |  |  |
| 1.13 | El sistema debe proveer mecanismos administrar las funcionalidades e información ofrecida al cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.14 | El sistema debe brindar el acceso al cliente a una base de conocimiento para la resolución de problemas. |  |  |  |  |  |
| 1.15 | El sistema debe proveer interfaces para que el cliente pueda establecer contacto con el centro de llamadas o agentes de atención al cliente. |  |  |  |  |  |
| 1 | **Aseguramiento del autoservicio del cliente**  El sistema debe permitir al cliente registrarse a los servicios en línea que ofrece la empresa. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe permitir al cliente gestionar, crear, modificar o cancelar sus requerimientos. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | El sistema debe permitir al cliente gestionar sus usuarios y perfiles. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El sistema debe permitir al cliente configurar sus alertas y notificaciones. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | El sistema debe permitir al cliente gestionar sus libretas de direcciones. |  |  |  |  |  |
| 2.7 | El sistema debe permitir al cliente gestionar sus medios de contacto y personas de contacto al interno de las empresas u organizaciones. Por ejemplo;   * Representante Legal * Contacto administrativo * Contacto técnico * Contacto * Marketing |  |  |  |  |  |
| **3** | **Autoservicio del cliente para facturación**  El sistema debe permitir al cliente acceder a la información de facturación convergente de todos los servicios que tiene contratado. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe permitir al cliente establecer contacto con personal de atención al cliente para atender reclamos o dudas sobre la facturación. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | El sistema debe permitir al cliente acceder al sistema de atención de reclamos para poder gestionar y hacer seguimiento de los reclamos. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El sistema debe permitir al cliente el acceso para visualizar el detalle de todos los cargos facturados |  |  |  |  |  |
| 3.4 | El sistema debe permitir al cliente la visualización de los productos y servicios que usa. |  |  |  |  |  |
| 3.5 | El sistema debe permitir al cliente la visualización de los pagos pendientes y penalidades asociadas |  |  |  |  |  |

### Gestión del comportamiento del cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del comportamiento del cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | **Validación de la satisfacción del cliente**  El sistema debe proporcionar mecanismos para registrar los comentarios que realizan los clientes a través de puntos de atención físicos o virtuales. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema debe proporcionar indicadores de niveles de satisfacción del cliente para medir la expectativa, el valor que encuentran a los productos, el nivel de uso de los productos. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema debe proporcionar alertas sobre el comportamiento del cliente y que este afecte a otros indicadores de la empresa como el CHURN. |  |  |  |  |  |
| 2 | **Monitoreo de la experiencia del cliente**  El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para monitorear continuamente factores operativos que califican la experiencia del cliente, como ser:   * Factores financieros (exceso de facturación, pagos, tarifas anormales, entre otros) * Uso del servicio (intentos fallidos para usar un servicio en particular, la disminución o inactividad repentina del uso de ciertos servicios) * Factores técnicos (problemas de acceso a internet, interrupción de llamadas, con la configuración de las terminales, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 3 | **Decisiones operativas del cliente**  El sistema debe proveer mecanismos para determinar una acción cuando se observe comportamientos inusuales o nuevos basados en reglas del negocio. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe permitir definir o modificar las reglas de negocio y restricciones comerciales en función a políticas corporativas para realizar determinar decisiones o acciones específicas. |  |  |  |  |  |

### Herramientas de atención al cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Herramientas de atención al cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Cumplimiento de la atención al cliente**  El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario para el cliente final y la funcionalidad necesaria para brindar soporte a los flujos definidos en el módulo de gestión de órdenes del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema debe permitir buscar y desplegar toda la información del catálogo de productos y ofertas |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema debe permitir atender las órdenes del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El sistema debe permitir gestionar las órdenes del cliente registrados en otras aplicaciones (por ejemplo: autoservicio) para atenderos, mantenerlos o cancelarlos. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El sistema debe permitir realizar mantenimientos sobre los productos asignados o vendidos. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El sistema debe contar con un monitor para realizar el seguimiento de órdenes específicas del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El sistema debe proveer mecanismos para resolver errores que se presenten en el ciclo de vida de las órdenes del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El sistema debe proveer mecanismos para administrar las órdenes del cliente, es decir debe proporcionar acceso para ver el progreso e historial de las órdenes. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Aseguramiento de la atención al cliente**  El sistema debe proporcionar una interfaz y la funcionalidad necesaria para brindar soporte a los flujos definidos en el módulo de gestión de casos. |  |  |  |  |  |
| 3. | **Atención al cliente de la facturación**  El sistema debe proporcionar un front-end y la funcionalidad necesaria para brindar soporte a las actividades del día a día relacionadas con la facturación. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe proporcionar un front-end y la funcionalidad necesaria para brindar soporte a las actividades del día a día relacionadas con la cobranza |  |  |  |  |  |
| 3.2 | El sistema debe proveer mecanismos para realizar consultas sobre las cobranzas del cliente y su historial |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El sistema debe permitir la intervención manual para realizar actividades de cobranzas |  |  |  |  |  |
| 3.4 | El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para realizar convenios de pagos y su liquidación |  |  |  |  |  |
| 3.5 | El sistema debe permitir gestionar amortizaciones |  |  |  |  |  |
| 3.6 | El sistema debe contar con la funcionalidad para asignar, suspender, retomar y cancelarla una cobranza de una cuenta |  |  |  |  |  |
| 3.7 | El sistema debe proveer la funcionalidad para cambiar y gestionar la política de cobranzas |  |  |  |  |  |
| 3.8 | El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para que se realice pagos a través del personal de atención al cliente. |  |  |  |  |  |
| 3.9 | El sistema debe proveer los medios necesarios para realizar el pago inmediato de facturas. |  |  |  |  |  |
| 3.10 | El sistema debe proveer los medios necesarios para realizar las recargas prepago, como ser tarjetas prepago, vouchers, transferencia de crédito, etc. |  |  |  |  |  |

### Gestión de problemas del cliente

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de problemas del cliente** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | **Cumplimiento de la atención al cliente**  El sistema debe proveer mecanismos de validación para asegurarse que es el cliente en cuestión. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema debe proveer funcionalidades para validar los servicios que el cliente se suscribió. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El sistema debe proveer las funcionalidades necesarias para recibir problemas de clientes, sistemas y/o módulos internos, sistemas y/o módulos externos incluyendo redes sociales. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El sistema debe contar con mecanismos para clasificar los problemas en función a los motivos de la llamadas (cuando el problema es recibido vía atención al cliente), asociación apropiada del problema a un cliente, producto o servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El sistema debe proveer el acceso completo al historial de reclamos o problemas que tuvo el cliente. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Gestión del ciclo de vida del problema**  El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para gestionar de extremo a extremo el problema en función a las definiciones de la empresa. En este sentido desde la recepción, gestión, resolución, ejecución de la resolución. También debe de poder gestionarse los formularios correspondientes de autorización de bajas, devoluciones y ajustes de facturación. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El sistema debe contar con la funcionalidad para registrar un caso o trouble ticket. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El sistema debe contar con la funcionalidad para relacionar un caso con otro caso similar o que esté abierto |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe permitir iniciar flujos de trabajo para los casos registrados |  |  |  |  |  |
| 2.4 | El sistema debe proveer mecanismos para realizar el seguimiento de los casos incluyendo las actividades relacionadas. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El sistema debe permitir asociar uno o varios códigos al caso o ticket para que sea identificado en el sistema; necesariamente debe estar incluido el número de ODECO, que es el número de la Oficina de Defensa del Consumidor, exigido por la regulación boliviana. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | El sistema debe permitir archivar los casos. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | **Diagnóstico del problema del cliente**  El sistema debe contar con la funcionalidad necesaria para realizar el análisis y diagnóstico de la causa raíz del problema reportado por el cliente. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | El sistema debe proveer la información necesaria para determinar la causa del problema: datos comerciales, datos de tráfico (CDR´s , detalle de llamadas) contractual, ficha de producto, histórico de modificaciones, etc. y debe proveer mecanismos para realizar el seguimiento de los casos incluyendo las actividades relacionadas. En este sentido desde la recepción, gestión, resolución, ejecución de la resolución. También debe de poder gestionarse los formularios correspondientes de autorización de bajas, devoluciones y ajustes de facturación. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El sistema debe contar con funcionalidades de para gestionar problemas del servicio o rendimiento del mismo. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | El sistema debe proveer herramientas de diagnóstico y pruebas para determinar la causa actual del problema |  |  |  |  |  |
| 3.5 | El sistema debe proveer contar con acceso al detalle del inventario del servicio (físico y lógico) para revisar la topología detallada de la conectividad del cliente. |  |  |  |  |  |
| 3.6 | El sistema debe permitir gestionar los cambios de datos del caso, como por ejemplo el código de causa del caso o ticket reportado. |  |  |  |  |  |
| 3.7 | El sistema debe contar con la funcionalidad para recibir información acerca de la calidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 3.8 | El sistema debe contar con las herramientas y mecanismos necesarios para relacionar varios eventos similares que son atendido por diferentes medios de contacto para determinar el origen del problema. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | **Resolución del problema**  El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para resolver los problemas reportados por el cliente y mantener informado al cliente sobre el estado del caso. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El sistema debe proveer las herramientas para tomar las medidas necesarias para direccionar correctamente el problema para su corrección. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | El sistema debe contar con la capacidad de utilizar funciones apropiadas de la gestión de problemas del servicio y recursos para corregir el problema que se presenta en el producto o servicio del cliente para su corrección. |  |  |  |  |  |
| 5. | **Verificación y cierre del problema del cliente**  El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para verificar si el problema ha sido resuelto y proceder a cerrarlo. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | El sistema debe proporcionar los medios y mecanismos para verificar con el cliente que el problema ha sido resuelto. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | El sistema debe contar con las herramientas para verificar que los tickets de los servicios y recursos hayan sido cerrados |  |  |  |  |  |
| 5.4 | El sistema debe permitir el cierre de los tickets |  |  |  |  |  |
| 5.5 | El sistema debe proporcionar la funcionalidad necesaria para documentar todas las actividades que se realizaron para determinar la causa del problema. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Reportística de los problemas del cliente** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | El sistema debe proveer la funcionalidad necesaria para generar reportes sobre el estado de los problemas del cliente |  |  |  |  |  |
| 6.2 | El sistema debe permitir generar reportes operativos que incluya indicadores y métricas |  |  |  |  |  |
| 6.3 | El sistema debe permitir la generación de reportes de todo el ciclo de vida de los problemas y su resolución. |  |  |  |  |  |

### Gestión de cuentas por cobrar

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de cuentas por cobrar** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | **Gestión de cuentas por cobrar**  El sistema debe proveer las herramientas necesarias para realizar la gestión de cuentas por cobrar del cliente, incluyendo la gestión de balances, deudas, pagos y otras actividades financieras relacionadas a estas.   * La gestión de cobranzas requiere herramientas de búsquedas precisas que permitan diferenciar los distintos clientes a través de los datos del mismo, por ejemplo: NIT, CI, RAZON SOCIAL. * El sistema debe permitir contar con una BD de clientes ordenada y correctamente agrupada (a través de la definición de un único código agrupador), es fundamental para la identificación de las cuentas por cobrar. * Con esta información se requiere contar con reportes específicos que vayan de lo general a lo particular. * El sistema debe tener la capacidad de depurar y unificar la información de los clientes para poder realizar una correcta gestión de cuentas por cobrar. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema debe interactuar con el o los ciclos de facturación de la empresa para realizar la gestión de las cuentas por cobrar y poder tomar las acciones necesarias para mantener las cuentas por cobrar dentro de los márgenes aceptados. (por ejemplo: diarios, semanales, mensuales, entre otros)  El sistema debe gestionar las fechas y los ciclos de facturación en función al cumplimiento del reglamento de facturación, cobranza y corte.  El sistema debe gestionar los cortes del servicio por mora de acuerdo Se requiere que se permitan 2 cortes en conformidad a la norma. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El sistema debe gestionar la publicación de las facturas del cliente incluyendo todos los cargos definidos en el módulo de facturación y a la vez debe actualizar las cuentas por cobrar. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El sistema debe proveer todos los medios para realizar pagos desde los siguientes orígenes:  - Entidades financieras  - Proveedores de distintos canales (nacional, internacional)  - Vía web  - Multicentros  - Cajeros automáticos  - Recargas por USSD y tarjetas  - Débitos automáticos  Las formas de pago esperadas son:  - Conciliación Wholesale  - Compensación con fondo de garantía  - Nota fiscal TGN  - Cheque visado  - Depósito  - Condonación  - Efectivo  - Nota de crédito  - Compensación con intercambio de facturas  - Sigma  - Pago anticipado  - Ajuste por diferencia de tipos de cambio con respecto al dólar  - Compensación cobranza directa TTBVentas  - Tarjeta de débito  - Tarjeta de crédito  - Garantías retenidas por cobrar  - Pago servicio auspicio  - Pago servicio operación  - Pago servicio prueba  - Multas  - Comisión bancaria |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El sistema debe permitir realizar transacciones de pagos como ser: pagos de facturas y cuentas por cobrar, transferencias de fondos entre cuentas, gestión de depósitos entre otros. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El sistema debe proveer herramientas para la gestión de las cuentas financieras para brindar soporte a las actividades relacionadas con las cuentas del cliente, es decir, debe proveer las funcionalidades para soportar reembolsos, disputas, ajustes, créditos, pagos anticipados, entre otros. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El sistema debe proveer los mecanismos para gestionar la información necesaria de las cuentas que están generando facturas, cuentas por cobrar y cuotas de convenio para disponer esta información al cliente. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Contabilización de los pagos**  El sistema debe proveer las herramientas necesarias para reportar a nuestro sistema contable todas las actividades financieras relacionadas a las cuentas por cobrar y a los pagos realizados por el cliente.  La información debe ser integrada de manera automática, confiable, y coherente de acuerdo a criterios y políticas contables de ENTEL SA.  Adicionalmente, los reportes generados en la actualidad aplican los siguientes criterios para hacer la diferenciación de la información:   * Tipo de instancia * Área de servicio * Paquete * Ítem * Tipo ítem |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El sistema debe proporcionar la funcionalidad de analizar y traducir las actividades financieras y reflejarlos en un libro diario de contabilidad para ser notificado al sistema de contabilidad de la empresa. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe gestionar la contabilización de las facturas del cliente incluyendo todos los cargos definidos en el módulo de facturación y a la vez debe actualizar las cuentas por cobrar.  El área de Contabilidad debe tener las herramientas necesarias para diseñar la nomenclatura contable que debe ser registrada por el sistema.  El sistema debe realizar los procesos necesarios para la asociación de registro de cuentas contables con las cuentas por cobrar.  Los reportes contables están asociados a las cuentas contables:   * PAQUETE (PRODUCTO) * AREA DE SERVICIO (AREA GEOGRAFICA DE INSTALACION) * TIPO INSTANCIA (SERVICIOS) * ITEM (CARGO) * TIPO ITEM (TIPO DE CARGO)   El sistema debe tener la capacidad de generar interfaces para que se integre con el sistema contable de la empresa. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | El sistema debe ofrecer la capacidad de generar el libro mayor contable apropiando las cuentas contables bajo criterios establecidos por la empresa (aspectos geográficos, líneas de negocio, clasificación de los clientes, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El sistema debe contar con la capacidad de reportar toda la información de cuentas por cobrar, pagos y la contabilidad en general al sistema contable de la empresa (SAP) u otro sistema externo. |  |  |  |  |  |
| 3. | **Reportes financieros**  El sistema debe proveer los mecanismos suficientes para la generación de reportes y resúmenes financieros en función a las acciones que se realizaron en el sistema y que los mismos puedan ser obtenidos entre rangos de fechas.  El sistema debe reporta las transacciones monetarias realizadas, para servicios prepago y postpago. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe proveer mecanismos suficientes para entregar esta información a otros sistemas tales como el Datawarehouse. |  |  |  |  |  |
| 4. | **Gestión de pagos**  El sistema debe proveer interfaces para los sistemas y/o módulos de facturación y también sistemas y/o módulos externos (entidades financieras, puntos de ventas, entre otros) que son los responsables de procesar los pagos de las cuentas por cobrar.  El sistema debe contar con interfaces para integrarse con los sistemas que se utilizan para realizar el proceso de cobranzas y recaudaciones por los siguientes medios:   * ENTIDADES FINANCIERAS Y PUNTOS ENTEL (GESCO) * ENTIDADES FINANCIERAS (BISA, MERCANTIL Y FUTURAS) * BILLETERA MOVIL (EN DESARROLLO) * MULTICENTROS (SICO) * RECARGA NACIONAL * RECARGA INTERNACIONAL * ATMs (ATC) |  |  |  |  |  |
| 4.1 | El sistema debe contar con interfaces para integrarse y permitir realizar pagos a través de todos los canales y medios de pago. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El sistema debe permitir realizar los pagos con diferentes medios y formas de pago (es decir, efectivo, cheques, boletas, entre otros).  Las formas de pago que se utilizan actualmente son las siguientes:  - Conciliación Wholesale  - Compensación con fondo de garantía  - Nota fiscal TGN  - Cheque Visado  - Deposito  - Condonación  - Efectivo  - Nota de crédito  - Compensación con intercambio de facturas  - Sigma  - Pago anticipado  - Nota pago anticipado  - Ajuste de dólar  - Compensación cobranza directa TTBVentas  - Tarjeta de crédito  - Tarjeta de débito  - Garantías retenidas por cobrar  - Pago servicio auspicio  - Pago servicio operación  - Pago servicio prueba  - Multas  - Comisión bancaria |  |  |  |  |  |
| 4.3 | El sistema debe proveer monitorear el correcto funcionamiento de las interfaces que gestionan los pagos y generar indicadores y reportes.  El sistema debe proporcionar reportes para realizar conciliaciones diarias.  El sistema debe ser actualizado con todos los pagos en línea. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | El sistema debe considerar y proveer la funcionalidad de pagos adelantado cuando el ciclo de facturación no haya sido finalizado.  El sistema debe contar con la funcionalidad de facturación a demanda para el mes en curso y mantener el saldo o cuenta por cobrar desde ese día hasta el último día del ciclo de facturación para el siguiente ciclo.  El sistema debe contar con la funcionalidad de pago masivo automático.  El sistema debe contar con el control de pago de facturas por antigüedad de disposición, es decir, de la más antigua a la más nueva y respetar el orden, pero en casos excepcionales el sistema debe permitir pagar cualquier factura sin aplicar esta restricción.  El sistema debe contar con mecanismos para dar de bajas las facturas, reemitir facturas y condonar cuentas por cobrar, siempre bajo la norma de la política de cobranzas vigente en la empresa. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | El sistema debe contar con Logs y auditoría sobre todas las transacciones.  También se solicita la generación de alarmas y/o reportes con casos críticos e informar oportunamente a las áreas involucradas para la toma de decisiones. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Actualmente la empresa tiene una interfaz con la empresa ATC para realizar los débitos automáticos, esta empresa tiene un sistema denominado DEA la cual se conecta a los bancos para realizar la transacción para debitar de las cuentas bancarias del cliente.  El sistema debe proveer funcionalidades para realizar el débito automático en línea.  El sistema debe adecuarse a los nuevos criterios que definirá la empresa para la gestión de débitos automáticos. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | El sistema debe permitir la realizar reversiones de pagos o recarga durante el día de realizada la transacción.  El sistema debe permitir realizar anulaciones de pagos o recargas durante el mes hasta el primer día del siguiente mes de realizada la transacción.  El sistema debe permitir la automatización del ajuste de las conciliaciones. |  |  |  |  |  |
| 4.8 | El sistema debe contar con funcionalidades para gestionar la relación con los canales de cobranzas y recaudaciones.  El sistema debe gestionar los contratos, boletas de garantía (inicio y vencimiento) y otros definidos por el área de recaudaciones de las instituciones que realizas las cobranzas y recaudaciones para la empresa. |  |  |  |  |  |
| 4.9 | El sistema debe contar la implementación de niveles de seguridad estándar. |  |  |  |  |  |
| 4.10 | El sistema debe proveer interfaces para realizar pagos desde el exterior a través de remesas y otras instituciones financieras o no financieras. |  |  |  |  |  |
| 4.11 | El sistema debe contar con un módulo para realizar las conciliaciones de las cobranzas y recaudaciones hechas por otras instituciones externas, estas conciliaciones deben realizarse diariamente, semanalmente, mensualmente entre otras. |  |  |  |  |  |
| 4.12 | El sistema debe contar con un módulo para realizar las conciliaciones de las cobranzas y recaudaciones hechas por otras instituciones externas, estas conciliaciones deben realizarse diariamente, semanalmente, mensualmente entre otras. |  |  |  |  |  |

### Gestión de consultas, reclamos y ajustes de facturación

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de Consultas, reclamos y ajustes de facturación** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
|  | **Consultas de facturación**  El sistema de tener un módulo para realizar las siguientes transacciones:  - CONSULTAS / RECLAMOS DE SALDO  - CONSULTAS / RECLAMOS DE TRAFICO  - CONSULTAS / RECLAMOS SOBRE UNIDADES DE CREDITO  - CONSULTAS / RECLAMOS DE FACTURACION Y DEUDA  - CONSULTAS / RECLAMOS DE DETALLE DE LLAMADAS Y CONSULTAS / RECLAMOS (HISTORICO DESDE QUE TUVO LA LINEA)  - DETALLE DE CONVENIOS DE PAGO, PAGO POR ADELANTADO, PAGOS DE SERVICIOS PREPAGO (EJEMPLO TVSAT)  Toda la información que se entrega por este módulo debe estar en línea.  El sistema debe proporcionar interfaces para usuario final para acceder a toda la información del cliente y sus cuentas por cobrar.  El sistema debe permitir visualizar toda la información contractual y comercial del cliente para el respectivo análisis de la resolución de reclamos o incidentes. |  |  |  |  |  |
| .1 | **Gestión de reclamos de facturación**  El sistema de tener un módulo para realizar las siguientes transacciones:  - CONSULTAS / RECLAMOS DE SALDO  - CONSULTAS / RECLAMOS DE TRAFICO  - CONSULTAS / RECLAMOS SOBRE UNIDADES DE CREDITO  - CONSULTAS / RECLAMOS DE FACTURACION Y DEUDA  - CONSULTAS / RECLAMOS DE DETALLE DE LLAMADAS Y CONSULTAS / RECLAMOS (HISTORICO DESDE QUE TUVO LA LINEA)  - DETALLE DE CONVENIOS DE PAGO, PAGO POR ADELANTADO, PAGOS DE SERVICIOS PREPAGO (EJEMPLO TVSAT)  Toda la información que se entrega por este módulo debe estar en línea.  El sistema debe proporcionar interfaces para usuario final para acceder a toda la información del cliente y sus cuentas por cobrar.  El sistema debe permitir visualizar toda la información contractual y comercial del cliente para el respectivo análisis de la resolución de reclamos o incidentes. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El sistema debe proporcionar toda la información al personal de atención al cliente para resolver sus reclamos y/o consultas sobre la aplicación de los cargos. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe permitir clasificar y asignar correctamente las tipologías de reclamos.  El sistema debe permitir la actualización/modificación continua de los reclamos y sus tipologías.  El sistema debe controlar el tiempo en la que se resuelven los reclamos y enviar alertar cuando no cumplan con los plazos establecidos.  El sistema debe tener la capacidad de proporcionar información actual e histórica para la generación de reportes y estadísticas con el objetivo de tomar decisiones y ante posibles auditorías.  El sistema debe permitir crear y modificar flujos de atención de acuerdo a la necesidad. |  |  |  |  |  |
| 3. | **Aplicación de ajustes**  El sistema debe permitir definir flujos para que se pueda remitir automáticamente el problema al área dueña del producto para dar una solución definitiva, acción de solución y ejecución de las resoluciones.  El sistema debe incluir la generación de formularios de autorizaciones para bajas, devoluciones y ajustes de todos los servicios y productos.  El sistema debe permitir generar reclamos de segunda instancia con sus respectivos flujos de gestión y solución. |  |  |  |  |  |

### Gestión de cuentas de facturación

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de cuentas de facturación** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** |  | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Gestión de la configuración de las cuentas de facturación**  El sistema debe permitir las siguientes transacciones:  - Movimientos de cuentas entre clientes  - Transferencias de deuda entre cuentas  - Transferencia de paquetes e instancias entre cuentas  - Control de cuentas inactivas para que sean automáticamente depuradas al momento de dar de baja la última instancia  - Se necesitan herramientas que permitan acciones masivas: bajas, migraciones, etc. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema de permitir las siguientes transacciones:  - Para casos de regularización o recepción de ordenes /trafico retrasadas (ejemplo servicios especiales) debe poder facturar de manera retroactiva cargos pendientes de ciclos anteriores.  - Se debe poder configurar diferentes ciclos de facturación (ej: si el cliente quiere cerrar su cuenta a mediados de mes y necesita la factura ese día de cierre)  - Facturación a demanda  - Para planes móviles ante la existencia de trafico de meses anteriores, se debe poder afectar las Unidades de Crédito de periodos anteriores |  |  |  |  |  |
| 2. | **Gestión de asociaciones de las cuentas de facturación**  El sistema debe permitir la convergencia de servicios en una sola cuenta/factura a solicitud del cliente.  El sistema debe permitir la convergencia de servicios de distintas líneas de negocio. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El sistema debe tener herramientas de control para la configuración de fichas de producto (tarifas, paquetes, componentes, ítems)  El sistema debe tener herramientas de control para la configuración de jurisdicciones y call cases a requerimiento de asuntos regulatorios.  El sistema debe tener funcionalidades para configurar alarmas de vencimiento de tarifas. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El sistema debe permitir la redirección de un cliente a otro de cuentas por cobrar a nivel de facturas y cargos.  El sistema debe permitir la gestión de llamadas al 901.  El sistema debe permitir la gestión del cobro de llamadas de acuerdo a franjas horarias.  El sistema debe permitir la gestión del cobro de llamadas de acuerdo a tramos de tiempo.  El sistema debe permitir la gestión del cobro de llamadas del día ( ej : primeros 20 min a una tarifa y para las siguientes llamadas otra tarifa mas baja) |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe permitir la gestión de los siguientes conceptos de facturación:  Tasación de tráfico (CSM)  Facturación de cargos recurrentes (CR)  Facturación de cargos no recurrentes (CNR)  Facturación de ajustes (AJU)  Facturación de devoluciones (DEV) |  |  |  |  |  |
| 2.4 | El sistema debe permitir la devolución de unidades de credito en pre y post pago en consideración a los niveles de autorización establecidos por la empresa.  El sistema debe gestionar el cambio de modalidad del servicio del cliente en consideración del límite de consumo para cambiar de postpago a prepago y viceversa.  El sistema también debe permitir la portabilidad y migración definitiva de postpago a prepago o viceversa. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El sistema debe permitir asignar de forma manual o automática de acuerdo a reglas de negocio establecidas por la empresa el estado a las cuentas (estados: vigentes, cortados temporalmente, cortados por mora, dados de baja, entre otros).  El sistema debe permitir aplicar reglas de negocio y definiciones comerciales para porratear los cargos, cobrar el monto total o no aplicar ningún cargo.  El sistema debe permitir la gestión de los siguientes tipos de cargo:   * Tráfico (CSM) * Cargos recurrentes (CR) * Cargos no recurrentes (CNR) * Ajustes (AJU) * Devoluciones (DEV) * Cuotas (CUO)   El sistema debe permitir el pago total o parcial de las cuentas por cobrar en función a los procedimientos y flujos establecidos.  El sistema debe poder brindar operaciones para la agrupación de cuentas para descuentos.  El sistema debe permitir discriminar los cargos de acuerdo a las necesidades de la empresa.  El sistema debe permitir diferenciar los cargos válidos para crédito fiscal de los no válidos para crédito fiscal. |  |  |  |  |  |

### Gestión de cobranzas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de cobranzas** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Definición y configuración de la política de cobranzas** Entel requiere que la aplicación de cobranzas proporcione la funcionalidad necesaria para gestionar las cuentas de clientes donde hay un saldo pendiente. Debe permitir el manejo de cada cuenta individual, basado en el valor del cliente y su historia financiera mediante políticas configurables. Debe apoyar las actividades del ciclo de vida de las cobranzas, incluyendo: la toma de decisiones de cobranza, selección de la política de cobranzas, la ejecución de la cobranza (automatizando del flujo de tratamiento de la cobranza), el seguimiento del proceso de cobranza y negociación en la liquidación de la cobranza. La aplicación de cobranzas debe rastrear el estado e historia de la cobranza. El flujo de la cobranza que se establezca debe permitir la inclusión de actividades tales como tratamiento en la emisión de notificaciones y notas de cobranza al cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema deberá permitir la definición de políticas para las cuentas por cobrar vencidas así como los flujos y timing de cobranza que se establezca para la inclusión de actividades tales como el tratamiento de la emisión de notificaciones y notas de cobranzas al cliente. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Ejecución y monitoreo de la política de cobranzas**  SISTEMA DE GESTION DE COBRANZAS  El sistema debe permitir gestionar la cartera de facturas vigentes, en mora y castigadas.  Agrupar a clientes con todas sus cuentas de acuerdo a criterios y parámetros, que podrían ser regionales, segmentos de negocio, periodos de facturación, estados de la factura y otros que pueden ser necesarios para su agrupación.  La agrupación de clientes bajo los parámetros mencionados, será denominara "cartera", misma que será asignada a un gestor de cobranzas interno o externo de la empresa.  Estos clientes agrupados pueden estar establecidos a un objetivo de cobranza y asignado a un gestor de cobranzas con el fin de medir las gestiones.  Este sistema debe tener la posibilidad de que el gestor pueda registrar las actividades de la gestión de cobranza por cliente donde el sistema debe permitir almacenar todos los informes y/o documentos probatorios de la gestión, como ser Telecobranzas, entrega de cartas PyP de notificación de deuda que podría ser más de una notificación, notas notariadas, resultado de las negociaciones, fecha hora de la gestión, recepción de la carta, domicilio y otros documentos que sirvan para informar sobre los resultados de las gestiones realizadas.  El sistema debe permitir formatos de carta prediseñados y que podría ser modificado por los usuarios del sistema, estas cartas deben contener información de la deuda del cliente automático de la base de datos resultado de la agrupación de clientes.  El sistema debe generar los reportes de la gestión de cobranzas con sus indicadores, total de la cartera asignada tiempo de la gestión, objetivos, pagos realizados y otros que pueden estar establecidos en la política de cobranzas.  Puede existir más de una agrupación de clientes denominada cartera X.  Debe existir alarmas de gestión, como ser alarmas de no entregadas, de tiempos de gestión y otros que puedan ayudar a gestionar la cartera por el gestor.  El sistema debe realizar cálculo de pagos por las gestiones registradas en base a los indicadores de gestión. |  |  |  |  |  |
| . | **Aseguramiento de la cobranza**  El sistema debe permitir el registro de las acciones de cobranza (actas, informes, notas, etc) --> se requiere un módulo de administración de documentos de cobranzas |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El sistema debe permitir visualizar y emitir de forma histórica los estados de cuenta de los clientes. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Facturación (Cálculo de la facturación)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de Facturación** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| . | **Cálculo y facturación de los cargos del cliente**  Entel requiere que el proceso de cálculo de la facturación cubra todos los cargos a una cuenta durante los ciclos de facturación que se definan. El cálculo de la facturación debe realizarse sobre una base cíclica o a demanda. Debe realizar la generación de la factura, el tratamiento y compilación de cargos, créditos, pagos, ajustes, tasas e impuestos, descuentos en varios niveles, tales como el producto y/o cuenta. Asimismo, debe poder obtener subtotales y totales. Los planes de precios y descuentos deben ser determinados sobre la base de acuerdos para el cliente o cuenta facturados. El proceso de facturación se aplicará tanto a servicios como productos. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El módulo de cálculo de los cargos de la facturación del cliente debe proveer la funcionalidad apropiada para armar ítems a ser incorporados dentro de una facturación, aplicando precios o recalculando cargos en el contexto de eventos apropiados de facturación. Además debe considerar los resultados de las funciones de gestión de agregación y saldos. Los cargos a incluir serán recurrentes, únicos y de consumo, tanto para productos adquiridos como servicios dentro de una ejecución de facturación en base al plan de precios del cliente establecido en la negociación de la orden o contrato. Además debe poder recalcular los cargos apropiadamente atravesando el producto, ubicación o cliente y consideraciones basadas en reglas negocio. Debe considerar además conversiones por tipo de cambio, redondeos y prorrateos en función al tiempo.  El sistema debe tener en consideracion los siguientes eventos para realizar el cálculo de la facturación:  - Rehabilitaciones  - Bajas temporal  - Altas  - Corte unidireccional  - Corte deuda  - Corte mora  - Corte pérdida  - Corte bidireccional  - Bajas definitivas  - Ampliación  - Adición y baja de servicios |  |  |  |  |  |
| 2. | **Cálculo de descuentos**  El sistema debe permitir la aplicación de descuentos en todas las ofertas que ofrece la empresa como ser:  - Tripe play (descuentos cruzados)  - Descuentos por volúmen  - Desceunto por premio a total facturado  - Descuento por tarifas básicas  - Descuento 1000/2000  El sistema debe permitir la aplicación de descuentos bajo los siguientes tipos:  - Porcentaje  - Importe  - Unidades de crédito (bonificación) |  |  |  |  |  |
| 3 | **Cálculo de intereses e impuestos**  El cálculo de los impuestos debe proveer la funcionalidad necesaria que incluya suplementos y cargos fijos, donde corresponda. El interés generado por cualquier tipo de operación, convenios de pago, etc, no es sujeto de crédito fiscal. |  |  |  |  |  |
| 4 | **Gestión de la ejecución del ciclo de la facturación**  El sistema debe soportar facturación a demanda  El sistema debe poder adecuarse a facturación por ciclos variables con fechas de cierre diferentes, y ciclos fijos  El sistema debe permitir la facturación virtual, es decir el cliente debe poder imprimir su factura desde cualquier acceso web , dependiendo del segmento del cliente esta impresión puede o no estar sujeta al pago. |  |  |  |  |  |
| 5 | **Generación de facturas**  El sistema debe poder generar código QR en base a especificaciones tributarias y código de control.  El sistema debe cumplir las disposiciones regulatorias vigentes.  El sistema debe diferenciar montos válidos para crédito fiscal de montos no válidos para crédito fiscal.  El sistema debe poder diferenciar por regiones u otros criterios de aplicación de impuestos. Además debe incorporar cargos, créditos, impuestos, tasas y ajustes que afectan el saldo adeudado. Debe incorporar Subtotales y totales también calculados en varios niveles. |  |  |  |  |  |

### Gestión del cálculo de los cargos

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del cálculo de los cargos** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1. | **Cálculo de cargos**  El sistema debe considerar cálculos de: cargos recurrentes y no recurrentes, descuentos, ajustes, devoluciones.  El sistema debe permitir la gestión de los cargos mencionados anteriormente y debe proveer mecanismos automáticos para la resolución de los problemas.  El sistema debería calcular automáticamente los ajustes y/o devoluciones que se deben aplicar a los clientes como resultado de los controles de calidad y algunos registrados preventivamente. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El sistema debe soportar la gestión de compra de paquetes a demanda y mensual según la unidad (crédito, tiempo, bolivianos, megas, sms).  El sistema debe soportar ofertas de solicitud de préstamo de crédito (préstamo de dinero para acceder al servicio con pago a fin de mes o deducción del crédito) |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Los valores que resulten de los cálculos de los cargos deberán servir para, entre otros, afectar los saldos (gestor de saldos), preparar el documento de factura (Calculo de la facturación) y opciones de procesamiento para gestionar el pago inmediato por parte del cliente. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Los valores resultantes de los cálculos deberán poder expresarse como cargos / créditos recurrentes o por una sola vez o cargos / créditos, o por uso (consumo). |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe contar con la posibilidad del cálculo de los impuestos por los cargos específicos de un cliente; así también el cálculo de los impuestos, pero utilizando la aplicación de Impuestos, durante el proceso de cálculo de la facturación. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | La aplicación debe permitir el cálculo de los cargos / créditos a nivel de eventos, sean recurrentes, por única vez, o por uso). |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Deberá permitir el recalculo de los cargos / créditos basados en información recibida con retardo por diversas causas. El recalculo debe aplicar a los procesos de pre-facturación y/o facturación y/o post facturación. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El sistema deberá permitir el prorrateo de cargos / créditos calculados : Ejemplo: Tasas Minimas, Cargos Recurrentes , otros. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | El sistema debe permitir la facturación de los cargos en función a los montos comprometidos, y el crédito no utilizado o facturado se debe acumular. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | El sistema debe tener los mecanismos apropiados para garantizar la correcta facturación en caso de falla, baja latencia, alto tráfico. Asi mismo, a disponibilidad del sistema debe dar de alta. Finalmente la capacidad de cálculo debe ser precisa.  El sistema debe contar con características de respuesta rápida ante contingencias. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Gestión del balance**  El sistema debe poder manejar saldos con bolsas de distintas unidades  se deben tomar en cuenta las bolsas de bonificacion.  Considerar administracion de bolsas hibernadas para recuperacion y restauración de bolsas que han caducado. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Las aplicaciones que gestionan el saldo, deben soportar la definición de políticas por saldo o tipo de saldo, que incluyan: Límite mínimo de saldo de consumo (Por ejemplo por encima de cero), fechas de expiración del saldo, acciones y notificaciones de umbral de saldos, políticas de vuelta atrás y políticas cíclicas (Roll-over and cyclic policies). |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El sistema debe contar con mecanismos y metodologías para la reserva cuando se trabaja en esquemas múltiples.  El sistema principalmente debe aplicar esta funcionalidad en el uso del servicio de navegación.  El sistema debe aplicar esta funcionalidad para el cobro de SMS y llamadas. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El sistema debe permitir la consulta de saldo por distintos medios como ser USSD, SMS, otras interaces para el usuario interno y el cliente. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | La gestión del saldo debe incluir el soporte para sesiones múltiples simultáneas que afecten al saldo común. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El sistema le debe permitir al cliente debe ser capaz de administrar sus bolsas de saldos pre y post pago de manera autónoma.  El sistema debe permitir realizar transferencias entre bolsas.  El sistema debe adecuarse para la adquisición del servicio rescate. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | La gestión del saldo debe permitir la ejecución de gasto de los límites y de control de crédito para saldos de postpago. |  |  |  |  |  |
| 2.7 | El sistema debe permitir la priorización en el consumo de acuerdo a políticas comerciales, de producto y regulatorias. |  |  |  |  |  |
| 2.7 | La gestión del saldo debe permitir las notificaciones sobre los saldos que alcanzan un umbral configurado (por ejemplo, una opción para limitar los gastos)  En post pago es aplicable al umbral superior , en prepago se aplica al umbral inferior , en todo caso debe ser configurable de acuerdo a necesidad.  También se considera necesario un esquema de notificaciones interno a fin de evitar posibles fraudes. |  |  |  |  |  |
| 2.9 | La gestión del saldo debe permitir las operaciones de crédito y débito resultantes de la aplicación de un valor calculado por los procesos de cálculo de cargos. |  |  |  |  |  |
| 2.10 | La gestión del saldo debe permitir la aplicación de un pago al balance (afectando el saldo). |  |  |  |  |  |
| 2.11 | La gestión del saldo debe permitir la Comunicación de la información del balance (saldos) a los sistemas financieros (por ejemplo, Contabilidad General, Cuentas por Cobrar) dentro de la empresa. |  |  |  |  |  |
| 2.12 | La gestión del saldo debe proveer las bitácoras (logs) de transacciones para soportar las actividades para reportes. |  |  |  |  |  |

### Gestión de eventos de facturación

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión de eventos de facturación** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1.1 | **Gestión de eventos de facturación**  La gestión de eventos de facturación debe abarcar el procesamiento de eventos de facturación y la gestión de eventos de error para recopilar eventos que son relevantes a los procesos de facturación y relacionarlos a la oferta del producto o cuenta del cliente y direccionar los eventos a las sub-funciones apropiadas de facturación. Los eventos de facturación deben incluir:   * Eventos que indican la necesidad de facturación periódica de un cargo de producto (de las órdenes de clientes). * Registros que indican la necesidad de que la facturación de un cargo no recurrente (de las órdenes de clientes). * Registros producidos por elementos de la red (de gestión de uso). Esta gestión de uso, recogerá y distribuirá los registros de la red que se utilizarán en los procesos de facturación hacia la gestión de eventos.   Debe cumplir con los criterios de aplicación de cargos recurrentes y no recurrentes. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El sistema debe tener los mecanismos necesarios para garantizar reprocesos durante el proceso de facturación que no afecten a otros procesos y que no afecten los cronogramas establecidos.  El sistema debe contar con la gestión de eventos de error debe ser rutinaria para todos los procesos que con parte del flujo de facturación. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El procesamiento de eventos de facturación y archivos asociados debe incluir el recojo, guiado, distribución, mediación, enriquecimiento y transformación de datos, análisis, acumulación y correlación de registros de eventos de facturación. Los eventos podrán originarse desde diversas fuentes, siendo la primaria la función de gestión de uso que servirán para:  Medir, mediante el cálculo de cargos de ofertas de productos adquiridos donde el precio es un tipo de precio por uso. Los eventos podrán reportar medidas expresadas en varias unidades tales como ancho de banda, duración, cantidad, mensajes.  Indicadores de compra, que señalan a la facturación que una oferta de producto ha sido ordenada por un cliente.  Otras fuentes de eventos de facturación deben poder venir de terceras partes, plataformas de procesamiento de órdenes y de otros sistemas facturadores,  Los eventos que se someterán a los cargos deberán ser distribuidos al Sistema de tasación. Una vez tasado los eventos, deberán ser retornados del tasador al gestor de eventos de facturación. Los eventos tasados podrán ser utilizados por la gestión de Saldos para afectar el balance (saldo).  Los eventos que indican una actividad de roaming deberán distribuirse a los proveedores respectivos de servicios externos. |  |  |  |  |  |
| 2. | **Gestión de errores de los eventos**  El Sistema debe contar con la función de gestión de eventos de error de la facturación que le permita aceptar eventos que se identifiquen como no procesables, tales como la inhabilidad de identificar al cliente que hizo el consumo, la imposibilidad de aplicar una tarifa válida, etc. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Deberá tener la habilidad para categorizar los eventos no facturables. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Deberá identificar la causa del error y plantear las posibles soluciones. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Deberá tener las capacidades de corregir los eventos de errores mediante correcciones manuales o automatizadas mediante scripts, cuando los volúmenes de datos o procesos de corrección lo ameriten. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Deberá tener las características de re-distribución, para enviar el uso por consumo a los destinos apropiados. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO DEL SERVICIO

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión del catálogo de servicios (Identificador de aplicación 6.1)**  La gestión del catálogo de servicios es la realización de la aplicación del catálogo de servicios del dominio cruzado en el Dominio de servicios. Estas aplicaciones son repositorios de listas de servicios dentro del proveedor de servicios e incluyen la habilidad de diseñar, crear, aumentar y mapear nuevas entidades y datos soportados. La aplicación de gestión del tipo de catálogo es una opción de implementación de la empresa.  ENTEL S. A. lo solicita. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Gestión del inventario de servicios (Identificador de aplicación 6.2) Ver siguiente tabla.**  Representa a las aplicaciones que contienen y mantienen la información de instancias de servicios de una empresa de telecomunicaciones.  ENTEL S. A. lo solicita. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Gestión de órdenes de servicio (Identificador de aplicación 6.3)**  Las aplicaciones de Gestión de Ordenes de servicio gestionan extremo-a-extremo el ciclo de vida de un requerimiento de servicio. Esto incluye la validación de la disponibilidad del servicio así como también el requerimiento de la orden de servicio. Otras funcionalidades incluyen la emisión de la orden de servicio, la descomposición del servicio y/o producto, y el seguimiento de la orden de servicio a través de la orquestación, la activación y los procesos pruebas y ajustes. Las notificaciones pueden ser emitidas hacia el Gestor de órdenes de clientes durante el proceso de orquestación de la orden del servicio (especialmente hasta que se complete). Estas notificaciones pueden detonar otros pasos en el Gestor de Órdenes de Cliente (competición de órdenes de servicio concluye con estos pasos de la Gestión de Ordenes de Cliente).  En adición, la Gestión de Órdenes de Servicio también provee diseño de servicios y funcionalidades de asignación.  ENTEL S. A. lo solicita. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Colección de datos de Servicio |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Validación de órdenes de Servicio |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Publicación de órdenes de Servicio |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Disponibilidad del servicio |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Designación/Asignación del servicio |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Gestión de la configuración del servicio |  |  |  |  |  |
| 3.7 | Gestión de la activación del servicio |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Orquestación de la orden de servicio |  |  |  |  |  |
| **4** | **Gestión de problemas de servicio (Identificador de aplicación 6.5)**  Las aplicaciones de Gestión de problemas de servicio son responsables de recibir los problemas de afectación de servicio de los clientes así como los problemas/fallas de la red, relacionados con varios problemas y resolviendo estos de forma eficiente. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Recepción de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Análisis de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Corrección & Resolución de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Seguimiento de problemas de servicio & gestión |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Reporte de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de**  **de servicios (Identificador de aplicación 6.7)** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Colectar los datos de desempeño de recursos desde las aplicaciones del Gestión de recursos (o directamente cuando no exista una aplicación de Gestión de Desempeño de recursos) |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Colectar los datos de desempeño de servicios a través de pruebas extremo a extremo realizadas internamente a través de la aplicación o aplicaciones externas de prueba de servicios. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Mapear los datos de desempeño sobre la topología de servicio |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Calcular los KPIs y KQIs relacionados al Servicio |  |  |  |  |  |
| 5.5 | Archivar datos de largo plazo de desempeño |  |  |  |  |  |
| 5.6 | Repositorio de datos de desempeño de corto plazo |  |  |  |  |  |
| 5.7 | Ingresos para la planeación de servicios y aplicaciones de predicción |  |  |  |  |  |
| 5.8 | Identificación de los problemas referidos a los servicios |  |  |  |  |  |
| 5.9 | Tendencias históricas |  |  |  |  |  |
| 5.10 | Demostraciones/Pruebas de servicio |  |  |  |  |  |
| 5.11 | “Pizarra” de desempeño de servicios |  |  |  |  |  |
| **6** | **Gestión de pruebas de servicio (Identificador de aplicación 6.8)**  Las aplicaciones de Prueba de Gestión de Servicios está enfocada en asegurar que varios servicios están trabajando de forma correcta. Las aplicaciones de pruebas de servicio son parte de los procesos de cumplimiento y aseguramiento. En el proceso de cumplimiento, la prueba de servicio es responsable de asegurar que el servicio asignado trabaja como ha sido diseñado, cuando el lado de aseguramiento del servicio está probando la probando la aplicación, es responsable por la aislación del fallas/problemas. Como parte de procesos de pruebas, estas aplicaciones también son interfaz con los procesos de falla, que pueden detonar pruebas automáticas. |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Estrategia de Pruebas de Servicios y Gestión de Políticas |  |  |  |  |  |
| 6.2 | Gestión del ciclo de vida de Pruebas de Servicio |  |  |  |  |  |
| 6.3 | Comando y Control de pruebas de servicio |  |  |  |  |  |
| 6.4 | Servicios de Pruebas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Gestión de la calidad de servicio (Identificador de aplicación 6.9)**  Las aplicaciones del Gestión de calidad de Servicios (SQM) son diseñadas para permitir a los operadores monitorear y gestionar los niveles de servicio que se están entregando. Las medidas de calidad de servicios son colectadas y comparadas contra indicadores de calidad establecidos, y las conclusiones deberán estar disponibles para las áreas interesadas. |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Establecimiento del modelo de calidad de servicio |  |  |  |  |  |
| 7.2 | Monitoreo de la calidad de servicios |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Análisis de la calidad de servicios |  |  |  |  |  |
| 7.4 | Reporte de la calidad de servicios |  |  |  |  |  |

### Gestión del Inventario de Servicios

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión del inventario de servicios (Identificador de aplicación 6.2)**  La gestión de Inventario de servicios representa las aplicaciones que contienen y mantienen la información referida a las instancias de servicios en una organización de telecomunicaciones. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Almacenar y gestionar instancias de servicios de cara al cliente (CFS) y sus atributos. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Almacenar y gestionar instancias de servicios de cara al recurso (RFS) y sus atributos. |  |  |  |  |  |
| **2** | **El inventario de servicios puede también almacenar y gestionar las relaciones de servicios** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El mapeo de los servicios (Rechazo o CFSes) hacia otros servicios y/o componentes del servicio, los componentes pueden también: |  |  |  |  |  |
| 2.1.1 | Relacionar con otros servicios dependientes. |  |  |  |  |  |
| 2.1.2 | Recursos y Gestión de recursos dentro del dominio de recursos usados para implementar el servicio. |  |  |  |  |  |
| 2.1.3 | Servicios y recursos en los sistemas de un proveedor/socio usados para implementar un servicio |  |  |  |  |  |
| **3** | **El inventario de servicios puede incluir los siguientes tipos de relaciones entre las entidades instanciadas.** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | **Realización por composición -** Un mapeo desde el servicio hacia los servicios dependientes y/o los recursos que son específicamente componen los servicios. (Por ejemplo. Una o varias instancias RFS que tiene el propósito de implementar un CFS, los recursos asignables que realizan un RFS). Si un servicio pariente es dado de baja, los objetos dependientes con una composición de relaciones son típicamente removidas o relocalizadas. (Por ejemplo la transición al inventario de repuesto). |  |  |  |  |  |
| 3.2 | **Realización por lagregación –** Es el mapeo desde servicios a servicios y/o recursos que soporta este servicio en adición con otros servicios. (Por ejemplo. Una red de acceso RFS que soporta un número de diferentes redes CFSes). Si un servicio pariente es dado de baja, los objetos dependientes con una relación de agregación son típicamente mantenidos hasta que el último de los servicios parientes siga existiendo. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | **Dependencias –** Una relación entre servicios y/o otros recursos que no están lo suficientemente relacionados para clasificarlos en una realización por composición o por una agregación, pero es necesario establecer la dependencia cuando varios procesos de cumplimiento, aseguramiento y gestión del cambio deben ser relacionados.  Las relaciones de dependencia deben soportar la habilidad de gestionar el cambio de procesos para evaluar si un servicio dependiente o recurso puede ser impactado por los cambios hacia un específico servicio o recurso. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Funcionalidades** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Modelo de información del inventario de servicios de acuerdo al modelo SID de TM Forum.  Esta función es el modelo de información subyacente del servicio de instancias a ser gestionadas. El modelo provee los fundamentos para los datos mismos y fuerza los lineamientos para la definición y modelado de nuevos servicios.  El modelo de información del Inventario de servicios deberá involucrar una estrecha coordinación con las especificaciones del modelo de datos, puesto que el modelo de Inventario de Servicios tiene la capacidad almacenar instancias diseñadas en concordancia con las especificaciones definidas a través del sistema de Gestión de Especificaciones del Servicio.  Típicamente, el proveedor de servicios requiere añadir muchos detalles referidos al servicio a ser gestionado. Una sugerencia de acercamiento para el proveedor de servicios es empezar con el modelo de servicios SID del TM Forum y luego especializar el modelo para los servicios específicos a ser gestionados. El modelo de servicio deberá indicar o apuntar a los servicios o recursos componentes soportados y los recursos para cada servicio (el modelo SID de hecho, hace esto).  Se requiere los servicios profesionales del oferente en esta actividad. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Recuperación del inventario de servicios |  |  |  |  |  |
| 4.2.1 | Recuperación basada en atributos coincidentes. |  |  |  |  |  |
| 4.2.2 | Recuperación de solo las instancias de objetos que han sido modificadas después de una fecha y hora dada. |  |  |  |  |  |
| 4.2.3 | Recuperación basada en las relaciones a una específica entidad (ejemplo, todas las instancias CFS soportadas por una específica instancia RFS). |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Notificaciones de actualización de inventario de servicios.  Esta función se encarga de la generación de las notificaciones de actualización del inventario basadas en los cambios de Inventario conocidos al Sistema de Inventario de servicios. Las notificaciones típicas incluyen, creación de un objeto, borrado de un objeto, cambio en el valor de los atributos o cambios en las relaciones de un objeto. |  |  |  |  |  |
| 4.3.1 | Notificaciones a una sola entidad – Esta es una variación de la notificación, donde cada notificación pertenece a una sola entidad, por ejemplo una VPN de una instancia de servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.3.2 | Notificaciones de múltiples entidades – En esta variación de la notificación, una sola notificación, puede reportar cambios del inventario a múltiples entidades (por ejemplo. Cambios de cualquier componente de un CFS). |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Actualización de Inventario de Servicios  Esta función se encarga de realizar un requerimiento a un sistema externo basándose en la colección de actualizaciones del Inventario del sistema de Gestión de Inventarios de Servicios. Esperando que el sistema de gestión de Inventarios de Servicios actualice su Inventario a requerimiento, pero no se espera otros efectos colaterales. (Por ejemplo. Crear un servicio en la red). Este es un punto principal referido a su capacidad. El requerimiento de actualización de inventario puede involucrar, la creación de un objeto, borrado de un objeto, modificación de los atributos de un objeto o modificación de las relaciones del objeto. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Servicios soportados para el negocio |  |  |  |  |  |
| 4.5.1 | Contratos consumidos |  |  |  |  |  |
| 4.5.2 | Especificación del servicio |  |  |  |  |  |
| 4.5.3 | Sistemas de Gestión de Inventario de recursos |  |  |  |  |  |
| 4.5.4 | Contratos expuestos |  |  |  |  |  |
| 4.5.5 | Gestión de órdenes de cliente |  |  |  |  |  |
| 4.5.6 | Gestión de órdenes de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.5.7 | Gestión de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.5.8 | Gestión de desempeño de servicio |  |  |  |  |  |
| 4.5.9 | Gestión de Nivel de Servicio Acordado (SLA) |  |  |  |  |  |
| 4.5.10 | Monitoreo de la calidad de Servicio |  |  |  |  |  |
| 4.5.11 | Aseguramiento de ingresos |  |  |  |  |  |
| **5** | **Inventario de Servicio-Recurso (Identificador de aplicación 6.2.1)**  El Inventario de Servicio-Recurso es una función compartida entre el Inventario de Servicio y el Inventario de Recurso, y depende de las necesidades individuales de cada organización, podrá ser implementada en el sistema de Gestión de Inventarios de Servicios, en el sistema de Gestión de Inventario de Recursos, alguna combinación de ambos o en una aplicación dedicada para ese propósito (stand-alone) que haga de puente entre la brecha entre la Gestión de Inventario de Servicios e Inventario de Recursos.  El Inventario de servicio-recurso se encarga de gestionar las relaciones entre los RFSes y los recursos y lo Gestores del dominio de recursos que implementan los servicios en una red. Todos los recursos podrán ser Gestionados directamente por los sistemas de Inventario de Recursos, o también podrán incluir referencias a otros recursos de sistemas basados en el Proveedor/Socio.  Normalmente este inventario no realiza el seguimiento a todos los recursos de la red involucrados en ofrecer un servicio (esta función está a cargo de los Sistemas de Inventario de Recursos), sin embargo:  Cualquier recurso físico o lógico stand-alone crítico que son asignados son críticos para el cumplimento del servicio y requieren que se haga el respectivo seguimiento para las operación del servicio, aseguramiento y facturación. Los ejemplos pueden incluir módems u otros equipos especiales CPEs que no pueden ser seguidos directamente como parte de la red de proveedor, direccionamiento IP estático, otros identificadores de red, etc.  Niveles-de-asignación de recursos que representan una gran estructura de recursos que soportan un servicio, que muchas veces son referidos como puntos de acceso. Los ejemplos pueden incluir ADSL, DSLAM y puerto asignado para un servicio, un circuito de datos asignado hacia un router de cliente, una interfaz o subinterfaz.  En algunos casos el Inventario de Recursos que soportan-servicios puede realizar seguimiento en el dominio de los Gestores (Por ejemplo. Inventario de recursos y/o activación de sistemas) que gestionan el recurso en cuestión, de la misma manera en una arquitectura SOA madura, el Inventario de Recursos que soportan-servicios muchas veces es agnóstico a la capa de sistemas de recursos es la que la que está a cargo los datos de este recurso. |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Creación de relaciones Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Actualización de relaciones Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Notificaciones de actualización de Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Borrado de una relación Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.5 | Recuperación de una relación Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.6 | Reconciliación/Sincronización de una relación Servicio-Recurso |  |  |  |  |  |
| 5.7 | Servicios soportados para el negocio |  |  |  |  |  |
| 5.7.1 | Contratos consumidos |  |  |  |  |  |
| 5.7.2 | Especificación del servicio |  |  |  |  |  |
| 5.7.3 | Sistemas de Gestión del Inventario de Servicios |  |  |  |  |  |
| 2.7.4 | Contratos expuestos |  |  |  |  |  |
| 2.7.5 | Gestión de órdenes de cliente |  |  |  |  |  |
| 2.7.6 | Gestión de órdenes de servicio |  |  |  |  |  |
| 2.7.7 | Gestión de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 2.7.8 | Gestión del desempeño del servicio |  |  |  |  |  |
| 2.7.9 | Gestión de acuerdos de nivel de servicio |  |  |  |  |  |
| 2.7.10 | Monitoreo de la calidad de servicio |  |  |  |  |  |
| 2.7.11 | Aseguramiento de Ingresos |  |  |  |  |  |
| **8** | **Reconciliación del Inventario Servicio/Sincronización (Identificador de aplicación 6.2.2)**  Esta función se encarga de la reconciliación de los datos en el sistema de Gestión del Inventario de Servicios con el inventario descubierto por otros recursos y/o la sincronización de los registros no emparejados del inventario de servicios.  Cuando una nueva información del inventario de servicios es descubierta, el sistema de reconciliación/sincronización trata de emparejar las nuevas entidades descubiertas con las entidades ya existentes en el Inventario de Servicios.  Si no se encuentra una relación, el sistema de Reconciliación/Sincronización del Servicio de Inventario, típicamente asume que una nueva entidad ha sido descubierta y tiene que ser añadida al Inventario de Servicios. Alternativamente el proveedor de servicios puede decidir si es o no parte de sus procesos, el sistema de reconciliación del inventario de servicios puede registrar estos eventos como una excepción, e implícita o explícitamente puede detonar un flujo de trabajo para resolver esta excepción. Por ejemplo, puede ocurrir que un proveedor de servicios siempre espera tener el inventario de servicios planificado en sus sistemas de inventario de servicios antes de ser activados.  Si un emparejamiento es encontrado y no existen discrepancias imprevistas, el sistema de Reconciliación/Sincronización podrá actualizar en inventario como es requerido. Por ejemplo, los registros podrán ser actualizados para llenar los atributos faltantes o actualizar los atributos que tienen que cambiar. Si una relación es encontrada pero existen discrepancias imprevistas, el sistema de Reconciliación/Sincronización de inventario de servicios enviará una excepción al personal de operador de servicios para que corrija el problema. Las excepciones pueden ser gestionadas dentro de la misma aplicación, a través de reportes o a través de una herramienta de lista de tareas. |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Comparación con las instancias de servicio |  |  |  |  |  |
| 8.2 | Gestión de reconciliación de excepciones. |  |  |  |  |  |
| 8.3 | Servicios soportados para el negocio |  |  |  |  |  |
| 8.3.1 | Contratos consumidos |  |  |  |  |  |
| 8.3.2 | Especificación del servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.3 | Sistemas de Gestión del Inventario de Servicios |  |  |  |  |  |
| 8.3.4 | Contratos expuestos |  |  |  |  |  |
| 8.3.5 | Gestión de órdenes de cliente |  |  |  |  |  |
| 8.3.6 | Gestión de órdenes de servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.7 | Gestión de problemas de servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.8 | Gestión del desempeño del servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.9 | Gestión de acuerdos de nivel de servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.10 | Monitoreo de la calidad de servicio |  |  |  |  |  |
| 8.3.11 | Aseguramiento de Ingresos |  |  |  |  |  |

### Gestión de Ordenes de Servicio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | **Gestión de órdenes de servicio (Identificador de aplicación 6.3)**  Son el conjunto de aplicaciones que gestionan extremo-a-extremo el ciclo de vida de un servicio requerido. Incluye la validación de la disponibilidad del servicio, así como el requerimiento de la orden de servicio. Entre otras funcionalidades se incluye la emisión de la orden de servicio, descomposición del servicio o producto, seguimiento de la orden de servicio a través de la orquestación, la activación y las pruebas de puesta en marcha. Las notificaciones pueden ser enviadas al el Gestor de Ordenes de clientes durante el proceso de orquestación de las órdenes de clientes (especialmente cuando se están completando). Puesto que cada notificación puede detonar otros pasos en el Gestor de Ordenes de Servicio. (Por ejemplo. El completar una orden de servicio concluye estos pasos con la Gestión de Ordenes de Cliente). |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Establecimiento de la orden de servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Publicación de la orden de servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Designación/Asignación de la orden de servicio |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Gestión de la configuración del servicio |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Gestión de la activación del servicio |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Orquestación de la orden de servicio |  |  |  |  |  |
| **2** | **Orquestación de órdenes de servicio (Identificador de aplicación 6.3.2)**  Las aplicaciones de orquestación de órdenes de servicio proveen los flujos de trabajo y orquestación de los servicios a través del área de Gestión de Ordenes de Servicio.  Las aplicaciones de orquestación de órdenes de servicio proveen las capacidades de flujos de trabajo y orquestación a través de la Gestión de Órdenes de Servicio. Esta aplicación tiene la habilidad de orquestas a través de disparadores otras aplicaciones para recuperar el requerimiento de una orden y/o otros requerimientos. Esta aplicación además provee la funcionalidad de seguir y gestionar toda la orden de servicio, realizar asignaciones a grupos de trabajo, así como realizar seguimiento a toda la orden.  La orquestación de Órdenes de Servicio también orquesta y gestiona dependencias entre Servicios y Órdenes relacionadas. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Designación/Asignación de servicio (Identificador de aplicación 6.3.4)**  Las aplicaciones de Designación/Asignación soportan la cadena corporativa de suministros y el inventario activo para ensamblar extremo-a-extremo los registros de diseño. Este diseño puede ser utilizado por la Descomposición de Órdenes de Servicio para emitir una orden de trabajo o requerimientos de activación apropiados al Gestor de Órdenes de Servicio.  La funcionalidad de la aplicación del Servicio de Asignación/Designación incluye el diseño de la solución extremo-a-extremo así como también la asignación/procuración de los recursos de la red y los equipos locales del cliente (CPE). |  |  |  |  |  |
| **4** | **Gestión de configuración de servicio (Identificador de aplicación 6.3.6)**  La aplicación de Gestión de Configuración de Servicios es similar a las funciones de Designar/Asignar ya esbozada, pero soporta servicios de cara al cliente agregados. Para explicar esta área en general, es necesario ver la clara diferencia entre servicios y redes/recursos.  Los servicios se pueden ver como un conjunto de bloques comprimidos – por ejemplo, anchos de banda, seguridad, paquetes de mantenimiento, SLAs, QoS, o características específicas como el buzón de voz. La Gestión de Configuración de Servicios, puede configurar componentes de la red/recursos para el cliente, o una clase de clientes de un servicio genérico construido. La configuración del servicio puede entregar detalles de órdenes en adición con las reglas inherentes del negocio desde las especificaciones del servicio y la vista del servicio desde la aplicación de Gestión de inventario de Servicios. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Colocación de parámetros de servicio – Coloca los parámetros correctos para cumplir las órdenes de servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Reserva de los parámetros de servicio – Reserva los parámetros de servicio correctos basados en la especificación del servicio y el inventario de servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Actualización del inventario de servicio gestio– Actualiza la información en el Inventario del Servicio así como en la configuración de los servicios específicos. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Composición de un plan de configuración de servicio – Componer un plan de configuración de servicio de acuerdo con las acciones del requeridas del servicio y el envío al Orquestador de Órdenes de Servicio y/o la Gestión de Activación de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Configuración del servicio – Configura los servicios y sus parámetros apropiados. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Dependencias de servicio cruzadas – Considerar las dependencias cruzadas de servicios como la parte superior de las actividades de configuración. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | Considerar apropiadamente las dependencias cruzadas como parte de todas las actividades de configuración anteriores. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de la activación del servicio (Identificador de aplicación 6.3.7)**  Esta aplicación es responsable de la activación de servicios específicos basados en los servicios de configuración. |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Plan de Activación-Acceso de servicio – Planear y obtener información adicional para la activación del servicio. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Activación de la configuración del servicio – Implementar y activar la configuración específica del servicio contra el plan de configuración del servicio (que incluya la activación del CPE como parte del servicio ofrecido). |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Notificaciones de activación – Provee notificaciones en una activación exitosa, en el caso de excepciones envía las fallas al Orquestador de Órdenes de Servicio y gestiona las actividades de vuelta atrás (roll back) si es aplicable |  |  |  |  |  |
| **6** | **Publicación de la orden de servicio (Identificador de aplicación 6.3.8)**  Las aplicaciones de publicación de órdenes de servicio validan y completan las órdenes de servicio y almacena la orden en repositorios de datos apropiados.  Como parte de la publicación de la orden, los datos adicionales pueden ser obtenidos o derivados para soportar funciones de descarga que no son provistas en el requerimiento de la orden de servicio. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Establecimiento de la orden de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9)** |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Colección de los datos del servicio. |  |  |  |  |  |
| 7.2 | Validación de la orden de servicio. |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Disponibilidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| **8** | **Orquestación de Orden de Servicio (Identificador de aplicación 6.3.2)**  Las aplicaciones de orquestación de órdenes de servicio proveen flujos de trabajo y orquestación de los servicios a través del área de Gestión de Órdenes de Servicio. |  |  |  |  |  |
| **9** | **Descomposición de la orden producto/servicio (Identificador de aplicación 6.3.2.1)**  Las aplicaciones de descomposición de orden producto/servicio descomponen órdenes producto en órdenes de servicio y una orden de servicio en recursos de requerimiento de orden y distribuye cada requerimiento para realizar en trabajo. |  |  |  |  |  |
| 9.1 | La aplicación de descomposición de orden de producto/servicio descompone la orden de producto (que es una porción de la orden de cliente) en orden de servicio, y la orden de servicio en requerimientos de orden de recursos y luego distribuye cada requerimiento en para realizar en trabajo. |  |  |  |  |  |
| 9.2 | La aplicación también traduce los cambios de diseño de planeación en tareas de implementación (que pueden incluir orden de servicio y/o entrega) que puede cubrir múltiples servicios de cara al recurso y dominios de tecnología. También puede obtener datos adicionales de la colección de datos del servicio. |  |  |  |  |  |
| **10** | **Seguimiento de orden de servicio & Gestión (Identificador de aplicación 6.3.2.2)**  Las aplicaciones de seguimiento de orden de servicio & Gestión proveen la funcionalidad necesaria para seguir y gestionar los requerimientos descompuestos y distribuidos por la Descomposición de Ordenes Producto/Servicio. |  |  |  |  |  |
| 10.1 | Verifica la transferencia de Requerimientos de Orden de Servicio a los recursos proveedores apropiados. |  |  |  |  |  |
| 10.2 | Sigue las diferentes órdenes de recursos hasta que se completen. |  |  |  |  |  |
| 10.3 | Crea eventos de riesgo como apropiados, si las fechas o los hitos no han sido cumplidos, y escala estos riesgos a los niveles apropiados de gestión. |  |  |  |  |  |
| 10.4 | Completa las órdenes de servicio cuando las órdenes de recurso han sido completadas. |  |  |  |  |  |
| 10.5 | Secuencia provisiones de Órdenes de Recurso si son requeridas. |  |  |  |  |  |
| 10.6 | Provee estados de todas las órdenes de servicio. |  |  |  |  |  |
| **11** | **Designación/Asignación de Servicio (Identificador de aplicación 6.3.4)**  La Designación/Asignación de servicio soporta la cadena corporativa de inventario activo para ensamblar extremo-a-extremo los registros de diseño. Este diseño puede ser utilizado por la Descomposición de Ordenes de Servicio para enviar órdenes de trabajo o requerimientos de activación a los Gestores de Ordenes de Recursos apropiados.  Las funcionalidades de la aplicación de Designación/Asignación de Servicio incluyen el diseño de la solución extremo-a-extremo así como la Asignación/Procuración de los recursos de red y el equipo terminal de cliente. |  |  |  |  |  |
| **12** | **Diseño de solución (Identificador de aplicación 6.3.4.1)**  La aplicación de Diseño de Solución determina extremo-a-extremo el diseño del servicio. Este aplica reglas de ingeniería para determinar las facilidades de red, configuraciones de equipo, el método, la ruta de acceso al sitio de cliente o la localización (GIS) de la terminación del servicio.  Esta aplicación además establece y gestiona las tareas de diseño a detalle requeridas para realizar un trabajo. |  |  |  |  |  |
| **13** | **Asignación/Procuración de recursos de red (Identificador de aplicación 6.3.4.2)**  La aplicación de Asignación/Procuración determina las facilidades y disponibilidad de equipos. Esta Selecciona/Asigna las facilidades apropiadas de ruteo de red y las configuraciones en los equipos facilitados por las reglas de ingeniería, así como también obtiene nuevas existencias del plan de red y construye (gestión de capacidades) si es requerido.  Como parte considera alternativas de red y costos asociados, las opciones tecnológicas y de servicios también pueden ser presentadas nuevamente al cliente si existen impactos en los costos al cliente y/o el tiempo de procuración.  Esta aplicación no Gestiona las capacidades a nivel de recursos. |  |  |  |  |  |
| **14** | **Procuración de acceso (Identificador de aplicación 6.3.4.3)**  Las aplicaciones de Procuración de Acceso obtienen rutas de acceso hacia el cliente a través de la cadena de suministro (interna o externa) que es gestionada o delegada en el formulario de orden de recurso o una orden de servicio de cara al cliente. |  |  |  |  |  |
| **15** | **Procuración de un CPE (Identificador de aplicación 6.3.4.4)**  La aplicación de procuración de un CPE determina el equipo terminal necesario y disponible para el cliente, así como también los recursos y ordenes de CPE de la cada de suministros apropiada.  Debe utilizarse una interfaz al gestor de FTTx de ZTE. |  |  |  |  |  |
| **16** | **Establecimiento de Orden de Servicio (Identificador de aplicación 6.3.9)**  Las aplicaciones de Establecimiento de Orden de Servicio proveen las funcionalidades necesarias para establecer una orden válida de servicio |  |  |  |  |  |
| 16.1 | Colección de los datos del servicio |  |  |  |  |  |
| 16.2 | Validación de orden de servicio |  |  |  |  |  |
| 16.3 | Disponibilidad de servicio. |  |  |  |  |  |
| **17** | **Colección de datos del servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.1)**  Las aplicaciones de colección de datos de servicio congregan cualquier necesidad de datos de servicio que apoyan la verificación y la emisión de una completa y válida orden de servicio, así como los datos necesarios para direccionar las dependencias entre los servicios y/o las órdenes de recursos. |  |  |  |  |  |
| 18 | **Validación de orden de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.2)**  La aplicación de orden de servicio valida el requerimiento de orden de servicio basada en un contrato, catálogo y reglas de provisión.  Las aplicaciones de Disponibilidad de Servicio, valida que el servicio o los servicios especificados en la orden de servicio estén disponibles en la localización cliente/servicio especificada y que sea viable desde el punto de vista de la red. |  |  |  |  |  |
| 18.1 | Validación de la dirección del servicio. |  |  |  |  |  |
| 18.2 | Validación de la disponibilidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 18.3 | Validación de la viabilidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 18.4 | Establecimiento de puntos de terminación del servicio |  |  |  |  |  |
| 18.5 | Determinación del proveedor de acceso y |  |  |  |  |  |
| 18.6 | Determinación del intervalo de entrega del servicio |  |  |  |  |  |
| **19** | **Disponibilidad de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.3)**  Las aplicaciones de Disponibilidad de Servicio, validan que el servicio o los servicios especificados en la orden de servicio, estén disponibles en la localización cliente/servicio especificada y que sea viable desde el punto de vista de la red.  Debe incluir GIS (Georaphic Information System), si es necesario. |  |  |  |  |  |
| 19.1 | Validación de la dirección del servicio. |  |  |  |  |  |
| 19.2 | Validación de la disponibilidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 19.3 | Validación de la viabilidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 19.4 | Establecimiento de puntos de terminación del servicio. |  |  |  |  |  |
| 19.5 | Determinación del proveedor de acceso y |  |  |  |  |  |
| 19.6 | Determinación del intervalo de entrega del servicio |  |  |  |  |  |
| **20** | **Validación de dirección de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.3.1)**  Las aplicaciones de Validación de Dirección del Servicio validan la dirección del servicio contra las apropiadas bases de datos tanto para la instalación como para los propósitos de los servicios de emergencia. |  |  |  |  |  |
| **21** | **Validación de la disponibilidad de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.3.2)**  Las aplicaciones de Validación de Dirección del Servicio validan la dirección del servicio contra las apropiadas bases de datos tanto para la instalación como para los propósitos de los servicios de emergencia. |  |  |  |  |  |
| **22** | **Determinación de Puntos Terminales del Servicio (Identificador de aplicación 6.3.9.3.3)**  La aplicación de Determinación de Puntos Terminales de Servicio determina el punto de entrada apropiado del proveedor de servicios para el requerimiento del cliente. |  |  |  |  |  |
| **23** | **Determinación del Proveedor de Acceso (Identificador de aplicación 6.3.9.3.4)**  La aplicación de Determinación del Proveedor de Acceso, identifica los proveedores de acceso disponibles o tecnologías de acceso para una localización dada y selecciona el proveedor de acceso de acuerdo a reglas de negocio. |  |  |  |  |  |
| **24** | **Determinación del Intervalo de Entrega (Identificador de aplicación 6.3.9.3.5)**  Las aplicaciones de Determinación del Intervalo de Entrega, calculan la entrega del servicio de una fecha dada usando la capacidad de la red, la selección del proveedor de acceso y la inteligencia de centro de trabajo (incluyendo carga de trabajo y capacidad). También requiere tomar en cuenta las dependencias entre las Órdenes de Servicio en curso durante la descomposición del proceso (principalmente relevante cuando se descompone una orden de producto en órdenes de servicio). |  |  |  |  |  |

### Gestión de Problemas de Servicio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de problemas de servicio (Identificador de aplicación 6.5)**  Las aplicaciones de Gestión de Problemas de Servicio son las responsables de recibir los problemas que afectan el servicio de cliente así como también las fallas/problemas de la red, relacionando varios problemas y resolviendo estos de manera eficiente. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Recepción de Problemas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Análisis de Problemas de Servicio |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Corrección & Resolución de Problemas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Seguimiento & Gestión de Problemas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Reportes de Problemas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Recepción de Problemas de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.1)**  Las aplicaciones de Recepción de Problemas de Servicio proveen las funcionalidades necesarias para recibir los problemas del cliente que son percibidos como afectación del servicio así como los problemas de recurso (fallas). |  |  |  |  |  |
| **3** | **Monitoreo de Problemas de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.2)**  Las aplicaciones de Monitoreo de Problemas de Servicio son responsables de mostrar el estado operacional de servicios. Estas aplicaciones son responsables de colectar los mensajes de estado y correlacionarlos con la topología del servicio y comparar la disponibilidad contra los niveles de servicio acordados establecidos. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Análisis de Problemas de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.3)**  Las aplicaciones de Análisis de Problemas de Servicio proveen funcionalidades necesarias para diagnosticar el problema de servicio. La aplicación también correlacionará los problemas de cliente con los problemas de recursos y priorizará los problemas apropiadamente. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Verificar que la configuración del servicio está de acuerdo con las características del producto. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Correlación y consolidación de los diferentes problemas de cliente y problemas de recurso en un solo problema raíz de servicios. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Priorización de los problemas de servicio abiertos, considerando el impacto de dichos problemas, nivel de servicio acordado, etc. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Prueba del servicio entregado, incluyendo pruebas únicas o series de pruebas en un periodo de tiempo. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Análisis de los resultados de la prueba. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Análisis de las fallas relevantes o datos de desempeño. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | Análisis de la información del problema del cliente. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Corrección y Resolución del Problema de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.4)**  Las aplicaciones de Corrección y Resolución del Problema de Servicio proveen la funcionalidad necesaria para contrastar el problema y ponerlo en un estado operacional normal tan eficientemente como sea posible.  Esto puede involucrar acciones automáticas y manuales. Así como la reconfiguración, reasignación, trabajos temporales y/o envío de técnicos de campo. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Seguimiento & Gestión de Problemas de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.5)**  Las aplicaciones de Seguimiento & Gestión de Problemas de Servicio proveen las funcionalidades necesarias para asegurar que los problemas se servicio sean asignados, coordinados y restaurados eficientemente o escalados si fuese necesario. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Reportes de Problemas de Servicio (Identificador de aplicación 6.5.6)**  Las aplicaciones de Reporte de Problemas de Servicio, proveen las funcionalidades necesarias para reportar es estado de los problemas abiertos. Esto incluye reportes operacionales, reportes de gestión, reportes comparados con varias métricas, así como las información necesaria de otros BSSes o OSSes. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Desempeño del Servicio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** |  | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Desempeño de Servicio (Identificador de aplicación 6.7)**  Las aplicaciones de Gestión de de Servicio, monitorean, analizan y reportan el desempeño del servicio extremo-a-extremo. Esto puede incluir, tiempo real, vistas extremo-a-extremo, para asegurarse que cada servicio está funcionando correctamente, así como vistas históricas.  Estas aplicaciones son construidas sobre los datos de desempeño de recursos y activan datos de pruebas de desempeño extremo-a-extremo para proveer una vista del servicio.  Estas aplicaciones son la principal entrada para determinar la calidad del servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Colectar datos de Desempeño de Recursos de las aplicaciones de Gestión de Recursos (o directamente en ausencia de la aplicación de Gestión de Desempeño de Recurso). |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Colectar datos de Desempeño de Servicios a través de pruebas extremo-a-extremo realizadas internamente a través de la aplicación o aplicaciones externas de pruebas de servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Mapear los datos de Desempeño de Servicios en la topología. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Calcular los KPIs y KQIs de servicio relacionados. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Archivar el desempeño en archivos de largo plazo. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Colocar el desempeño en repositorios de corto plazo. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Ser fuente de información para aplicaciones de planeación y predicción. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | Identificación de los problemas relacionados al servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Tendencias históricas. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | Demostraciones/Pruebas de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | “Pizarra” (Dashboard) de desempeño de Servicios. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Monitoreo de Desempeño de Servicio (Identificador de aplicación 6.7.1)**  Las aplicaciones de Monitoreo de Desempeño de Servicios proveen la funcionalidad necesaria para colectar datos y monitorear el desempeño de los servicios del proveedor de servicios. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Colección de datos de Desempeño de Servicios, incluyendo datos de servicio extremo-a-extremo. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Colección de datos de recursos relevantes. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Monitoreo de acumulación de datos de Desempeño de Servicios. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Correlación de eventos y filtrado de Desempeño de Servicios. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Agregación y Tendencias de datos de Servicio. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Análisis de Desempeño de Servicio (Identificador de aplicación 6.7.2)**  Las aplicaciones de análisis de Desempeño de Servicio proveen la funcionalidad necesaria para analizar el desempeño de varios servicios del proveedor. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Análisis de los datos de desempeño recibidos del Monitoreo de Desempeño de Servicios, considerando la topología del servicio. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Determinación de las causas raíz de la degradación del desempeño de servicios. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Proveer recomendaciones para la mejora de desempeño. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Reportes del Desempeño de Servicios (Identificador de aplicación 6.7.3)**  Los Reportes de Desempeño de Servicios proveen la funcionalidad requerida para generar reportes respecto al desempeño de los servicios del proveedor.  Estos reportes pueden ser generados como parte de las operaciones normales (“programados”), o pueden ser el resultado de un requerimiento específico de análisis (“a demanda”). Los tipos de reporte incluyen cercanos al tiempo real, vistas históricas, análisis de tendencias.  Los reportes relevantes de desempeño también son una entra para la planeación de servicios/red y las actualizaciones de red. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Pruebas de Servicio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de pruebas de servicio (Identificador de aplicación 6.8)**  Las aplicaciones de gestión de pruebas de servicio están enfocadas en asegurar que los diferentes servicios estén operando apropiadamente. Las aplicaciones de pruebas de servicio pertenecen tanto a los procesos de cumplimento como a los de aseguramiento. En el proceso de cumplimento, las pruebas de servicio son responsables de asegurar que los servicios entregados operen como han sido diseñados, mientras que en el lado de aseguramiento, las aplicaciones de prueba de servicios son responsables por los problemas/aislación de problemas. Como parte del proceso de pruebas, estas aplicaciones también son interfaz con los procesos de problemas, que pueden detonar pruebas automáticas. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Estrategia de pruebas de servicio y Gestión de Políticas. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Gestión del ciclo de vida de las pruebas de servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Comando de pruebas de servicio y control. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Servicios de prueba de servicios. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Estrategia de Pruebas de Servicio y Gestión de Políticas (Identificador de aplicación 6.8.1)**  Las aplicaciones de prueba de servicios proveen las funcionalidades necesarias para manejar las reglas locales que definen las estrategias que conducen a pruebas, así como deben ser interpretadas los resultados de las pruebas.  Las estrategias están en un rango desde simples hasta complejas. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Las reglas de prueba que definen las estrategias para llevar a cabo las pruebas. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Las políticas en la interpretación de los resultados de las pruebas. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Gestión de Pruebas del Ciclo de Vida de Pruebas de Servicio (Identificador de aplicación 6.8.2)**  Las aplicaciones de Gestión de Pruebas del Ciclo de Vida de Servicio proveen la funcionalidad para gestionar extremo-a-extremo el ciclo de vida de la prueba de un servicio. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Programación de fechas y horario |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Recuperación de datos de inventario apropiados. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | La creación de la configuración de las pruebas. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Adquisición y gestión de los recursos de prueba |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Ejecución de las pruebas. |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Derribar la configuración de la prueba |  |  |  |  |  |
| 3.7 | Interpretación de los resultados de las pruebas |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Reporte de los resultados de las pruebas al cliente |  |  |  |  |  |
| 3.9 | Gestión de las reglas de pruebas de servicio |  |  |  |  |  |
| **4** | **Comando y Control de Pruebas de Servicio (Identificador de aplicación 6.8.3)**  La aplicación de Comando y Control de Pruebas de Servicio provee la funcionalidad necesaria para accesos, comando y control de los dispositivos requeridos para pruebas de servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Acceso a diferentes dispositivos de pruebas de servicio. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Comando y control de distintos dispositivos de pruebas de servicio requeridos para realizar las pruebas de servicio. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Servicio de Pruebas de Servicio (Identificador de aplicación 6.8.4)**  Las aplicaciones de Servicio de Pruebas de Servicio proveen los medios para acceder a las capacidades de prueba. Estas incluyen ambos, un medio para realizar pruebas manuales a través de una interfaz de usuario (GUI) así como los medios para iniciar pruebas desde otro sistema (un conjunto de APIs). |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Invocación automática de pruebas y recuperación de resultados. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Iniciación manual de pruebas y control. |  |  |  |  |  |

### Gestión de la Calidad del Servicio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Calidad de Servicio (Identificador de aplicación 6.9)**  Las aplicaciones de Gestión de Calidad de Servicio están diseñadas para permitir que los operadores monitoreen y gestionen los niveles de servicio que son entregados. Las mediciones de calidad de servicio son colectadas y comparadas contra los indicadores de calidad establecidos y las conclusiones están disponibles para las partes interesadas. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Establecimiento del Modelo de Calidad de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Monitoreo de la Calidad de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Análisis de la Calidad de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Reportes de Calidad de Servicio. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Establecimiento del Modelo de Calidad de Servicio (Identificador de aplicación 6.9.1)**  Las aplicaciones de Establecimiento del Modelo de Calidad de Servicio proveen la funcionalidad necesaria para establecer que se ha de monitorear y cómo será monitoreado en términos de calidad de servicio. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Definición del modelo de calidad de servicio y sus dependencias. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Establecimiento de KQIs y SLOs. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Aceptación de acuerdos en contratos asumidos con los clientes y definiciones de servicio. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Establecimiento de las fuentes de datos para monitoreo de todo lo citado anteriormente. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Colección de Calidad de Servicio & Monitoreo (Identificador de aplicación 6.9.2**)  La Colección de Calidad de Servicio & Monitoreo, colecta la información relacionada al servicio desde fuentes establecidas, incluyen la gestión de desempeño de servicios, gestión de problemas de servicio, terceras partes y clientes. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Análisis de la Calidad de Servicio (Identificador de aplicación 6.9.3)**  Las aplicaciones de Análisis de Calidad de Servicio analizan y evalúan la calidad de servicio desde que es entregada por el proveedor. |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Análisis de los datos colectados de calidad de servicio por el Monitor de Calidad de Servicio. |  |  |  |  |  |
| 7.2 | Comparación de los datos colectados contra los KQIs y SLOs establecidos por el establecimiento del Gestor de Calidad de Servicio (SQM). |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Evaluar las tendencias de Calidad de Servicio a través del tiempo. |  |  |  |  |  |
| 7.4 | Proveer conclusiones a las áreas relevantes para realizar mejoras. |  |  |  |  |  |
| 7.5 | Correlación de la información de varias fuentes para determinar las causas raíces e impacto. |  |  |  |  |  |
| **8** | **Reportes de Calidad de Servicio (Identificador de aplicación 6.9.4)**  Las aplicaciones de reporte de calidad de servicio generan varios reportes sobre la calidad de servicio y las pone disponibles para su consumo.  Los Reportes de Calidad de Servicio también proveen ayudas visuales tanto a los clientes como a los operadores para obtener información respecto a los impactos en calidad de servicio. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO RECURSO

### Gestión del ciclo de vida de los recursos

La Gestión del ciclo de vida del Recurso es responsable de gestionar el Ciclo de vida Extremo a Extremo del Recurso.

Este módulo cumple fundamente la función de adición, movimiento y extracción de capacidades de red y TI. Toda capacidad que sea adicionada quedará disponible para su utilización y gestión de calidad y contabilidad.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión del comisionamiento y configuración del Recurso**  La aplicación debe responsabilizarse de gestionar y hacer seguimiento de la configuración de los recursos. Estas aplicaciones típicamente trabajan en un entorno federado.  El grupo de aplicaciones deberá ser aplicado a los dominios detallados en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación deberá gestionar los procesos de comisionamiento de un recursos detallados y asegurando que los estados operacionales sean configurados |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe almacenar y gestionar la configuración de los recursos individualmente. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La Aplicación deberá almacenar los datos históricos (LOGs) y cambios en configuración de todos los recursos. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Deberá interactuar con otras aplicaciones, tales como el descubrimiento para asegurarse que la configuración del recurso corresponda con la configuración diseñada. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Deberá interactuar con las aplicaciones de Gestión de Inventarios asegurando que la topología reflejada en su base de datos esté actualizada con las aplicaciones de Gestión de Inventarios. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Planificación táctica**  La aplicación debe permitir el diseño detallado de recursos contra los ya existentes en todas las capas de la red, asegurando que el recurso diseñado se encuentre realmente desplegado y para registrar precisamente el inventario resultante. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | A nivel de capa física, la aplicación deberá permitir el despliegue de dispositivos e interconexiones entre dispositivos. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | A nivel de capas superiores, la aplicación deberá permitir el diseño lógico de la red a detalle además de la implementación en las capas mencionadas. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Las salidas de la aplicación deben realizarse hacia los módulos de Provisión para las provisiones lógicas correspondientes. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | La aplicación deberá realizar planificación táctica, despliegue y gestión de capacidades en Centros de Datos (Data Centers) y granjas de servidores. |  |  |  |  |  |
| 3.5 | La aplicación deberá soportar planificación reactiva permitiendo el despliegue de capacidades de la red en respuesta a demandas inmediatas en base a las siguientes actividades de planificación.   * Implementar planes estratégicos en todas las capas de tecnología. * Soportar reordenamiento de la red. * Reubicación de capacidades de la red en respuesta a demandas no predichas. * Diseño detallado e implementación de interconexiones con otros operadores. * Planificación reactiva ante fallas presentes en la red. * Planificación reactiva para cumplimiento (Para desplegar capacidades requeridas en atención a solicitudes de clientes ) |  |  |  |  |  |
| **4** | **Gestión de las especificaciones de capacidades.**  La aplicación debe permitir la creación, edición y recuperación de especificaciones de capacidad. Las especificaciones de recurso representan las características generales, comunes e invariables de los recursos. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Gestión de Inventarios de Almacén y Repuestos (7.1.6)** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | La aplicación debe permitir registrar en una base de datos todos los repuestos. |  |  |  |  |  |
|  | La aplicación debe proporcionar interfaz hacia el sistema de rastreo de Activos (Sistema SAP Entel S.A.) |  |  |  |  |  |
| 6.2 | La aplicación debe permitir el rastreo y registro a través de código de barras, RFID y QR. |  |  |  |  |  |
| 6.3 | La aplicación debe permitir el registro de las ubicaciones de los repuestos |  |  |  |  |  |
| 6.4 | La aplicación debe permitir el registro de información comercial de los repuestos, como ser: Garantía, fecha de compra, etc. Debe tener la interfaz hacia el sistema de gestión de activos (Para ENTEL S.A: es el sistema SAP). |  |  |  |  |  |
| 6.5 | La aplicación soporta recuperación, actualización, notificaciones de actualización y reconciliación de los repuestos. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Inventario de Recurso

Esta aplicación gestiona el inventario de todos los recursos útiles para implementar servicios y productos. Esta aplicación esta generalmente enlazada a diferentes elementos de red, sistemas y bases de datos de inventarios de recursos. Adicionalmente estas aplicaciones juegan un rol importante en gestionar, stock de repuestos, recursos pasivos, incluyendo cableados de planta externa, cables, equipamientos, etc. Adicionalmente la aplicación permite el autodescubrimiento de recursos infra-utilizados y varados.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión del Inventario de recurso** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación deberá gestionar los tipos de elementos de red y elementos TI descritos en el Anexo N1. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe permitir describir de manera precisa el estado de todos los tipos de recursos especificados en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| **1.3** | El inventario debe incluir la relación de los recursos utilizados o consumidos por instancias de servicio dentro de las capas tecnológicas y físicas. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe incluir el seguimiento del estado de todos los recursos ya actualizarse según la influencia de otra aplicaciones. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | La aplicación debe incluir la gestión de repuestos de todos los recursos (incluyendo la gestión de capacidades). |  |  |  |  |  |
| 1.6 | La aplicación debe incluir la interface para el seguimiento de activos fijos. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de seguimiento de Códigos de Barras, QR y RFID de todos los recursos incluyendo repuestos. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | La aplicación debe incluir Información de los Sitios de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de almacenamiento de históricos y seguimiento de los problemas y devoluciones de los recursos. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | La aplicación debe interactuar con las aplicaciones de Provisión de Recurso y Activación de Recurso de la propuesta del oferente. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | La aplicación debe incluir la administración de recursos subutilizados y/o varados. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Recuperación del inventario** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe incluir la recuperación del inventario de recursos de manera parcial o total. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La recuperación del inventario debe permitir seleccionar un conjunto de sub-arboles del mismo. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | La recuperación del inventario debe permitir selección mediante inclusión y exclusión de tipos de objetos desde el Sub-árbol seleccionado. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | La recuperación del inventario debe permitir seleccionar objetos mediante filtrado basado en comparación de atributos. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Debe permitir la recuperación de aquellas instancias modificadas después de una fecha y hora proporcionadas. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | La recuperación del inventario debe permitirle al usuario los atributos y relaciones específicos que han de ser retornados (Esto se aplica a todos los objetos del mismo tipo). |  |  |  |  |  |
| **3** | **Notificaciones de actualización del inventario de recurso.** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe enviar notificaciones de actualización del inventario basado en cambios hacia el resto de las aplicaciones OSS (las notificaciones incluyen altas, bajas, cambios de atributos de los componentes del inventario). |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Las notificaciones deben realizarse también sobre entidades simples (p.e. una instancia de equipamiento). |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Las notificaciones deben realizarse sobre entidades múltiples (cuando los cambios son realizados sobre entidades múltiples). |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Las notificaciones de actualización deben pertenecer a una sola entidad (sin embargo las aplicaciones OSS que reciban la notificación pueden recuperar información detallada de los componentes de una entidad). |  |  |  |  |  |
| **4** | **Actualización del inventario de recursos** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | La aplicación debe permitir la actualización entre aplicaciones OSS entre si ante cambios realizados en los mismos. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Las solicitudes de actualización del inventario deben implicar altas nuevas, bajas y modificaciones de los elementos. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Reconciliación del inventario de recursos** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | La aplicación debe tener la funcionalidad de conciliar datos del inventario de las aplicaciones OSS de la propuesta del oferente con otro de otra fuente (pe. de la red). |  |  |  |  |  |
| 5.2 | La aplicación debe tener la capacidad de identificar la existencia de nuevas entidades ante comparaciones hechas y adicionarlas al inventario. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | La aplicación debe tener la capacidad de actualizar el inventario en el caso de que no se encuentren discrepancias inesperadas en las comparaciones. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Ordenes del Recurso

Este grupo de aplicaciones son responsables de la gestión del ciclo de vida Extremo a extremo de una orden de requerimiento de recurso. Este incluye la validación del recurso, disponibilidad así como la orden de requerimiento del recurso.

Las notificaciones debe ser notificadas a la Gestión de Ordenes del Servicio durante el proceso de orquestación de las órdenes de recurso.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Orquestación de órdenes de recurso (7.3.1)**  Esta aplicación es responsable de gestionar y hacer seguimiento a las órdenes de recurso, se comunicará típicamente con el módulo de Gestión de Ordenes de servicio sobre el lado Norte y con el Gestor de Dominio de Recurso o Recurso directamente hacia el lado Sur. |  |  |  | --- |  |
| **1.1** | Debe proveer capacidades de flujo de trabajo y orquestación a través de la aplicación de Gestión de Ordenes de recurso. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe tener la capacidad de orquestar requerimientos de órdenes disparadas de otras aplicaciones o distribuir las órdenes de servicio y/o requerimientos de órdenes. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación deberá orquestar y gestionar ordenes de recursos relacionados |  |  |  |  |  |
| **2** | **Gestión y seguimiento de órdenes de recurso (7.3.1.1)**  Esta aplicación gestiona las órdenes de recursos y hace seguimiento de sus fallas. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación deberá realizar el seguimiento de una o varias órdenes de recurso hasta su finalización. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Deberá levantar automáticamente alertas, según corresponda si no se cumplen fechas o alcanzan hitos importantes permitiendo el escalamiento a los niveles apropiados. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | La aplicación deberá dar por completa finalización de la orden del recurso cuando todas las actividades hayan sido completadas. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | La aplicación deberá gestionar dependencias a través de las ordenes de recurso |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Deberá proveer reportes del estado de una o varias órdenes de recurso |  |  |  |  |  |
| **3** | **Validación de Ordenes Servicio Recurso (7.3.2)**  Esta aplicación provee la funcionalidad de validar un requerimiento de orden de recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación deberá validar los requerimientos de órdenes de recurso basados en contratos, catálogos y reglas de aprovisionamiento. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Colección de datos de orden de recurso (7.3.2.1)** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | La aplicación deberá permitir reunir algunos datos necesarios para la orden del recurso a fin de colaborar con su verificación al completarse la orden. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Deberá permitir reunir los datos necesarios para direccionar dependencias entre recursos y/o ordenes de trabajo |  |  |  |  |  |
| **5** | **Asignación / Diseño del recurso (7.3.3)**  Esta aplicación direcciona el diseño de nuevos recursos a ser incluidos en la red así como el diseños de configuraciones de recurso los cuales son necesarios para soportar la activación de nuevos servicios |  |  |  |  |  |
| 5.1 | La aplicación deberá permitir el diseño de recursos físicos y lógicos, incluyendo definiciones de variables de configuración y parámetros iniciales. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | La aplicación deberá permitir un diseño extremo a extremo del recurso para soportar despliegues de servicios. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | La aplicación deberá tener interfaces hacia las aplicaciones de configuración o Inventario. |  |  |  |  |  |
| 5.4 | La aplicación debe soportar diseño y modelado multi-capa (Física, Datos Transporte, etc.). |  |  |  |  |  |
| 5.5 | La aplicación deberá mostrar en representaciones gráficas los recursos, interconexiones y topologías. |  |  |  |  |  |
| 5.6 | La aplicación debe permitir la realización de modificaciones en la arquitectura y cambios en los recursos. |  |  |  |  |  |
| 5.7 | La aplicación debe permitir el diseño de nuevos recursos y tecnologías |  |  |  |  |  |
| 5.8 | La aplicación debe permitir modelamiento y configuraciones What–if. |  |  |  |  |  |
| 5.9 | La aplicación debe permitir modelado del mundo real |  |  |  |  |  |
| 5.10 | La aplicación debe realizar control de tareas de instalación manuales vía los procesos de Gestión de Fuerza de Trabajo o aplicaciones. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Disponibilidad del recurso (7.3.3.1)**  La aplicación deberá validar que el o los recursos especificados, en un requerimiento de orden de recurso, estén disponibles en la ubicación del Cliente/Servicio. |  |  |  |  |  |
| 6.1 | La aplicación debe permitir identificar la viabilidad desde el punto de vista de la red tomando en cuenta:   * Validación de la dirección del recurso * Validación de la disponibilidad del recurso * Establecimiento de puntos de terminación de servicio. * Determinación del intervalo de suministro |  |  |  |  |  |
| **7** | **Gestión de la configuración de la orden de recurso (7.3.3.2).**  Esta aplicación deberá generar un plan de recurso para cumplir una orden de recurso. |  |  |  |  |  |
| 7.1 | La aplicación deberá asignar los paramentos del recurso para cumplir la orden. |  |  |  |  |  |
| 7.2 | La aplicación deberá realizar actualizaciones al inventario de recursos así como realizar la configuración de los recursos específicos. |  |  |  |  |  |
| 7.3 | La aplicación deberá permitir componer un plan de configuración de recursos, de acuerdo a las acciones de recursos requerido y enviarlo hacia el orquestador de órdenes y/o a la activación d recursos de red. |  |  |  |  |  |
| 7.4 | La aplicación debe configurar los recursos y sus parámetros según corresponda. |  |  |  |  |  |
| 7.5 | La aplicación deberá tomar consideraciones cruzadas de dependencias entre recursos como parte de las actividades de configuración. |  |  |  |  |  |
| **8** | **Publicación de Orden del Recurso (7.3.4)** |  |  |  |  |  |
| 8.1 | La aplicación deberá validar y completar las ordenes de recursos |  |  |  |  |  |
| 8.2 | La aplicación deberá almacenar las órdenes en un Almacenamiento de datos Apropiado. |  |  |  |  |  |
| 8.2 | La aplicación deberá desplegar las ordenes, sus estados y detalle mediante una interfaz gráfica para el usuario. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Dominio del Recurso

Este grupo de aplicaciones proporcionan los servicios de recurso que están disponibles hacia otras áreas de aplicación incluyendo los que se encuentran dentro de la misma capa de Gestión de Recursos

El rol de la Gestión de Dominio, en la reingeniería de las redes de Siguiente generación, es ocultar las idiosincrasias y deficiencias de la Red, Computación TI y aplicaciones TI del resto del estado OSS, permitiéndole ser ágil. Los recursos que requieren ser gestionados incluyen: Computación TI, Aplicaciones TI, y redes.

El concepto básico es definir dominios de recurso que expongan servicios consistentes hacia otras aplicaciones del mapa de aplicaciones.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Dominio de recurso.**  Esta aplicación es responsable del aprovisionamiento de proveer una encapsulación completa de interfaces hacia los dominios de tecnología de Red.   * Redes y subredes. * Tecnologías. * Fabricantes. * Otros propuestos por el proveedor |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Debe encapsular interfaces de fabricantes particularidades específicas para las redes a través de las plantillas de mecanismos mTOP/MTNM/MOTSI. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Debe presentar interfaces hacia otras aplicaciones basadas en estándares usando un modelo de datos estándar (especificaciones mTOP/MTNM/MTOSI) |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Debe permitir la activación dentro de dominio |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe proveer la colección de alarmas, filtrado, correlación, etc., dentro de dominio, para complementar las funciones realizadas por el módulo de Correlación y análisis de la causa Raíz. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Deber permitir la activación de QoS dentro de dominio. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Debe permitir dentro de dominio el descubrimiento para complementar las funciones del módulo de Gestión de Inventario de Recurso. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Debe contener copias limitadas distribuidas del inventario de red Lógico de manera suficiente para soportar el rollback de operaciones atómicas, selección del gestor de elementos y autodescubrimiento de la red. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Descubrimiento de recursos (7.4.1).**  Esta aplicación deberá responsabilizarse de descubrir automáticamente los recursos y sus detalles a través de un canal de gestión. Esta aplicación puede comunicarse de manera directa a los recursos o a sus gestores correspondientes según del detalle especificado en el **Anexo N1**.**CIÓN** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe actualizar las topologías lógicas de gestión. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe comunicarse de manera directa o a través del módulo de Gestión de dominio para recuperar los detalles de los recursos. La aplicación debe ser capaz de recuperar los detalles de información de todos los recursos en general o información de recursos a nivel de subcomponente. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | La información descubierta de los recursos deberá alimentar a otras aplicaciones tales como: “Inventario de recursos” para conciliar su estado actual con la nueva información y el módulo de “Análisis de causa Raíz” el cual usara la topología descubierta para enriquecer lo eventos y entradas para identificar la Causa Raíz de un problema. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Activación del Recurso (7.4.2).**  Esta aplicación interpreta las necesidades de requerimientos de cumplimiento en un conjunto de comandos de controla hacia las redes o subredes a menudo mensajes propietarios hacia elementos de red. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe tener la capacidad de actualizar una instancia de recurso para realizar una activación o desactivación. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Actualizar el recurso para la colección de datos de facturación.   * Celdas 2G,3G, LTE * Rutas de interconexión centrales NGN, MSCs, APNS, etc. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | La aplicación debe notificar la provisión y control de estado de activación del recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | La aplicación debe actualizar automáticamente el estado del recurso en el módulo de “Inventario de Recurso” |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Debe realizar activaciones en cola y programadas de recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.6 | La aplicación debe permitir realizar validaciones de las activaciones así como rollback de las mismas. |  |  |  |  |  |
| 3.7 | La aplicación debe gestionar dependencias dentro y a través de los elementos de red por medio de reglas. |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Debe permitir activaciones multivendor y multitecnologías.  Se realizaran pruebas en los dominios especificados en el **Anexo N1** |  |  |  |  |  |
| 3.9 | La aplicación debe tener la capacidad de realizar activaciones coordinadas de múltiples Elementos de Red |  |  |  |  |  |
| 3.10 | La aplicación debe identificar y confirmar la disponibilidad de recursos |  |  |  |  |  |
| **4** | **Mediación de Datos de Desempeño y Fallas del recurso (7.4.3)**  Esta aplicación permite la integración hacia recursos de Red y TI para todas las funciones de gestión de los recursos. Permite una interfaz entre el OSS y los recursos de red y TI. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | La aplicación debe permitir el intercambio de datos y envió de comandos desde y hacia las aplicaciones OSS a la red. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | La aplicación debe permitir la captura de eventos de facturación, desempeño, alarmas y descubrimiento de recursos y servicios. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | La aplicación debe permitir el envió de:   * Configuraciones de alarmas y facturación. * Activaciones de servicios. * Comandos de control. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | La aplicación debe permitir la elaboración de datos pre-construcción sobre los sistemas de gestión de elementos de red. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | La aplicación debe permitir el parseo de datos desde un formato hacia otro |  |  |  |  |  |
| 4.6 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de correlación. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | La aplicación debe incluir el reconocimiento de patrones |  |  |  |  |  |
| 4.8 | La aplicación debe incluir herramientas para configurar y mantener reglas de parseo. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de sincronización de Datos/inventario OSS (7.4.4)**  Esta aplicación provee una vista de Inventario común para todas las aplicaciones de la “Gestión del Recurso” |  |  |  |  |  |
| 5.1 | La aplicación debe permitir que los datos de inventario generados en cada aplicación del OSS estén disponibles para otras aplicaciones OSS según los requieran. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | La sincronización debe dispararse periódicamente y por la acción de algún proceso. |  |  |  |  |  |

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Dominio de recurso.**  Esta aplicación es responsable del aprovisionamiento de proveer una encapsulación completa de interfaces hacia los dominios de tecnología de Red.   * Redes y subredes. * Tecnologías. * Fabricantes. * Otros propuestos por el proveedor |  |  |  | --- |  |
| 1.1 | Debe encapsular interfaces de fabricantes particularidades específicas para las redes a través de las plantillas de mecanismos mTOP/MTNM/MOTSI. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Debe presentar interfaces hacia otras aplicaciones basadas en estándares usando un modelo de datos estándar (especificaciones mTOP/MTNM/MTOSI) |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Debe permitir la activación dentro de dominio |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Debe proveer la colección de alarmas, filtrado, correlación, etc., dentro de dominio, para complementar las funciones realizadas por el módulo de Correlación y análisis de la causa Raíz. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Deber permitir la activación de QoS dentro de dominio. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | Debe permitir dentro de dominio el descubrimiento para complementar las funciones del módulo de Gestión de Inventario de Recurso. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Debe contener copias limitadas distribuidas del inventario de red Lógico de manera suficiente para soportar el rollback de operaciones atómicas, selección del gestor de elementos y autodescubrimiento de la red. |  |  |  |  |  |
| 2 | **Descubrimiento de recursos (7.4.1).**  Esta aplicación deber responsabilizarse de descubrir automáticamente los recursos y sus detalles a través de un canal de gestión. Esta aplicación puede comunicarse de manera directa a los recursos o a sus gestores correspondientes según del detalle especificado en el Anexo N4.**CIÓN** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe actualizar las topologías lógicas de gestión. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe comunicarse de manera directa o a través del módulo de Gestión de dominio para recuperar los detalles de los recursos. La aplicación debe ser capaz de recuperar los detalles de información de todos los recursos en general o información de recursos a nivel de subcomponente. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | La información descubierta de los recursos deberá alimentar a otras aplicaciones tales como: “Inventario de recursos” para conciliar su estado actual con la nueva información y el módulo de “Análisis de causa Raíz” el cual usara la topología descubierta para enriquecer lo eventos y entradas para identificar la Causa Raíz de un problema. |  |  |  |  |  |
| 3 | **Activación del Recurso (7.4.2).**  Esta aplicación interpreta las necesidades de requerimientos de cumplimiento en un conjunto de comandos de controla hacia las redes o subredes a menudo mensajes propietarios hacia elementos de red. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe tener la capacidad de actualizar una instancia de recurso para realizar una activación o desactivación. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Actualizar el recurso para la colección de datos de facturación.   * Celdas 2G,3G, LTE * Rutas de interconexión centrales NGN, MSCs, APNS, etc. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | La aplicación debe notificar la provisión y control de estado de activación del recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | La aplicación debe actualizar automáticamente el estado del recurso en el módulo de “Inventario de Recurso” |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Debe realizar activaciones en cola y programadas de recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.6 | La aplicación debe permitir realizar validaciones de las activaciones así como rollback de las mismas. |  |  |  |  |  |
| 3.7 | La aplicación debe gestionar dependencias dentro y a través de los elementos de red por medio de reglas. |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Debe permitir activaciones multivendor y multitecnologías.  Se realizaran pruebas en los dominios especificados en el Anexo N7 |  |  |  |  |  |
| 3.9 | La aplicación debe tener la capacidad de realizar activaciones coordinadas de múltiples Elementos de Red |  |  |  |  |  |
| 3.10 | La aplicación debe identificar y confirmar la disponibilidad de recursos |  |  |  |  |  |
| **4** | **Mediación de Datos de Desempeño y Fallas del recurso (7.4.3)**  Esta aplicación permite la integración hacia recursos de Red y TI para todas las funciones de gestión de los recursos. Permite una interfaz entre el OSS y los recursos de red y TI. |  |  |  |  |  |
| **4.1** | La aplicación debe permitir el intercambio de datos y envió de comandos desde y hacia las aplicaciones OSS a la red. |  |  |  |  |  |
| **4.2** | La aplicación debe permitir la captura de eventos de facturación, desempeño, alarmas y descubrimiento de recursos y servicios. |  |  |  |  |  |
| **4.3** | La aplicación debe permitir él envió de:   * Configuraciones de alarmas y facturación. * Activaciones de servicios. * Comandos de control. |  |  |  |  |  |
| **4.4** | La aplicación debe permitir la elaboración de datos pre-construcción sobre los sistemas de gestión de elementos de red. |  |  |  |  |  |
| **4.5** | La aplicación debe permitir el parseo de datos desde un formato hacia otro |  |  |  |  |  |
| **4.6** | La aplicación debe incluir la funcionalidad de correlación. |  |  |  |  |  |
| **4.7** | La aplicación debe incluir el reconocimiento de patrones |  |  |  |  |  |
| **4.8** | La aplicación debe incluir herramientas para configurar y mantener reglas de parseo. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de sincronización de Datos/inventario OSS (7.4.4)**  Esta aplicación provee una vista de Inventario común para todas las aplicaciones de la “Gestión del Recurso” |  |  |  |  |  |
| **5.1** | La aplicación debe permitir que los datos de inventario generados en cada aplicación del OSS estén disponibles para otras aplicaciones OSS según los requieran. |  |  |  |  |  |
| **5.2** | La sincronización debe dispararse periódicamente y por la acción de algún proceso. |  |  |  |  |  |

### Gestión de proceso del Recurso

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Cambios del recurso (7.5.1).**  La Aplicación permite ejecutar cambios, requeridos por funciones de planificación, diseño, estrategia e implementación táctica en la red gestionada a través de Control de trabajos. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación permite la orquestación de compromisos de planificación y actividades manuales de ingeniera de la red. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe proveer interfaces con el módulo de “Gestión de fuerza de trabajo” |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación debe permitir la gestión de proyectos en curso. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe permitir actividades de coordinación de proyectos con actores externos a la empresa (p.e. Proveedores). |  |  |  |  |  |
| 1.5 | La aplicación deberá permitir la gestión de riesgos. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | La aplicación debe incluir gestión de proyectos de manera colaborativa. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de generación de JOBs (Trabajos programados) de ejecución de cambios en los elementos de red de ENTEL. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Gestión de Riesgos (7.5.3).** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe generar alguna alerta ante la presencia de algún retraso o demora en alguna tarea específica. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Logística del recurso (7.5.4)**  Esta aplicación se encarga de coordinar la disponibilidad y despliegue de recursos hacia sus ubicaciones en servicio. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe permitir la distribución de kit de recursos. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | La aplicación debe permitir coordinación de Eventos, lugares y gente. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de balanceo o distribución de stock en reacción a eventos especiales o desastres. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | La aplicación debe permitir realizar proyecciones de niveles de existencias (Stock) de recursos en almacenes |  |  |  |  |  |
| 3.5 | La aplicación debe permitir la gestión de órdenes de trabajo de ingeniería |  |  |  |  |  |
| 3.6 | La aplicación debe incluir la gestión de proyectos de ingeniería. |  |  |  |  |  |
| 3.7 | La aplicación debe incluir un flujo de trabajo de despliegue de activos de Red. |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Debe incluir la gestión de cadena de suministro de recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.9 | Debe incluir la distribución de recursos en base a solicitudes de varias funciones. |  |  |  |  |  |
| 3.10 | La aplicación debe permitir la funcionalidad de planificación del recurso. |  |  |  |  |  |
| 3.11 | La aplicación debe incluir la gestión de fuerza de trabajo (mantenimiento preventivo, gestión de cambios, etc.). |  |  |  |  |  |
| 3.12 | La aplicación debe incluir la gestión de problemas del recurso (Gestión de Fallas). |  |  |  |  |  |
| 3.13 | La aplicación debe permitir proveer recursos a la cadena de suministro ante requerimientos de recursos y colocaciones de órdenes. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Bolsas

Esta aplicación maneja todos los aspectos de las bolsas de recarga prepago, una bolsa tiene un único numero serial y puede tener un código PIN por el cual es identificado. El numero PIN cubierto y raspado con el objetivo de usar la bolsa. Otras formas de bolsas incluyen e-vouchers el cual consiste en tener un PIN generado solo después de la activación.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **La aplicación debe incluir la funcionalidad de Orden de Bolsa incluyendo la habilidad de genera, modificar y autorizar un PIN con un número serial despachados desde fabrica.** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación debe incluir la distribución de bolsas a distribuidores, expedición y validación de las bolsas actuales. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de Gestión de ciclo de vida de las bolsas, incluyendo la activación, bloqueo, expiración y mantenimiento de bolsas compradas. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de reportista de las bolsas de acuerdo a criterios personalizados por el usuario. |  |  |  |  |  |

### Gestión de desempeño del Recurso

Esta aplicación deberá permitir el monitoreo, análisis y generación de reportes sobre el desempeño de recursos de ENTEL S.A.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Monitoreo de desempeño del recurso (7.9.1).**  Esta aplicación proveerá la funcionalidad de soportar la colección de datos y monitoreo de los recursos de ENTEL S,A, |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación debe permitir la colección de datos casi en tiempo real de las plataformas de gestión y Elementos detallados en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe permitir el monitoreo de la acumulación de datos de performance de los recursos detallados en el punto 1.1. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación debe permitir la correlación y filtrado de los eventos de desempeño. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe soportar la agregación de datos de otras fuentes y plataformas. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Análisis de desempeño del recurso (7.9.2)**  Mediante esta funcionalidad la aplicación permitirá el análisis de desempeño de los recursos varios proveedores de servicios similares a ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe permitir el análisis de datos de desempeño de los datos recibidos de la aplicación **“Monitoreo de desempeño del Recurso”** |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe facilitar la determinación de la causa raíz de las degradaciones de desempeño del recurso. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | La aplicación debe poseer una base de conocimientos que permita proveer recomendaciones de mejoras y análisis de tendencias. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Reportisitica de desempeño del recurso (7.9.2)**  Mediante esta funcionalidad la aplicación permitirá el generar reportes acerca del desempeño de los recursos de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación deberá permitir la generación de reportes combinando lo indicadores de recursos de cualquier elemento de red de los mencionados en la **”Gestión de desempeño del Recurso”.** |  |  |  |  |  |
| 3.2 | La aplicación tener la habilidad de elaborar reportes de Indicadores personalizados por los usuarios. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | El oferente deberá generar mínimamente los reportes que tiene Entel detallados en el **Anexo N2.** |  |  |  |  |  |

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión de Cambios del recurso (7.5.1).**  La Aplicación permite ejecutar cambios, requeridos por funciones de planificación, diseño, estrategia e implementación táctica en la red gestionada a través de Control de trabajos. |  |  |  |  |  |
| **1.1** | La aplicación permite la orquestación de compromisos de planificación y actividades manuales de ingeniera de la red. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe proveer interfaces con el módulo de “Gestión de fuerza de trabajo” |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación debe permitir la gestión de proyectos en curso. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe permitir actividades de coordinación de proyectos con actores externos a la empresa (p.e. Proveedores). |  |  |  |  |  |
| **2** | La aplicación deberá permitir la gestión de riesgos. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe incluir gestión de proyectos de manera colaborativa. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de generación de JOBs (Trabajos programados) de ejecución de cambios en los elementos de red de ENTEL. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | **Gestión de Riesgos (7.5.3).** |  |  |  |  |  |
| **3** | La aplicación debe generar alguna alerta ante la presencia de algún retraso o demora en alguna tarea específica. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | **Logística del recurso (7.5.4)**  Esta aplicación se encarga de coordinar la disponibilidad y despliegue de recursos hacia sus ubicaciones en servicio. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | La aplicación debe permitir la distribución de kit de recursos. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Fallas del Recurso

Esta aplicación provee la funcionalidad necesaria para manejar fallas asociadas con recursos específicos de ENTEL S.A. incluyendo la detección, aislamiento, resolución y notificación mediante reportes la presencia de varias fallas.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Monitoreo de fallas del recurso (7.10.1).**  Esta aplicación proveerá la funcionalidad de monitorear el estado operacional de los recursos de ENTEL S,A, detallados en el **Anexo N1**. |  |  |  | --- |  |
| 1.1 | La aplicación deberá permitir el despliegue tabular y grafico del estado operacional de los recursos especificados en el anterior punto. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe interactuar directamente con las aplicaciones de **”Gestión de dominio de Recurso”.** |  |  |  |  |  |
| 1.3 | La aplicación deberá permitir la recolección de los mensajes de alarmas a través de las interfaces detalladas en el Anexo N4. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe soportar los protocolos:   * MML. * TL1. * SMNP. * CORBA. * Telnet * SSH   Para conectarse a los elementos de red y Gestores de ENTEL S.A: |  |  |  |  |  |
| 1.5 | La aplicación deberá permitir la correlación de los mensajes de alarmas hacia las topologías de la red de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Correlación de fallas y Análisis de la causa raíz (7.10.2).**  Esta aplicación recolecta los eventos de fallas dentro de la red así como otra información relevante como ser la topología de la red y relaciona estos eventos reduciendo el número de eventos. Esta aplicación habilita al usuario final para encontrar la causa raíz de un problema en la red. Esta aplicación tiene el rol de mediar las alarmas de la red con la topología y datos de configuración. |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe permitir correlación de alarmas que permita resumir un número de eventos. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe permitir correlacionar todas las alarmas de los elementos de red y de gestión detallados en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Debe permitir la correlación de alarmas mediante “De-duplicación de Alarmas” (Eliminar eventos repetidos y reducir ruido en la supervisión de la red). |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Debe permitir “Auto Cesado” (correlacionar una alarma con otra cesada recibida de algún NE, NMS o EMS) |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Debe proveer la capacidad de desplegar auto-cesado out-of-the-box para cada dispositivo NE, EMS, NMS, detallado en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | Debe proveer la capacidad de generar reglas de Auto-Cesado de alarmas |  |  |  |  |  |
| 2.7 | Debe proveer la capacidad de desplegar auto-cesado out-of-the-box para cada dispositivo NE, EMS, NMS, detallado en el **Anexo N1**. |  |  |  |  |  |
| 2.8 | Debe proveer la habilidad de manejar varios escenarios de Umbral (debe incluir la capacidad de resumir alarmas intermitentes o repetitivas). |  |  |  |  |  |
| 2.9 | Debe integrarse con las aplicaciones de “Gestión de Performance del Recurso” para permitir la recepción de alarmas de umbrales alcanzados de KPI’s. |  |  |  |  |  |
| 2.10 | Debe generar alarmas de umbral sintéticos basados en condiciones definidas por el usuario. |  |  |  |  |  |
| 2.11 | Debe permitirle al usuario administrar sus propias reglas de umbral. |  |  |  |  |  |
| 2.12 | La aplicación debe facilitar al usuario el mantenimiento de reglas out-of-the-box. |  |  |  |  |  |
| 2.13 | La aplicación debe soportar la correlación de alarmas con datos de apoyo (Topología de la red y/o configuraciones) incluyendo:   * Intra e Inter elementos. * Inter elementos (incluyendo la navegación ascendente y descendente de varias capas de la red). * Sensibilidad de la topología a cambios realizados en la aplicación de inventario. |  |  |  |  |  |
| 2.14 | La aplicación debe incluir conectividad hacia bases de datos externas para el enriquecimiento de las alarmas. |  |  |  |  |  |
| 2.15 | La aplicación debe tener la capacidad de asociar servicios con aspectos físicos de la red. |  |  |  |  |  |
| 2.16 | La aplicación debe permitir reducir las alarmas desplegadas mediante filtros y resúmenes. |  |  |  |  |  |
| 2.17 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de consolidación de alarmas. |  |  |  |  |  |
| 2.18 | La aplicación debe incluir una consola de despliegue de alarmas. |  |  |  |  |  |
| 2.19 | La aplicación debe permitir el despliegue de fallas y superposición de las topologías de la red. |  |  |  |  |  |
| 2.20 | La aplicación debe proveer alarmas hacia otros sistemas a través de las interfaces.   * SNMP. * CORBA. * Otros Especificados por el proveedor |  |  |  |  |  |
| 2.21 | La aplicación debe registrar históricos, por periodos extendidos, de alarmas y Causas Raíz de las alarmas. |  |  |  |  |  |
| 2.22 | La aplicación debe incluir el aislamiento de Causa Raíz basada en análisis de correlaciones. |  |  |  |  |  |
| 2.23 | Debe incluir la funcionalidad de aislamiento de fallas |  |  |  |  |  |
| 2.24 | Debe permitir la concesión de elementos de red y capas de red. |  |  |  |  |  |
| 2.25 | La aplicación debe incluir las funcionalidades de Identificación del Problema/Iniciación de Tickets de problema (Creación de tickets). |  |  |  |  |  |
| 2.26 | Debe integrarse con la aplicación de “Gestión de Problemas” para la creación de ticket de problema manual y automática (una vez que la causa raíz haya sido determinada). |  |  |  |  |  |
| 2.27 | La aplicación debe tener la capacidad de integrarse con aplicaciones de pruebas, la integración con las pruebas debe ser basada en reglas. |  |  |  |  |  |
| 2.28 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de Inicio de Resolución (Pruebas, Identificación/posesión de la solución, Índice y base de conocimientos de la solución). |  |  |  |  |  |
| 2.29 | Debe incluir conocimiento de la topología de red y recursos. |  |  |  |  |  |
| 2.30 | Debe desplegar las alarmas en consola. |  |  |  |  |  |
| 2.31 | Debe permitir la profundización de la Causa Raíz del problema en detalles. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Restauración y Corrección de fallas** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe permitir la reparación o reemplazo de recursos en falla. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Reportes y Análisis de fallas**  Esta aplicación provee la funcionalidad necesaria para proveer reporte de varias fallas dentro de la red de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | La aplicación debe permitir la generación de reportes de alarmas de todos los recursos de ENTEL. S.A. integrados a los sistemas de **“Gestión de Fallas”.** |  |  |  |  |  |
| 4.2 | La aplicación debe permitir el almacenamiento de los reportes generados. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | La aplicación debe permitir la generación de reportes operacionales y estándares de fallas con el fin de explotar la red para reportes requeridos por el análisis de Causa Raíz. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | La aplicación debe permitir la recolección de datos necesarios para generar métricas de fallas. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Fuerza de Trabajo

Esta aplicación gestiona las fuerzas del trabajo en campo para optimizar el uso de mano de obra y otro tipo de recursos como ser vehículos. Las aplicaciones se usan para agendar recursos, proveer un mapa de habilidades de campo y proveer balanceo de carga. La aplicación de Fuerza de Trabajo puede ser utilizada para gestionar tanto recursos internos como externo dentro de las áreas de aseguramiento de servicio, provisión, trabajos de rutina y mantenimiento preventivo.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Gestión Calendario de Fuerza de trabajo (7.12.1).**  Esta aplicación provee la funcionalidad necesaria para gestionar el cronograma del horario de trabajos y recursos. |  |  |  |  |  |
| 1.1 | La aplicación debe gestionar el calendario de trabajo, cronograma de agenda de trabajo y calendario de recursos de la Fuerza de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de ver la disponibilidad de un determinado personal. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de programar una actividad de un trabajo particular. |  |  |  |  |  |
| **1.3** | La aplicación debe incluir la funcionalidad de división, balanceo y distribución de carga de trabajo y recursos. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Análisis de Órdenes de Trabajo (7.12.2).** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de analizar las ordenes de trabajo y determinar qué actividades manuales son necesarias |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Los servicios y/o flujos que deberán integrarse en esta aplicación son los detallados en el **Anexo N3**. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Asignación y despacho de Ordenes de trabajo (7.12.3)** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de asignar actividades manuales a un personal disponible. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Debe incluir la funcionalidad de despachar personal técnico sobre Sobre Ordene de Trabajo ya asignadas. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Debe permitir asignar personal según prioridad de la Orden de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Debe asignar personal según SLAs asociados. |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Debe asignar personal según fecha de vencimiento. |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Debe asignar personal según las habilidades requeridas para desempeñar el trabajo. |  |  |  |  |  |
| 3.7 | Debe asignar personal según dependencias entre órdenes de trabajo y/o ítems de órdenes de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Debe asignar personal según ubicación de algún trabajo relativo a otras asignaciones ya realizadas a un cierto personal. |  |  |  |  |  |
| 3.9 | Debe asignar personal según carga de trabajo del personal. |  |  |  |  |  |
| 3.10 | Debe asignar personal según horas disponibles del personal. |  |  |  |  |  |
| 3.11 | Debe incluir asignaciones de trabajo en masa periódicas. |  |  |  |  |  |
| 3.12 | Debe incluir asignaciones de trabajo dinámicas según la necesidad. |  |  |  |  |  |
| 3.13 | Debe incluir el despacho de asignaciones a personal de campo. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Gestión y seguimiento de Ordenes de trabajo (7.12.4)**  Esta aplicación provee la funcionalidad necesaria para gestionar y monitorear la ejecución de varias actividades manuales. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Debe incluir la emisión de una Orden de Trabajo valida y completa. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | La orden de trabajo puede estar generada sobre una orden o una actividad de mantenimiento proactiva o reactiva. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El requerimiento de Ordenes debe tener interfaces para recibir órdenes desde los sistemas de Gestión de Ordenes de Servicio, Gestión de Orden de Recurso o Gestión de Problemas de Servicio |  |  |  |  |  |
| 4.3 | La aplicación debe incluir la funcionalidad del cerrado completo de Ordenes de Trabajo. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Debe incluir la gestión de las transiciones de las órdenes a través de sus diferentes estados. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Debe permitir la actualización de Ordenes de Trabajo incluyendo cambios de órdenes y cancelaciones de ordenes en curso. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Debe incluir el monitoreo del estado y progreso de varias actividades manuales incluyendo los diferentes estados de la Orden de Trabajo. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | Debe permitir el inicio de reasignaciones basado en necesidades sobre prioridades de cambios, progreso del personal sobre otras asignaciones, etc. |  |  |  |  |  |
| 4.8 | Debe incluir la emisión de notificaciones y escalamiento cuando los tiempos de cumplimiento se encuentren en riesgo. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Debe incluir el establecimiento y gestión de transferencia de información entre los operadores del sistema de la Gestión de Fuerza de Trabajo y sistemas de tercera parte. |  |  |  |  |  |
| 4.7 | La aplicación debe incluir la coordinación entre órdenes de trabajo relacionadas y/o dependientes. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Configuración y Establecimiento de la Orden de Trabajo (7.12.5)**  Esta aplicación provee la funcionalidad necesaria para configurar apropiadamente la aplicación de Gestión de la Fuerza de Trabajo incluyendo el establecimiento de áreas de trabajo, información del personal, tipos de actividades, información relacionada, etc. |  |  |  |  |  |
| 5.1 | La configuración de la aplicación debe incluir la clasificación de diferentes tipos de actividades manuales. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Debe incluir la gestión de diferentes áreas geográficas. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Debe incluir la gestión de técnicos de campo incluyendo su conjunto de habilidades. |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Debe gestionar el entrenamiento de los técnicos así como la coordinación e interface entre los sistemas de recursos humanos referentes al entrenamiento. |  |  |  |  |  |
| 5.5 | Debe gestionar la disponibilidad de personal incluyendo periodos de vacación. |  |  |  |  |  |
| 5.6 | Debe permitir la configuración de calendarios de la agenda de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 5.7 | Debe prevenir la carga de trabajo así como los requerimientos respectivos de asignación de personal sobre una base diaria, semanal y a periodos largos. |  |  |  |  |  |
| 6 | **Reportes de la Gestión de Fuerza de Trabajo (7.12.6)** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | La aplicación debe permitir la emisión y despliegue de reportes sobre el estado de las órdenes de trabajo. |  |  |  |  |  |
| 6.2 | Debe permitir la generación de reportes sobre información y disponibilidad del personal técnico. |  |  |  |  |  |
| 6.3 | Debe emitir reportes de desempeño del personal y utilización de recursos. |  |  |  |  |  |
| 6.4 | Debe incluir la emisión de reportes de proyección de carga laboral basado en periodos. |  |  |  |  |  |

### Gestión de Inventario de Números de Red

Esta aplicación provee las funcionalidades requeridas para gestionar numeraciones marcables y no marcables (Rangos de números telefónicos, números de enrutamiento, etc.). Puede incluir números de movilidad de la red así como rangos de direcciones IP v.4 y v.6 (Numeración privada y/o pública).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | | La aplicación debe incluir la administración de:   * Plan de Numeración. * Plan de IPs. * Plan de LACs * Plan de CGIs (Tecnologías GSM, UMTS, LTE). * Plan de Nombramiento de Elemntos de Red. * Plan de puntos de señalización. * Rango de IMSI’s. * Tabla de Roaming Internacional. * Otros personalizados por ENTEL.S.A |  |  |  |  |  |
| 2 | La aplicación debe incluir las funcionalidades de establecimiento del inventario y adquisición de numeración. | |  |  |  |  |  |
| 3 | Debe incluir búsqueda de numeración. | |  |  |  |  |  |
| 4 | | Debe incluir reserva de numeraciones. |  |  |  |  |  |
| 5 | | Debe incluir la asignación de numeración |  |  |  |  |  |
| 6 | | Debe incluir gestión de la caducidad o envejecimiento de la numeración |  |  |  |  |  |
| 7 | | Debe incluir seguimiento y reportes de la numeración |  |  |  |  |  |

### Gestión de Ubicaciones

Esta aplicación provee las funcionalidades requeridas para gestionar las propiedades físicas y lógicas de los datos de ubicación para un proveedor de servicios. Este puede incluir direcciones, información geoespacial así como información de codificación común. Este inventario de ubicaciones.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | | La aplicación debe incluir la funcionalidad de personalización de la estructura de las ubicaciones, debe proporcionar facilidades para crear, modificar y borrar estructuras de datos de acuerdo a las reglas de negocio |  |  |  |  |  |
| 2 | La aplicación debe incluir la facilidad de definir un conjunto de atributos de las ubicaciones, niveles y jerarquías | |  |  |  |  |  |
| 3 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de búsqueda de ubicaciones, también deberá permitir la búsqueda de instancias aproximadas a las solicitadas. | |  |  |  |  |  |
| 4 | | La aplicación debe incluir la habilidad para mantener la integridad de los datos en el repositorio de ubicaciones completo. |  |  |  |  |  |
| 5 | | La aplicación debe incluir la funcionalidad de actualización del inventario desde fuentes externas. |  |  |  |  |  |
| 6 | | La aplicación debe incluir la facilidad de generar diferentes vistas para diferentes casos de negocio (P.e. diferentes formatos de dirección). |  |  |  |  |  |
| 7 | | La aplicación deberá tener la habilidad de geo referenciar las ubicaciones a través de Google Maps y GIS |  |  |  |  |  |
| 8 | | Debe incluir la habilidad de hacer seguimiento a los cambios en el inventario de ubicaciones incluyendo la funcionalidad de mantener información histórica de los cambios |  |  |  |  |  |

### Gestión del uso

Esta aplicación es el conducto para eventos de uso desde la red hacia diferentes procesos tales como facturación, cumplimiento legal y aseguramiento del servicio. Los registros de eventos del uso de la red son recolectados, procesados, editados, correlacionados, enriquecidos, formateados y distribuidos hacia el resto de los sistemas.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Procesamiento de eventos de uso (7.14.1)** |  |  |  |  |  |
| **1.1** | La aplicación debe incluir las funcionalidades de:   * Recolección. * Correlación. * Medicación * Dirección. * Enriquecimiento. * Distribución   De registros de eventos de la red. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | La aplicación deben incluir los procesamientos en tiempo real y por lotes (Batch and real time). |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Las funciones de procesamiento deben incluir la carga de eventos basados en sesión y eventos basados en carga. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Los registros de eventos de la red deberán ser recolectados de los elementos de la red y sistemas de ENTEL S.A. según el detalle mostrado en el **Anexo N4.** |  |  |  |  |  |
| **2** | **Gestión de errores de eventos de uso (7.14.1)** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de aceptar registros de uso calificados como No Procesables debido a fallas, ediciones, etc. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | La aplicación debe incluir la funcionalidad de categorizar los eventos de uso no facturables. |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Debe proveer características para identificar la causa del error. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Debe proveer capacidades de corrección a través de correcciones manuales o Scripts mecanizados. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Debe proveer características de redistribución para enviar los registros de uso a los destinos apropiados definidos por ENTEL S.A.. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Loe eventos de errores de las trasferencias deben ser integrados a los módulos de Gestión de Fallas |  |  |  |  |  |

## Portabilidad Numérica

La legislación boliviana, en cuanto a telecomunicaciones se refiere, pretende normar y hacer efectiva la portabilidad numérica en el año 2016. No obstante de no tener la normativa gubernamental ni la operativa Entel S.A. procura los siguientes requerimientos.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Debe proveer la posibilidad de realizar transacciones de portabilidad entrante y portabilidad saliente |  |  |  |  |  |
| 2 | Los siguientes procesos deberían estar soportados :   * Selección y cambio de fecha de portabilidad para suscriptores de portabilidad entrante. * Cancelación de solicitudes de portabilidad entrante y portabilidad saliente. * Bloquear suscripciones de portabilidad en el caso de existir cuentas por pagar del suscriptor (para procesos entrantes y salientes). * Retorno de números al operador propietario inicial después de que se produzca la cancelación en el la red recipiente.   Cancelación de portabilidades erróneas; por iniciativa del destinatario (ReversePortIn) o iniciado por otros operadores (ReversePortOut). |  |  |  |  |  |
| 3 | Los pasos básicos para el proceso de portabilidad entrante serán:   * Recepción de la solicitud del cliente y transferir la misma a la base de datos central de portabilidad numérica. * Confirmación de la posibilidad de portabilidad, otorgada por la base de datos central de portabilidad. * Fijación de la deuda en el lado del operador donante. * Notificación al número de contacto, recordándole el pago de la deuda pendiente. * Notificación al número de contacto confirmando el número de portabilidad y el tiempo real de la operación de portabilidad especificada por la base de datos central de portabilidad. * Notificación al número de contacto, recordándole el número a ser portado.   Completitud de la portabilidad, mensaje de bienvenida. |  |  |  |  |  |
| 4 | Los pasos básicos para el proceso de portabilidad saliente serán:   * Recepción del requerimiento de la base de datos central de portabilidad numérica. * Confirmación de la posibilidad de portabilidad a la base de datos central de portabilidad numérica. * Fijación de la deuda y notificación a la base de datos central de portabilidad numérica. * Comprobación del pago de la deuda y confirmación a la base central de portabilidad numérica. * Espera de la portabilidad numérica. * Completar la portabilidad numérica. |  |  |  |  |  |

## INFRAESTRUCTURA TI (redes, servidores, almacenamiento, sistemas operativos, buses, etc.)

### Requerimientos de infraestructura hardware

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El sistema debe estar diseñado para una operación continua de 24 horas al día los 365 días al año, por tanto los módulos de software deberán tener implementadas funcionalidades de:   * Recuperación * Diagnóstico o autodiagnóstico * Persistencia. * La infraestructura para los ambientes de Test, pre producción y desarrollo serán contempladas por ENTEL S.A siempre y cuando la solución ofertada permitan y certifiquen estos ambientes en máquinas virtuales x86 Intel, caso contrario el proveedor deberá contemplar todos los ambientes en su oferta. |  |  |  |  |  |
| 2 | Para el dimensionamiento de la infraestructura a usar en la propuesta del oferente, deben tomar en cuenta como mínimo, siete (7) millones de clientes para el Prepago y tres (3) millones para y en el Postpago. |  |  |  |  |  |
| 3 | El oferente deberá realizar el dimensionamiento de la infraestructura de acuerdo a cada solución planteada, podrá obtener información de métricas de rendimiento, capacidad y otros que consideren necesarias acompañados con personal de ENTEL S.A para la propuesta de infraestructura. |  |  |  |  |  |
| 4 | La infraestructura actual para fines informativos mencionados en el punto 1 y 3 son los siguientes:   1. Almacenamiento Hitachi (VSP), EMC (VNX5500) 2. Procesamiento T4 (sparc),Exadata (intel) ,servidores blade (intel). 3. Base de Datos y servidor de aplicaciones Oracle. 4. Servidores de aplicación JBOSS.   De existir ítems que considere necesarios para el dimensionamiento, el oferente deberá comunicar cuales para la obtención de información. |  |  |  |  |  |
| 5 | Tolerancia y control de sobrecarga del sistema para manejar el 30% de carga adicional considerando el hardware, software y licencias que estén incluidas en su oferta para cada fase. |  |  |  |  |  |
| 6 | La oferta debe ser AUTOSUFICIENTE; en este sentido, si la puesta en servicio comercial, requiriese de elementos no contemplados en el hardware, software y servicios de la oferta, su suministro será responsabilidad del oferente sin costo alguno para ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 7 | La disponibilidad mínima garantizada de los nodos ofertados y en servicio comercial deberá ser 99.995% anual. |  |  |  |  |  |
| 8 | El oferente deberá proporcionar todos los servicios y documentos de ingeniería, inventario HW y/o SW, logística, instalación, integración y carga de datos, pruebas, mediciones y otros requeridos para verificar el cumplimiento de normas, estándares, servicios y software features integrantes de la oferta del proveedor. |  |  |  |  |  |
| 9 | Todo el material necesario para la instalación, implementación, instalación del software base y aplicativos e interconexión de la solución ofertada deberá ser provisto en su integridad por el proveedor adjudicado. Para asegurar este objetivo se realizarán surveys conjuntamente con personal de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 10 | La oferta deberá incluir distribuidores principales como DDF/ODF y todos sus accesorios de ser necesarios (cables, conectores, cruzadas y otros) con un 20% adicional para futuras ampliaciones. Además, debe incluir todos los elementos necesarios para la canalización de los cables del sistema incluyendo los ductos y sus accesorios de instalación. En caso de que los nodos requieran para su óptimo funcionamiento de elementos adicionales tales como escalerillas u otros, estos deben ser necesariamente considerados en la misma. |  |  |  |  |  |
| 12 | El oferente deberá proporcionar con anticipación los protocolos de pruebas detallados para verificar todas las funcionalidades, atributos y características del hardware y software ofrecidos, los mismos que podrán ser aprobados o rechazados por ENTEL S.A. En este último caso deberán presentar nuevamente los documentos con las observaciones de ENTEL S.A. en un plazo máximo de 48 horas. |  |  |  |  |  |
| 13 | El oferente deberá realizar conjuntamente con personal de ENTEL S.A. todas las pruebas de verificación del correcto funcionamiento de los equipos a ser provistos, además deberá contar con sus propias herramientas y equipos de medición necesarios. |  |  |  |  |  |
| 14 | El periodo de garantía de los equipos ofertados deberá ser de un (1) año. Esta garantía correrá a partir de la puesta en servicio comercial de la solución y/o certificado de aceptación provisional de la culminación de todo el proyecto (las 3 fases). |  |  |  |  |  |
| 15 | El oferente deberá incluir cualquier otra funcionalidad, software features y/o hardware que requiera la solución ofertada para el cumplimiento de los requerimientos especificados en el presente pliego. |  |  |  |  |  |
| 16 | El oferente debe detallar las capacidades ofertadas y máximas a nivel de Hardware y Software de los elementos de su solución. |  |  |  |  |  |
| 17 | El proveedor debe garantizar una vigencia tecnológica del sistema de por lo menos 5 años con certificado(s) del fabricante. |  |  |  |  |  |
| 18 | El proveedor debe instalar la última versión estable de software y hardware, liberada en el mercado comercial, en todos y cada uno de los elementos del sistema. |  |  |  |  |  |
| 19 | El oferente deberá proporcionar la lista de funcionalidades básicas y opcionales incluidos en su oferta de todos y cada uno de los elementos del sistema y deberá garantizar la activación, carga de datos, funcionamiento y prueba de todas las funcionalidades ofertadas. En caso de requerirse software y/o hardware adicional para el funcionamiento de las funcionalidades ofertadas, estos deberán ser provistos por el oferente sin que represente costo para ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 20 | El almacenamiento debe ser considerado “High End” para toda la solución. |  |  |  |  |  |
| 21 | El 40% del total utilizable de la solución que propongan (en función al punto 3) por cada fase de deberá ser discos de estado sólido SSD. |  |  |  |  |  |
| 22 | La información histórica hasta la entrada en producción por cada fase, se mantendrá en el almacenamiento actual. |  |  |  |  |  |
| 23 | La capacidad ofertada debe ser garantizada para un (1) año de crecimiento a partir de la puesta en producción de todo el proyecto (las 3 fases). |  |  |  |  |  |
| 24 | Dentro la propuesta de Procesamiento de servidores, Estos deben estar catalogados dentro del concepto de “misión crítica” de cada marca para todas las fases y productos. |  |  |  |  |  |
| 25 | La carga de procesamiento como umbral máximo normal aceptable es de 50%, será validado 45 días después de la puesta en producción de todas las fases (puesta en producción del proyecto). |  |  |  |  |  |
| 26 | La solución debe contemplar toda la infraestructura de la solución en el sitio alterno en Santa Cruz (edificio Banzer) entregando además a la finalización de cada fase, el documento de continuidad del negocio (BCP - Bussiness Continuity Plan ) y una prueba controlada y funcionando |  |  |  |  |  |
| 27 | La infraestructura dependiendo de la solución planteada por el oferente puede ser entregada de acuerdo a las fases (por partes) o en su totalidad. Garantizando la operativa normal y m |  |  |  |  |  |
| 28 | Para los respaldos de la solución (backups), deben ser compatibles con Data Protector. En caso de que no fuera, el oferente deberá incluir en la propuesta la solución que implementara. |  |  |  |  |  |
| 29 | Deberá presentar un plan de capacitación para la operación y mantenimiento de toda la infraestructura por cada elemento gestionable para 12 personas. |  |  |  |  |  |
| 30 | El soporte incluido deberá ser de 1 año, 7\*24, en sitio con niveles de escalamiento con el fabricante, a partir de la puesta en producción de todo el proyecto o el certificado de aceptación provisional de la tercera fase concluida. (las 2 fases previas estarán contempladas con soporte ), también véase anexo S. |  |  |  |  |  |
| 31 | **DOCUMENTACIÓN.**  El oferente adjudicado a la conclusión de la instalación y previa firma del certificado de aceptación provisional debe entregar en idioma español, en formato impreso y electrónico dos copias de la siguiente documentación:   1. Nota de entrega del Hardware, Licencias de Software, suscripciones y otros. 2. Propuesta técnica. 3. Plan de trabajo. Alcances y cronograma. 4. SOW “Statement of Work” de la implementación. 5. Documento de instalación y configuración de la solución propuesta. 6. Manuales de usuario. 7. Nota informe de conclusión de la instalación, inicio de garantía y soporte de la solución propuesta. (original) 8. Documento ATP (Pruebas de aceptación) debidamente ejecutado y firmado por los responsables de ENTEL S.A. y el oferente adjudicado. 9. Documento(s) de activación de las suscripciones de soporte y/o constancia de activación a nombre de ENTEL S.A. 10. Vouchers para el total de capacitaciones requeridas.   La presentación de los documentos requeridos no excluye la presentación de documentos adicionales solicitados por ENTEL S.A. en el transcurso de la ejecución del proyecto. |  |  |  |  |  |

### Requerimientos de infraestructura de software

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Especificar los frameworks y toolkits utilizados y sus respectivas versiones (Struts, Spring MVC, Sun JSF-RI, AJAX, etc). |  |  |  |  |  |
| 2 | Especificar los lenguajes de programación utilizados y sus respectivas versiones (Java, C++, etc.). |  |  |  |  |  |
| 3 | Especificar los gestores de procesos utilizados y sus respectivas versiones o workflow (jBPM, etc.). |  |  |  |  |  |
| 4 | Especificar los motores de bases de datos soportados y sus respectivas versiones (Sybase, Oracle, DB2, EnterpriseDB, etc.). |  |  |  |  |  |
| 5 | Especificar los protocolos de comunicación soportados (SNMP, SMPP, etc.) |  |  |  |  |  |
| 6 | Todo el software necesario debe ser contemplado por el proveedor. |  |  |  |  |  |
|  | El proveedor deberá proporcionar las licencias originales de Software de sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones u otros módulos de software necesarios, no se aceptarán licencias de demostración o que tengan un periodo de expiración.  Las licencias deberán ser perpetuas. |  |  |  |  |  |
| 7 | Se debe proporcionar los usuarios privilegiados como ser root (raíz), para sistema operativo, todas las bases de datos y sistemas a gestionar de forma irrestricta. |  |  |  |  |  |
| 8 | El proveedor debe incluir, en la propuesta de solución presentada, todos los costos referidos a licencias de software en el momento de la instalación y en el tiempo que Entel vaya a utilizar la solución, encargándose el mismo de la negociación con terceros del precio de las mismas, quedando Entel exento de esta responsabilidad. |  |  |  |  |  |

## DOMINIO DEL PROVEEDOR / SOCIO

Entel requiere llevar un control automatizado de la gestión de manejo de proveedores y socios para ampliar sus servicios y mejorar la experiencia del cliente.

### Gestión del proveedor / socio.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | Dominio del proveedor / socio. Debe incluir operaciones con datos orientados a proveedor / socio y operaciones de contrato con estos proveedores / socios. Su alcance debe incluir la planificación de las estrategias vs. Proveedor / socio, manejo de todos los tipos de contacto con el proveedor / socio, el manejo de las relaciones y la administración de los datos del proveedor / socio. El dominio proveedor / socio además debe incluir datos y operaciones de contrato relacionados a las facturas de los proveedores / socios, las controversias e indagaciones. Actualmente Entel maneja contratos por Interconexión y Servicios Especiales. Dadas las interacciones con proveedores / socios, |  |  |  |  |  |
| 2 | Gestión del proveedor / socio. Debe proveer la funcionalidad necesaria para soportar la definición de proveedor / socio y el manejo de la jerarquía, arreglos en la distribución de los ingresos, acuerdos entre Entel y el proveedor / socio, procesos de liquidación y reconciliación. Además debe proveer la funcionalidad necesaria para manejar el ciclo de vida del relacionamiento entre el proveedor / socio y Entel. |  |  |  |  |  |
| 3 | Gestión del relacionamiento con el proveedor / socio. Deberá proveer la funcionalidad necesaria para manejar la relación estratégica y operacional con los distintos tipos de proveedores / socios (de servicios, de equipos y de negocio), incluyendo la terminación de contratos y cuentas. Se debe considerar aspectos de seguridad y manejo de usuarios y roles entre Entel y el proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Deberá permitir la identificación de socios potenciales. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Deberá permitir la gestión de contratos incluyendo su creación, modificación y terminación. |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Deberá permitir la creación y administración de la Cuenta del socio. Un socio podrá tener más de una cuenta por lo que debe incorporarse el concepto de agrupación de cuenta y tener la flexibilidad necesaria al asociar las cuentas. |  |  |  |  |  |
| 4 | Gestión de órdenes de proveedor / socio. Deberá manejar ordenes establecidas con el proveedor / socio. Incluye órdenes establecidas en conjunción con una orden de cliente así como órdenes establecidas como parte de las expansiones del producto, servicio o red de Entel. Los formatos de colección de órdenes deberán ser diseñados a través de las herramientas elaboradas para el efecto e incorporados en el sistema de BSS. Ver anexo O-01 para un ejemplo de formularios de órdenes. |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Deberá incluir la colección de datos de órdenes de proveedor / socio relacionas por ejemplo a la incorporación de troncales, circuitos punto a punto, líneas ocasionales, manos remotas, arreglo de fallas, entre otros. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Deberá incluir la selección del proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Deberá considerar la funcionalidad de factibilidad de órdenes de proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Deberá incluir el seguimiento y administración de órdenes de proveedor / socio. La administración debe permitir adicionalmente la suspensión o cancelación de las órdenes. |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Deberá incluir la validación de órdenes de proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Deberá incluir la publicación de órdenes de proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 5 | Debe gestionar el aseguramiento de proveedor / socio que permita la funcionalidad necesaria para manejar mutuamente los problemas que están siendo trasmitidos entre el proveedor / socio y Entel, así como asegurar que tanto el proveedor / socio y Entel están cumpliendo las obligaciones de productos y servicios establecidos en el contrato. |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Deberá permitir el manejo de consultas y problemas a nombre del proveedor / socio, tal como se especifica en el contrato mutuo. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Deberá permitir la recepción de problemas del socio que requiere los servicios de Entel para su resolución. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Deberá permitir el pasar y/o recibir consultas y problemas entre Entel y el proveedor / socio por los acuerdos contractuales. |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Deberá permitir la gestión de desempeño de Entel y el proveedor / socio tanto a nivel de equipamiento como del socio o Entel. |  |  |  |  |  |
| 6 | Deberá contar con aplicaciones que proveen un flujo de trabajo y orquestación para las actividades de gestión del proveedor / socio. |  |  |  |  |  |
| 7 | Deberá proveer la funcionalidad de gestión de conciliación de proveedor / socio para soportar la conciliación de facturas recibidas del proveedor / socio, incluyendo la colección de datos, cálculo de la liquidación y la iniciación de transacciones de cuentas por cobrar y pagar. |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Deberá permitir la gestión de conciliación de facturas del proveedor / socio en base a los cargos de éste y comparados con las información de Entel y se deberá toar en cuenta la heterogeneidad de formatos de datos existentes con los socios / proveedores. Se necesita integración con el sistema SAP (módulo de cuentas por pagar) para intercambiar información de los proveedores / socios. Asimismo, los sistemas BSS deben tener la flexibilidad para aceptar distintos formatos y reglas de conciliación. Las conciliaciones podrán ser línea a línea, n líneas a uno o 1 líneas a n líneas. |  |  |  |  |  |
| 7.2 | Deberá proveer la funcionalidad de recopilación de datos relevantes para apoyar la conciliación de la factura y las liquidaciones con el socio. La recopilación de datos incluirá los cargos con el proveedor / socio, estadísticas de las actividades sobre el proveedor / socio, así como la recopilación de ajustes y datos de cargos facturados. |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Deberá proveer la funcionalidad necesaria para calcular una liquidación con el socio, iniciar el pago o factura al socio, y crear reportes que sustenten la liquidación. |  |  |  |  |  |
| 8 | Gestión del ciclo de vida del producto del proveedor / socio. Deberá proveer la funcionalidad necesaria para abordar o incorporar entre otros productos potenciales del socio dentro del catálogo, frente de tienda de productos o frente de tienda del socio; desde el nacimiento hasta el final del mismo. Será importante incluir también un rango de fechas, prorrogables, para establecer el ciclo de vida del producto. |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Deberá incorporar el abordaje del producto, actualizaciones y clausura. |  |  |  |  |  |
| 8.2 | Deberá incorporar la certificación y descertificación del producto. |  |  |  |  |  |
| 8.3 | Deberá incorporar la instanciación del producto dentro del catálogo de servicios de Entel y/o tienda, incluyendo precios. |  |  |  |  |  |
| 9 | Deberá proveer la reportística necesaria para proporcionar información concerniente a órdenes, tickets de problemas, resultados de campañas y ventas, uso del producto, datos de facturación, consultas sobre los productos o retroalimentación del producto, incorpore información de las controversias, reportes de pagos, mora, altas y bajas de los servicios, informe de tráfico en línea cuantificado, reporte de pagos realizados a través de cuentas bancarias. Varios de los reportes deben contener datos de otros sistemas externos como SAP, específicamente en los temas de cuentas por pagar y depósitos bancarios de los socios / proveedores. Adicionalmente se requiere contar con reportes para ver los trámites de pago a los socios / proveedores, así como reportes de cortes de servicio programados o no y que afecten tanto a Entel como a los proveedores / socios. |  |  |  |  |  |
| 10 | Deberá contar con portales de proveedor / socio y brindar un solo punto de entrada para interactuar con Entel y dirigir los negocios tales como generación de órdenes, aseguramiento, reportes, manejo de productos y conciliación. El acceso a los portales deberá contar con la seguridad a nivel de red, usuarios y roles para evitar robos o alteración de información y/o aplicaciones. |  |  |  |  |  |

**4.8.2 Facturación de ventas al por mayor (*wholesale*) e interconexión.**

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Deberá incluir la facturación de ventas al por mayor con capacidades de liquidación entre *carriers*, facturación por interconexión, tratamiento del *roaming*, operadores de venta al por mayor, revendedores, operadores de redes móviles virtuales, proveedores de contenidos y comercio por internet. Para el intercambio de datos (ya sea leyendo como generando), de las funcionalidades de Ventas al por mayor (*wholesale*) deberán estar adheridas a los estándares internacionales tales como archivos TAP y RAP que se procesan para soluciones de *roaming*. Dentro del tratamiento del *roaming*, deberá también incluirse funcionalidad que permita el control del consumo de tráfico por parte de los clientes de Entel que viajan al exterior de Bolivia; ese control deberá expresarse en mensajes de notificación, hasta llegar al corte del servicio en caso de que supere el umbral que pudiera haberse acordado con el cliente. |  |  |  |  |  |
| 2 | Deberán incluir la creación y manejo de datos de referencia. Es necesario que este mecanismo permita entre otras cosas, la integración con otros sistemas externos o legados a través de este tipo de datos, facilitando luego su búsqueda. |  |  |  |  |  |
| 3 | Tanto para Entel como para los proveedores / socios, la aplicación, deberá permitir la definición de productos y servicios, esquemas y planes de precios / tarifas, tipos de cambio, todos ellos diferenciados (ya sea por socio / proveedor, por ejemplo), entidades para socios y contratos dentro del sistema y un fácil proceso de carga de datos de referencia mediante interfaces gráficas amigables (GUI) o desde fuentes externas tales como archivos XML, json, planos de texto, etc. Adicionalmente Entel necesita realizar comparaciones de precios para enrutar el tráfico saliente con mejor precio (*best prices*). |  |  |  |  |  |
| 4 | Deberá incluir todas las actividades de contabilidad por el procesamiento de eventos o transacciones de los socios. El sistema contable de Entel está funcionando actualmente sobre el producto SAP R/3; en consecuencia todas las actividades contables deberán ir hacia los sub-libros de cuentas por pagar y libro mayor de cuentas a través de interfaces, de manera automática, segura y consistente. Estas actividades deberán poder ser gestionadas en un entorno amigable para los usuarios (GUI). |  |  |  |  |  |
| 5 | Deberá incluir el procesamiento y tasación de todos los eventos con los socios de negocio / Proveedores tales como voz, datos, montos de dinero, cantidades y mensajes, tanto entrante como saliente y generados por las actividades de negocio de los socios para propósitos de facturación y pago. La aplicación propuesta deberá soportar la tasación de *roaming* de voz y SMS en tiempo real, basado en el standard CAMEL 2 o 3. Asimismo, deberá tener la flexibilidad necesaria para hacer un seguimiento y clasificar el tráfico y facilitar las tareas de conciliación entre Entel y los socios / proveedores. Será importante que se gestionen los descuentos, promociones, tráfico por destino, incentivos a pagos puntuales, operaciones de prepago, paquetes, etc. Todas estas acciones deberán ser gestionadas mediante interfaces amigables para los usuarios finales (GUI). |  |  |  |  |  |
| 6 | Deberá gestionar los eventos de error. |  |  |  |  |  |
| 7 | Deberá permitir el tratamiento automático y manual de registros con error, correcciones masivas y eventos de re-tasación utilizando interfaces amigables (GUI) para permitir la autogestión por parte de los usuarios finales que no necesariamente tienen conocimientos informáticos. |  |  |  |  |  |
| 8 | Deberá permitir la gestión de facturas del socio. |  |  |  |  |  |
| 9 | Deberá permitir documentos de facturas bidireccionales precisas y flexibles para varios periodos de liquidación. Deberá permitir generar facturas con formatos flexibles en su definición. |  |  |  |  |  |
| 10 | Deberá permitir la gestión de liquidaciones. |  |  |  |  |  |
| 11 | Deberá permitir la supervisión de las actividades de contabilidad de los socios, preferentemente a través de herramientas de monitoreo. |  |  |  |  |  |
| 12 | Deberá permitir el manejo de los pagos. Este manejo deberá considerar la integración con el módulo de cuentas por pagar, Finanzas y Contabilidad de SAP R/3. Actualmente solo tenemos integración a nivel de contabilidad del libro mayor. |  |  |  |  |  |
| 13 | Deberá proveer bitácoras y seguimiento de pagos parciales o completos. |  |  |  |  |  |
| 14 | Deberá gestionar las controversias. |  |  |  |  |  |
| 15 | Deberá contar con herramientas automatizadas que permitan una fácil y ágil gestión de las controversias, asumiendo que las personas que lo hagan, no tienen conocimientos informáticos. Para ello deberá permitir y facilitar el análisis de las diferencias para ayudar a tomar rápidas decisiones. |  |  |  |  |  |

* 1. APLICACIONES QUE ATRAVIESAN MÚLTIPLES DOMINIOS.

**4.9.1 Gestión del Catálogo**

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **AppID** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | La aplicación deberá apoyar en la gestión de catálogos compuestos por entidades de productos, servicios y/o recursos con el fin de llegar rápidamente al mercado y reducir costos de diseño y desarrollo de productos multifacéticos e innovadores. La gestión del catálogo en general deberá ser instrumentada con la ayuda de interfaces de usuario gráficas (GUI). |  |  |  |  |  |
| 2 | Manejo de Entidades. Deberá ser capaz de crear, modificar y borrar entidades. |  |  |  |  |  |
| 3 | Implementación de datos de entidades. Deberá proveer la capacidad de implementar un modelo de datos flexible de acuerdo a requerimientos de Entel. |  |  |  |  |  |
| 4 | Reglas de integridad. Deberá aplicarse a nivel de entidades para asegurar la integridad en la registración de los datos del catálogo e incluso en la modificación o baja de las mismas. |  |  |  |  |  |
| 5 | Reglas de compatibilidad. Deberá aplicarse a nivel de entidades operacionales para asegurar el correcto funcionamiento de productos que están fuera de especificación. |  |  |  |  |  |
| 6 | Componentización. Necesaria para asegurar el agrupamiento y reutilización de entidades y en consecuencia la flexibilidad y apertura al momento de configurar entidades de catálogos de datos. |  |  |  |  |  |
| 7 | Gestión de la relación de componentes. Deberá permitir manejar jerarquías, herencia y reutilizar relaciones entre componentes. Requerimos que permita la reusabilidad de entidades únicas y jerárquicas. |  |  |  |  |  |
| 8 | Gestión del estado de entidades. Se requiere conocer el estado de una entidad durante su ciclo de vida desde su planificación, implementación, operación, reemplazo, bloqueo, etc.) |  |  |  |  |  |
| 9 | Gestión de reglas de dependencia de las capas intermedias. Deberá permitir que el catálogo maneje relaciones entre entidades en distintas capas. Ello permitirá, por ejemplo que un producto se relacione mediante reglas con varios servicios. |  |  |  |  |  |
| 10 | Deberá gestionar la integridad de datos entre catálogos de productos, servicios y recursos para que mediante reglas específicas y dependencias maneje una consistencia de datos que permita por ejemplo que un producto pueda ser provisionado de múltiples maneras por distintos servicios, soportando diferentes tecnologías. |  |  |  |  |  |
| 11 | Deberá manejar multi-versiones para una misma entidad dentro de un catálogo, así como validar y mantener la relación con otras entidades considerando que pueden tener distintos ciclos de vida y mapas de versiones. |  |  |  |  |  |
| 12 | Gestión de cambios. Deberá permitir el manejo de las implicaciones al cambiar datos del catálogo y determinar las consecuencias de ello. Asimismo, quienes administren el catálogo deberán ser capaces de seguir y ubicar los cambios de manera fácil y accesible. |  |  |  |  |  |
| 13 | Gestión de consultas. Deberá permitir que los datos de catálogo así como el historial de cambios incluyendo al nivel de entidades, se almacenen y recuperen de manera fácil para permitir análisis, también más fáciles, de los datos. |  |  |  |  |  |
| 14 | Control de revisión. Deberá permitir que el catálogo trabaje en un ambiente donde los administradores del mismo, trabajen en paralelo sin que se interfieran en sus esfuerzos. Todo ello para gestionar permisos relevantes sobre los datos o niveles de actividad y soportar las diferentes interfaces requeridas así como el acceso y control de cambios en varios niveles tales como usuarios o grupos. |  |  |  |  |  |
| 15 | Seguridad establecida por los datos. Debe permitir el acceso al control de los datos basados en sus valores contenidos, de manera que un usuario podría no ver las ofertas en las cuales el tipo de cliente, visto como atributo, es corporativo y dicho usuario está permitido a ver solo información de clientes residenciales. |  |  |  |  |  |
| 16 | Manejo de vistas. Deberá permitir generar diferentes vistas asociadas a roles para los usuarios que gestionan distintas capas de datos. Puesto que el catálogo maestro puede soportar múltiples líneas de negocio y capas, deberá ser lo suficientemente dinámico como para ofrecer distintas opciones de despliegue que permitan por ejemplo a un implementador de red ver de manera gráfica las relaciones entre servicios o a un gerente de producto ver una vista dedicada a ver ofertas de productos bajo su dominio de responsabilidad. |  |  |  |  |  |
| 17 | Integración con socios (proveedores de contenido u otros operadores de telcos) mediante la exportación e importación de entidades de catálogo. Para la actividad de exportación deberá considerarse el despliegue del catálogo en tiempo real o por lotes teniendo en cuenta aspectos de seguridad y control de acceso a los datos.  Para la actividad de importación, deberá considerarse que los socios podrían querer poblar los catálogos con sus propias especificaciones (entidades) pero ser capaces de crear asociaciones con las entidades existentes; tanto el control de acceso, validación y pruebas deben ser establecidos apropiadamente. |  |  |  |  |  |

**4.9.2 Gestión de defectos**

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Puesto que la empresa necesita de manera formal y transparente detectar, notificar y resolver los distintos defectos que pueden producirse tanto al nivel de BSS como de OSS en sus capas de cliente, servicio o recurso, debe permitir manejar los pasos de flujo manuales que pueden generarse por un error, una excepción o simplemente un paso manual planeado, logrando hacer luego que la orden continúe desde el punto en que se detuvo una vez corregido. La gestión de defectos en general deberá ser instrumentada con la ayuda de interfaces de usuario gráficas (GUI). |  |  |  |  |  |
| 2 | Deberá permitir la autocorrección cuando aplique. |  |  |  |  |  |
| 3 | Deberá permitir una corrección asistida por el propio sistema. |  |  |  |  |  |
| 4 | Deberá permitir un manejo de colas para la corrección manual. |  |  |  |  |  |
| 5 | Deberá permitir el despliegue de paneles con los defectos. |  |  |  |  |  |
| 6 | Deberá contar con un bus de interfaz a los defectos. |  |  |  |  |  |
| 7 | Deberá proveer la reportística necesaria de defectos. |  |  |  |  |  |
| 8 | Deberá proveer servicios de notificación de defectos. |  |  |  |  |  |
| 9 | Deberá contar con un motor de reglas para gestionar los defectos. |  |  |  |  |  |
| 10 | Deberá contar con la funcionalidad de orquestación de los defectos. |  |  |  |  |  |

# SERVICIOS PROFESIONALES

## PMO (Project Management Office)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PMO (Project Management Office)** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente deberá conformar una oficina de gestión de proyectos PMO encargada de gestionar el programa de transformación y modernización de los sistemas de ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 2 | La PMO conformada deberá indicar los perfiles del personal referente y/o colaborador del lado de ENTEL S.A. (ENTEL.S.A. designará el personal solicitado dentro de su personal). |  |  |  |  |  |
| 3 | El liderazgo de la PMO será de entera responsabilidad del oferente. |  |  |  |  |  |
| 4 | El oferente deberá exponer su metodología de gestión del proyecto. |  |  |  |  |  |
| 5 | El oferente deberá brindar capacitación en gestión de proyectos y/o sus metodologías al personal de ENTEL S.A, en un curso de al menos 40 horas hombre. |  |  |  |  |  |
| 6 | La PMO conformada por el oferente deberá asignar Directores de Proyecto, para los proyectos de transformación, adicionalmente deberá tomar la responsabilidad del éxito y fracaso de los mismos. |  |  |  |  |  |
| 7 | La PMO conformada deberá gestionar la interdependencia entre proyectos del programa y además aquellos proyectos de ENTEL S.A. que no estén bajo el gobierno de la PMO conformada y que puedan interferir (ENTEL S.A. designará un referente que coordine los proyectos no relacionados a la transformación). |  |  |  |  |  |
| 8 | La PMO deberá proporcionar una herramienta de Gestión de proyectos para el desarrollo del programa de transformación. |  |  |  |  |  |
| 9 | Los miembros del oferente componentes de la PMO deberán ser certificados PMP (Project Management Professional) o estar en proceso de certificación. Se calificará el personal calificado del proveedor. |  |  |  |  |  |

## BSS (Business Systems Support)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente deberá colaborar a ENTEL. S.A. a enfocar el modelado de procesos, en base a la MISION y VISION y ESTRATEGIA de la Empresa, el marco de referencia del eTom, PAM y SID del tmForum y las funcionalidades provistas por la solución informática a la que representa. |  |  |  |  |  |
| 2 | El oferente deberá mapear los procesos para Entel S.A. en función a las características generales y específicas indicadas en el presente documento. |  |  |  |  |  |
| 3 | El oferente deberá modelar y modificar la cadena de valor extremo a extremo con los procesos de referencia mencionados en el anterior punto. |  |  |  |  |  |
| 4 | El Mapeo de Procesos deberá llegar hasta el nivel 4, utilizando como referencia el marco eTOM, para los siguientes servicios:   * Telefonía móvil (GSM, UMTS/WCDMA y LTE)   + Prepago voz   + Prepago datos   + Postpago voz   + Postpago datos   + VAS * Telefonía fija   + Pospago voz   + Prepago voz (no es parte de la actual oferta comercial pero se requiere)   + Toll-free (800)   + Llamadas Premium (900)   + VAS * Datos   + Lineas dedicadas (en todas sus modalidades: Punto-a-punto, frame relay, fibra oscura, acceso satelital, troncales SIP, etc.)   + Servicios adicionales sobre datos (MPLS, VPNs, IPs estáticas, hosting, cuentas de correo, etc.) * FTTx (GPON) * Televisión por suscripción satelital. * Video a demanda (Servicio nuevo a ser implementado). * IP-TV (Servicio nuevo a ser implementado). * Wholesale   Venta de equipos de comunicaciones (terminales o handsets, módems, etc.) y otros con registro físico de inventario (tarjetas prepagadas o scratchcards, simcards, etc.). |  |  |  |  |  |
| 5 | El oferente deberá identificar los actores y roles de cada proceso así como definir los dueños de los mismos. |  |  |  |  |  |
| 6 | El oferente deberá identificar las reglas de negocio de la empresa en coordinación con ENTEL S.A. |  |  |  |  |  |
| 7 | El oferente deberá identificar en conjunto con ENTEL S.A. los KPI’s de los procesos. |  |  |  |  |  |
| 8 | El oferente deberá proponer una estructura organizacional basada en procesos mapeados del marco eTOM y en las buenas prácticas inherentes. |  |  |  |  |  |
| 9 | El oferente deberá elaborar y documentar los procesos y flujos de procesos de los servicios correspondientes. |  |  |  |  |  |
| 10 | El oferente deberá implementar los flujos de procesos extremo a extremo para todos los casos de los servicios mencionados en coordinación con Entel S.A. |  |  |  |  |  |
| 11 | El oferente deberá integrar los flujos de procesos entre las diferentes herramientas BSS/OSS incluidas en su solución. |  |  |  |  |  |
| 12 | El oferente deberá modelar los procesos de apoyo correspondientes a:   * Logística y adquisiciones * Seguridad Corporativa * Financiero y Contabilidad * Recursos Humanos. |  |  |  |  |  |
| 13 | Al final del trabajo de relevamiento indicado en los puntos anteriores, el proveedor deberá entregar el documento de diseño conceptual o *blueprint* que será la base del trabajo de configuración, desarrollo, manejo de integraciones, los planes de migración de datos, el plan de pruebas, el plan de *coaching* y el plan de puesta en producción. |  |  |  |  |  |

## OSS (Operations Systems Support)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Servicios profesionales para Gestión de servicio** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Las funcionalidades de **Gestión de órdenes de servicio (Identificador de aplicación 6.3)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Las funcionalidades de **Orquestación de órdenes de servicio (Identificador de aplicación 6.3.2)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | **Las funcionalidades de Designación/Asignación de servicio (Identificador de aplicación 6.3.4)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Las funcionalidades de **Gestión de configuración de servicio (Identificador de aplicación 6.3.6)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Las funcionalidades de **Gestión de la activación del servicio (Identificador de aplicación 6.3.7)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | La funcionalidades de **Publicación de la orden de servicio (Identificador de aplicación 6.3.8)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Las funcionalidades de **Establecimiento de la orden de servicio (Identificador de aplicación 6.3.9)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | Las funcionalidades de **Descomposición de la orden producto/servicio (Identificador de aplicación 6.3.2.1)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | **Seguimiento de orden de servicio & Gestión (Identificador de aplicación 6.3.2.2** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | **Gestión de problemas de servicio (Identificador de aplicación 6.5)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | **Gestión de Desempeño de Servicio (Identificador de aplicación 6.7)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| 1.12 | **Gestión de Calidad de Servicio (Identificador de aplicación 6.9)** deberán ser implementadas de acuerdo al alcance del presente documento. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Gestión del Inventario de recurso** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | El proveedor deber integrar la aplicación de Gestión de Inventario y Gestión de Inventario de Números de su propuesta con todos los demás sistemas BSS y OSS de la solución completa |  |  |  |  |  |
| 2.2 | El oferente deberá modelar conjuntamente con personal de ENTEL S.A. todo el inventario de los recursos considerando Redes, Capas, Dominios, interconexiones e Infraestructura TI, etc. de acuerdo al estándar SID. |  |  |  |  |  |
| 2.3 | El oferente deberá modelar el inventario de Planta Externa y realizar la carga de un ejemplo completo con personal de ENTEL S.A. para los servicios FTTX, TV Satelital, ADSL, Troncal SIP, LTE Familia además. |  |  |  |  |  |
| 2.4 | El oferente deberá realizar una carga de ejemplo en el inventario sobre las interconexiones de FO, Radio Enlaces y enlaces troncales. |  |  |  |  |  |
| 2.5 | El oferente deberá cargar el inventario de todos los elementos de red gestionados mencionados en el Anexo N2. |  |  |  |  |  |
| 2.6 | El oferente deberá cargar el inventario de red de todos los elementos gestionados detallados en el **Anexo N1**, según el alcance y profundidad descritos en el **Anexo N5**. |  |  |  |  |  |
| 2.7 | El oferente deberá configurar de manera gráfica y desplegar todas las topológicas y dominios del inventario. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Orquestación de órdenes de recurso (7.3.1)** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | El oferente deberá integrar el módulo de Gestión de Ordenes del Recursos con todas las aplicaciones OSS como ser; Gestión de Ordenes del Servicio, Gestión de Inventario de Servicios, Gestión de Inventario de Recurso, etc. de tal manera que se complete de extremo a extremo los flujos de provisión de Servicio y se lo deje en funcionamiento. |  |  |  |  |  |
| 3.2 | El oferente deberá realizar las pruebas necesarias de la aplicación de Gestión de Ordenes para cada uno de los servicios Mencionados en el Anexo N6. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Activación del Recurso (7.4.2).** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | El oferente deberá realizar las integraciones correspondientes con los elementos de red del **Anexo N1** para realizar prueba de envió de comandos hacia cada uno de ellos. |  |  |  |  |  |
| 4.2 | El oferente deberá implementar sobre las aplicaciones de su solución los flujos de trabajo extremo a extremo de activación de los servicios detallados en el **Anexo N6**. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Gestión de Cambios del recurso (7.5.1).** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | El oferente deberá modelar e implementar los flujos de trabajo correspondientes a la Gestión de Cambios de la Red para los dominios de Transporte, Conmutación y Acceso. |  |  |  |  |  |
| 5.2 | El oferente deberá implementar y probar un escenario completo o escenarios diversos de Gestión de Proyectos de Ingeniería incluyendo Gestión de Cambios, Gestión de Riesgos y Logística del recurso para que el Personal de ENTEL S.A. pueda en el futuro utilizar la herramienta. |  |  |  |  |  |
| 5.3 | El oferente deberá detallar e implementar todas las funcionalidades adicionales correspondientes a la Gestión del Proceso del Recurso (Gestión de proyectos, Gestión de Cambios, Logística, etc.) de tal manera que personal de ENTEL S.A. pueda explotar al máximo la herramienta. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Monitoreo de desempeño del recurso (7.9.1).** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | El oferente deberá implementar los reportes de despliegue gráficos (Dash Boards) de los KPIs especificados por ENTEL S.A. para las redes de Conmutación, transporte y Acceso, incluyendo los indicadores de la Infraestructura TI (Servidores, Bases de Datos y Aplicaciones). |  |  |  |  |  |
| 6.2 | El Oferente deberá integrar a la aplicación de Monitoreo, los KPI’s correspondientes a los módulos OSS y/o BSS de su propuesta. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Monitoreo de fallas del recurso (7.10.1).** |  |  |  |  |  |
| 7.1 | El oferente deberá integrar el módulo de Monitoreo de Fallas de su Solución a los diferentes sistemas de gestión o NE’s de tal manera de poder monitorear los recursos detallados en el **Anexo N1**. | ☒ |  |  |  |  |
| 7.2 | El oferente deberá elaborar e implementar los Dash Boards para el monitoreo de fallas en coordinación con el NOC (Centro Nacional de Operaciones) de ENTEL S.A. | ☒ |  |  |  |  |
| 7.3 | El oferente deberá integrar las aplicaciones de Gestion de Fallas, con otras aplicaciones (p.e. Gestion de Desempeño del recurso) de tal manera que personal de ENTEL S.A pueda realizar análisis de las fallas y causa raíz. | ☒ |  |  |  |  |
| **8** | **Correlación de fallas y Análisis de la causa raíz (7.10.2).** |  |  |  |  |  |
| 8.1 | El oferente deberá implementar escenarios completos de correlación de alarmas para el análisis de causa raíz involucrando a los dominios de red de Conmutación, Acceso, transporte e Infraestructura TI. |  |  |  |  |  |
| 8.2 | El oferente deberá implementar, en acuerdo con ENTEL S.A. los flujos de gestión de fallas (problemas e incidentes) e integrarlos con las aplicaciones de Gestión de Fallas. | ☒ |  |  |  |  |
| **9** | **Gestión de fuerza de trabajo (7.12).** |  |  |  |  |  |
| 9.1 | El oferente deberá implementar los flujos de trabajo de los servicios y actividades detallados en el **Anexo N3**. Adecuando los mismos a los procesos acordados con ENTEL S.A. | ☒ |  |  |  |  |
| **10** | **Gestión de inventarios de números de red** |  |  |  |  |  |
| 10.1 | El proveedor deberá cargar al Inventario de números de Red los siguientes:   * Plan de Numeración. * Plan de IPs. * Plan de LACs * Plan de CGIs (Tecnologías GSM, UMTS, LTE). * Plan de Nombramiento de Elementos de Red. * Plan de puntos de señalización. * Rango de IMSI’s. * Tabla de Roaming Internacional.   Otros personalizados por ENTEL.S.A | ☒ |  |  |  |  |

## SMSC

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | La oferta debe incluir todos los servicios asociados a esta implementación, como ser: Instalación, pruebas, puesta en servicio, material de instalación, software de terceros (sistemas operativos, aplicaciones, bases de datos).  Asimismo deberá contar con terminales móviles para validar la red y los servicios implementados. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Preparar la infraestructura.** Es importante que las características del entorno de producción tenerse en cuenta. Esta estrategia incluye una revisión de hardware, software, comunicaciones, etc. Se debe evaluar la solución en producción (o en el mundo real) medio ambiente. Cuando esté listo para su implementación, la infraestructura de producción tiene que estar en su lugar. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Coordinar con las organizaciones que participan en la ejecución.** Se debe comunicar las operaciones y de los grupos de infraestructura que deben ser comunicadas a antes de tiempo. Se debe coordinar el trabajo de los otros grupos que tienen un papel que desempeñar. Los desarrolladores deben planificar para que implementación este coordinada de forma correcta entre las partes interesadas. Se deben contemplar todos los detalles de infraestructura para garantizar el éxito de la implementación. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Implementar la formación.** La formación y el entrenamiento debe tener lugar cerca del momento de la aplicación se debe hacer parte del plan de ejecución real. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Instale la solución de producción**. La solución primeramente debe estar en un ambiente de implementación y luego traslada a la producción. Se debe asegurar que todos los componentes de su producción se implementen con éxito, incluyendo un nuevo hardware, bases de datos, y el código del programa. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Convertir los datos.** La conversión de datos, el cambio de los datos de un formato a otro, debe llevarse a cabo una vez que se implementan con la infraestructura y la solución. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Realizar la verificación final de la producción.** Se debe probar la solución de producción para asegurarse de que todo funciona como se espera. Esto puede implicar una combinación de desarrollo y del cliente personal.  La primera verificación para asegurarse de que todo está esté funcionando correctamente.  La segunda verificación es para asegurase que realmente los datos en torno a la solución estén funcionando como deberían. |  |  |  |  |  |
| **8** | **Implementar nuevos procesos y procedimientos.** Los cambios que requiriese la implementación, deberán introducirse en los procesos de negocio también. Estos cambios deben aplicarse al mismo tiempo en que se implementa la solución real. |  |  |  |  |  |
| **9** | **Supervisar la solución.** La solución debe pasar un período de tiempo para el seguimiento de la solución implementada. Si hay problemas que se presentan inmediatamente después de la aplicación, el equipo del proyecto debe abordar y solucionarlos.  Esta supervisión deberá ser en sitio durante un periodo de 2 meses después y el plazo correrá desde la puesta en servicio comercial. |  |  |  |  |  |

## USSD

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | La oferta debe incluir todos los servicios asociados a esta implementación, como ser: Instalación, pruebas, puesta en servicio, material de instalación, software de terceros (sistemas operativos, aplicaciones, bases de datos).  Asimismo deberá contar con terminales móviles para validar la red y los servicios implementados. |  |  |  |  |  |
| **2** | **Preparar la infraestructura.** Es importante que las características del entorno de producción tenerse en cuenta. Esta estrategia incluye una revisión de hardware, software, comunicaciones, etc. Se debe evaluar la solución en producción (o en el mundo real) medio ambiente. Cuando esté listo para su implementación, la infraestructura de producción tiene que estar en su lugar. |  |  |  |  |  |
| **3** | **Coordinar con las organizaciones que participan en la ejecución.** Se debe comunicar las operaciones y de los grupos de infraestructura que deben ser comunicadas a antes de tiempo. Se debe coordinar el trabajo de los otros grupos que tienen un papel que desempeñar. Los desarrolladores deben planificar para que implementación este coordinada de forma correcta entre las partes interesadas. Se deben contemplar todos los detalles de infraestructura para garantizar el éxito de la implementación. |  |  |  |  |  |
| **4** | **Implementar la formación.** La formación y el entrenamiento debe tener lugar cerca del momento de la aplicación se debe hacer parte del plan de ejecución real. |  |  |  |  |  |
| **5** | **Instale la solución de producción**. La solución primeramente debe estar en un ambiente de implementación y luego traslada a la producción. Se debe asegurar que todos los componentes de su producción se implementen con éxito, incluyendo un nuevo hardware, bases de datos, y el código del programa. |  |  |  |  |  |
| **6** | **Convertir los datos.** La conversión de datos, el cambio de los datos de un formato a otro, debe llevarse a cabo una vez que se implementan con la infraestructura y la solución. |  |  |  |  |  |
| **7** | **Realizar la verificación final de la producción.** Se debe probar la solución de producción para asegurarse de que todo funciona como se espera. Esto puede implicar una combinación de desarrollo y del cliente personal.  La primera verificación para asegurarse de que todo está esté funcionando correctamente.  La segunda verificación es para asegurase que realmente los datos en torno a la solución estén funcionando como deberían. |  |  |  |  |  |
| **8** | **Implementar nuevos procesos y procedimientos.** Los cambios que requiriese la implementación, deberán introducirse en los procesos de negocio también. Estos cambios deben aplicarse al mismo tiempo en que se implementa la solución real. |  |  |  |  |  |
| **9** | **Supervisar la solución.** La solución debe pasar un período de tiempo para el seguimiento de la solución implementada. Si hay problemas que se presentan inmediatamente después de la aplicación, el equipo del proyecto debe abordar y solucionarlos. |  |  |  |  |  |
| **10** | **Supervisar la solución.** La solución debe pasar un período de tiempo para el seguimiento de la solución implementada. Si hay problemas que se presentan inmediatamente después de la aplicación, el equipo del proyecto debe abordar y solucionarlos.  Esta supervisión deberá ser en sitio durante un periodo de 2 meses después y el plazo correrá desde la puesta en servicio comercial. |  |  |  |  |  |

## Servicio de mantenimiento de aplicaciones

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente en su propuesta deberá incluir el servicio de mantenimiento correctivo de las aplicaciones cuando se presenten bugs, malfuncionamiento u otros relativos al funcionamiento anormal de la aplicación, por un tiempo determinado luego de la puesta en producción (mínimamente 12 meses). Entendiendo que cada fase concluye con la emisión del certificado de control de calidad correspondiente a esta fase. |  |  |  |  |  |
| 2 | Mejoras en la aplicación tanto adaptivas, correctivas o de perfeccionamiento deben ser incluidas y su desempeño deberá ser medido antes y después de la implementación de las soluciones adquiridas. |  |  |  |  |  |
| 3 | Se deberán establecer conjuntamente (el oferente adjudicado y ENTEL S. A.) un acuerdo de nivel de objetivos SLG. |  |  |  |  |  |
| 4 | El oferente deberá incluir en su propuesta 1000 horas/hombre para requerimientos de cambio (change request) para cada fase, es decir 3000 horas/hombre para las tres fases. |  |  |  |  |  |

## Servicio de soporte de aplicaciones

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Servicio de Soporte de Aplicaciones** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente en su propuesta deberá incluir el servicio de soporte de aplicaciones, por un tiempo determinado luego de la puesta en producción (mínimamente 12 meses), calificándose la cantidad de meses de soporte en sitio. Entendiendo que cada fase concluye con la emisión del certificado de control de calidad correspondiente a esta fase. |  |  |  |  |  |
| 2 | Se debe proveer nivel 1, 2 y 3 de soporte de aplicaciones. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 3 | Debe incluir manejo de incidentes. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 4 | Debe incluir manejo de problemas. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 5 | Debe incluir manejo de fallas. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 6 | Debe incluir consultas técnicas. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 7 | Debe incluir consultas técnicas. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 8 | Debe incluir corrección de incidentes. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 9 | Debe incluir tiempos de respuesta. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 10 | Debe incluir tiempos de resolución. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |
| 11 | Debe incluir programación de fechas de resolución, si el evento durará varios días. Referirse al anexo de acuerdo de nivel de servicio, Anexo S. |  |  |  |  |  |

## Gestión del cambio

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gestión del Cambio** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | **Gestión de Cambio** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | El oferente debe proponer un plan de transformación de la empresa que sea transversal, incluyendo:   * Áreas gerenciales. * Jefaturas. * Niveles operativos de la misma. * Otro personal que Entel considere necesario, sea este interno o externo (empresas contratistas, socios estratégicos, dealers, etc.)   Este proceso de transformación debe ser iniciado previo a la implementación de las soluciones BSS/OSS. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | El oferente debe participar en la revisión y validación los procesos de negocio actuales. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El oferente debe participar en la formulación, modelado y descomposición de nuevos procesos de negocio, tomando como base los estándares sugeridos por tmFORUM. |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El oferente debe proveer un plan de cursos de capacitación en procesos de gestión de cambio a grupos específicos de la empresa (coaching). Así como cursos de capacitación a las áreas operativas de la empresa por cada fase de acuerdo a un cronograma acordado con ENTEL. |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El oferente debe proponer una estructura ideal de proyecto para llevar adelante la correcta ejecución del mismo. La estructura de proyecto deberá estar compuesta por personal de la empresa oferente y de Entel.  Esta estructura, debe estar compuestas mínimamente por un área de gerenciamiento de proyecto, un staff de metodologías y procedimientos, líderes de equipo y niveles/componentes operativos. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El oferente debe proponer un plan de transición hacia la nueva solución, de manera tal de mitigar los posibles riesgos en éste proceso. Siendo por cada fase y global.  El plan de transición debe incluir, mínimamente:   * Análisis de brechas, entre el modelo actual y el futuro a ser implementado. * Talleres de análisis y revisión de las funciones actuales de negocio versus las futuras. |  |  |  |  |  |
| 1.7 | El oferente debe ayudar en la identificación / proponer los mecanismos adecuados de comunicación, de forma transversal, a toda la empresa; Sean estos correos, talleres, concursos, etc. o encontrar estrategias que permitan al empleado común estar informado y comprometido con el proceso de cambio. Siendo por cada fase y Global. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | El oferente debe proponer uno o más escenarios de simulacros de implementación, lo más próximo a la realidad posible, de los cuales participe la empresa en su conjunto.  Los resultados de este tipo de experiencias deben ser evaluados por el comité gerencial del proyecto. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | La currícula oficial y temario de los cursos serán coordinados con el provedor adjudicado a requerimiento de Entel. |  |  |  |  |  |

## Servicio de Migración de Datos

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Servicio de Migración de Datos** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente debe incluir en la propuesta la migración de datos desde los diferentes sistemas legados, bajo la supervisión del personal pertinente de Entel S.A.  Esto debe ser considerado para todos los casos en los que fuere requerido, por ejemplo (no restricto a la lista):   * Sistema de levantamiento de reclamos – CRM Oracle. * Sistema de ventas y facturación LPT * Sistema de ventas prepago TTBVENTAS - TTEBPREPAGO. * Sistema de seguimiento de tickets técnicos – GFM.   La migración de datos, puede incluir la depuración de la información actualmente existente, por ejemplo eliminación de registros de clientes por duplicidad, eliminación de información histórica no utilizada, etc. |  |  |  |  |  |

# Entrenamiento (Administración de herramientas, infraestructura)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ENTRENAMIENTO** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1.1 | Entel requiere que la empresa oferente ofrezca un curso de introducción a frameworks. El mismo debe estar disponible y dictado "on line", es decir de manera virtual; Asimismo, debe ofrecer un exámen sobre el mismo, para evaluar al personal de Entel. |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Entel requiere que los cursos de entrenamiento deben ser dictados de a 10 personas como máximo. |  |  |  |  |  |
| 1.3 | El oferente deberá incluir adiestramiento para el personal operativo de la empresa, por cada uno de los módulos que se encuentran listados en el punto ***3.2. Productos y sofware entregable***, mínimo para 30 personas por módulo. Se calificará el número de cursos adicionales (por módulo). |  |  |  |  |  |
| 1.4 | El oferente deberá incluir adiestramiento para los administradores de la aplicaciones, por cada uno de los módulos que se encuentran listados en el punto ***3.2. Productos y sofware entregable***, mínimo para 30 personas por módulo. Se calificará el número de cursos adicionales (por módulo). |  |  |  |  |  |
| 1.5 | El oferente deberá realizar la suscripción al TMForum para Entel S.A. |  |  |  |  |  |
| 1.6 | El oferente debe ofrecer entrenamiento oficial para 10 personas, al menos, en los siguientes tópicos:  COBIT PMBOK ITIL eTOM  TAM SID |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Cursos de Liderazgo y Gestión del Cambio al área de Recursos Humanos, los agentes de cambio y el equipo base responsable del proyecto. |  |  |  |  |  |
| 1.8 | Los entrenamientos deberán ser impartidos antes de realizarse las pruebas de aceptación de cada fase y cada módulo entregado según cronograma de implementación propuesto por el oferente. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Los entrenamientos deberán ser realizados en español. |  |  |  |  |  |
| 1.10 | Los entrenamientos deberán ser realizados en las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz. |  |  |  |  |  |
| 1.11 | Los entrenamientos deberán ser pensados para atender a 15 plazas, pero en caso de entrenamientos masivos como los dirigidos a Atención al Cliente o Ventas, deberán realizarse en las 3 ciudades citadas y en muchos casos se deberán realizar más de un curso para cubrir las plazas de empleados de ENTEL que trabajan en esas áreas en específico. |  |  |  |  |  |
| 1.12 | El oferente deberá incluir es su oferta, por tanto estarán a su cargo el transporte y hospedaje de los instructores. |  |  |  |  |  |

# REPUESTOS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | El oferente debe incluir en su propuesta un documento que garantice la provisión de repuestos post venta posterior a la garantía, por un lapso de 5 años para los equipos ofertados. |  |  |  |  |  |

# EXPERIENCIA DE LA EMPRESA OFERENTE

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La empresa oferente, deberá demostrar su participación en 3 (tres) proyectos de implementación exitosos de sistemas BSS en empresas similares a ENTEL S.A.  La empresa oferente debe presentar certificados o copias de contratos firmados que acrediten su participación en dichos proyectos así como citar los nombres de las empresas con personas de referencia y su respectiva información de contacto. |  |  |  |  |  |
| 2 | La empresa deberá demostrar su participación en 3 (tres) proyectos de implementación exitosos de sistemas OSS en Empresas similares a ENTEL S.A. El oferente debe presentar certificados o copias de contratos firmados que acrediten su participación en dichos proyectos así como citar los nombres de las empresas con personas de referencia y su respectiva información de contacto. |  |  |  |  |  |

# CERTIFICACIONES

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | La empresa oferente deberá certificar que las soluciones ofrecidas son compatibles con los Frameworks del TM-Forum (TM Forum complaint). | ☒ |  |  |  |  |
| 2 | La empresa oferente deberá certificar que es miembro del TM-Forum. | ☒ |  |  |  |  |

# TIEMPOS Y LUGAR DE ENTREGA

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL BSS/OSS, SMSC y USSD

El plan propuesto de implementación es el siguiente:

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL BSS/0SS, SMSC y USSD** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | **Fase 1**  **Plazo** 10 meses, como máximo, desde la suscripción del contrato (300 días).  **Descripción de la Fase:**   * **Implementación CRM Prepago y OCS Prepago** (Big Bang e integración con Legacy). * **Provisioning Prepago (OSS).** * **Implementación SMSC** (Integración y migración de todos los servicios al nuevo  SMSC, ver punto 4 de esta misma tabla, tomando en cuenta esos plazos). * **Implementación USSD** (Integración y migración de todos los servicios al nuevo  USSD, ver punto 5 de esta misma tabla, tomando en cuenta esos plazos). * **Implementación OCS Postpago** (Big Bang e Integración con Legacy)   **Beneficios buscados**   * Mejorar los ingresos * Visión 360° del cliente móvil prepago * Implementación de nuevos servicios * Simplificación de procesos de negocio prepago * Mejor Time-to-market * Reducción de tiempos de falla * Indicadores del servicio móvil a nivel red | ☒ |  |  |  |  |
| 1.1 | **Implementación de la solución SMSC**  **Beneficios buscados**   * Contar con una solución SMSC estándar. * Que la solución SMSC ofertada cuente con las funcionalidades (features) para realizar una tasación y facturación convergente. * Que la solución SMSC soporte y provea interfaces abiertas estándares de última generación. * **Lugar**   La Paz, Edificio Técnico ENTEL Ayacucho  **Plazo**  6 meses desde la suscripción del contrato (180 días), debe ser implementada dentro de la Fase 1 y de forma paralela a la misma. | ☒ |  |  |  |  |
| 1.2 | **Implementación de la solución USSD**  **Beneficios buscados**   * Contar con una solución USSD estándar. * Que la solución USSD ofertada cuente con las funcionalidades (features) para realizar una tasación y facturación convergente. * Que la solución USSD soporte y provea interfaces abiertas estándares de última generación. * **Lugar**   La Paz, Edificio Técnico ENTEL Ayacucho  **Plazo**  6 meses desde la suscripción del contrato (180 días), debe ser implementada dentro de la Fase 1 y de forma paralela a la misma. | ☒ |  |  |  |  |
| **2** | **Fase 2**  **Plazo** 6 meses desde la finalización y aceptación de la Fase 1 (180 días).  **Descripción de la Fase:**   * **Implementación CRM Postpago, Facturación para servicios especiales y TV Satelital** (Big Bang) * **Implementación de OSS (manejo de fallas, desempeño y gestión de fuerza de trabajo)** (Big Bang y Green field)   **Beneficios buscados**   * Mejorar los ingresos y gestión de los servicios especiales * Mejorar la gestión del servicio TV Satelital * Simplificación de procesos de negocio servicios especiales y TV Satelital * Mejorar las operaciones de las contratistas y regionales * Implementación del GIS e inventario PEX | ☒ |  |  |  |  |
| **3** | **Fase 3**  **Plazo** 12 meses desde la finalización del Fase 2 (360 días).  **Descripción de la Fase:**   * **Implementación del CRM.** * **Implementación de inventarios comerciales** * **Implementación de gestión de campañas y fidelización** * **Implementación de Wholesale** * **Implementación de Facturación y cobranzas** * **Implementación del OSS (Provisioning FTTx LTE, VOIP, LE, Gestión de fuerza de trabajo e inventarios PEX)** (Big Bang e integración con Legacy). * **Implementación de planificación OSS**   **Beneficios** **buscados**   * Visión 360° de todos los clientes * Implementación de nuevos servicios * Simplificación de procesos de negocio * Fidelización de clientes * Indicadores de todos los servicios a nivel comercial y operativo * Mejorar planificación * Inventario de infraestructura | ☒ |  |  |  |  |
|  | El lugar de entrega de la solución completa será en la ciudad de La Paz, en las oficinas de Entel S.A. y los distintos servidores serán instalados en los respectivos datacenters dispuestos para tal efecto.  La instalación de los equipos de respaldo y disaster recovery en la ciudad de Santa Cruz, deben ser provistos e instalados en la fase 1 del proyecto. | ☒ |  |  |  |  |

# GARANTIA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GARANTIA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| **1** | ENTEL S. A. solicita que la garantía de los bienes tangibles tenga una garantía de al menos 1 años. Este plazo es computado desde la puesta en servicio comercial de la última fase. | ☒ |  |  |  |  |
| **2** | ENTEL S. A. solicita que la garantía de los bienes intangibles así como los servicios prestados tenga una garantía de al menos 2 años. Este plazo es computado desde la puesta en servicio comercial. | ☒ |  |  |  |  |
| **3** | ENTEL S. A. solicita que la garantía de los servicios prestados tenga una garantía de al menos 1 años. Este plazo es computado desde la puesta en servicio comercial. | ☒ |  |  |  |  |
| **4** | El oferente nacional o internacional, durante el periodo de garantía, deberá regirse al nivel de soporte técnico de ENTEL S.A. de acuerdo al SLA (Service Level Agreement Solicitado).  Entendiéndose que este soporte técnico (Ver Anexo de Acuerdo de Nivel de servicio, Anexo S). | ☒ |  |  |  |  |
| **5** | El oferente debe garantizar que, durante el tiempo de implementación y a la finalización del tiempo de garantía, la solución debe estar actualizada a la última versión liberada del producto adquirido. En ése sentido, las actualizaciones de versión durante éste periodo, deben estar incluidas en la propuesta. | ☒ |  |  |  |  |

# DOCUMENTOS DE INGENIERIA

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Documentos de ingeniería |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Descripción del proyecto |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Layouts de instalación |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Configuraciones lógicas y diagramas de interconexión |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Integración de los sistemas |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Inventario de Hardware y Software (Inventario de tarjetas activas, inventario de repuestos, listado de licencias activas, listados de funcionalidades de software, tabla de versiones de software y tabla de capacidades) |  |  |  |  |  |
| 1.6 | KPIs de los sistemas |  |  |  |  |  |
| 1.7 | Periodo de estabilidad (cuando sale en operación sin las pruebas de aceptación, existe un periodo en el que el proveedor se hace cargo de la solución) |  |  |  |  |  |
| 1.8 | Detalles de tareas de operación y mantenimiento ejecutadas y sugeridas. |  |  |  |  |  |
| 1.9 | Contraseñas de administrador de sistemas operativos, bases de datos y aplicaciones. |  |  |  |  |  |
| 2 | Manuales técnicos |  |  |  |  |  |
| 3 | Instaladores de aplicaciones de cliente y servidor. |  |  |  |  |  |
| 4 | Software de apoyo |  |  |  |  |  |
| 5 | Contrato de soporte y mantenimiento |  |  |  |  |  |
| 6 | Notas de garantía. |  |  |  |  |  |

# ENTREGABLES DE PROYECTO

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** | **Cumple / No cumple** |
| 1 | Un diagnóstico documentado de la situación Actual. |  |  |  |  |  |
| 2 | Un Plan y Cronograma de Trabajo que incluya una metodología propuesta depuración de los productos y servicios actuales. |  |  |  |  |  |
| 3 | Identificación de los procesos clave. Propuesta de la arquitectura de sistemas y aplicaciones BSS y OSS clave para soportar a los procesos seleccionados. |  |  |  |  |  |
| 4 | Plan de actividades de preparación para la integración de los sistemas BSS/OSS. |  |  |  |  |  |
| 5 | Plan de migración e integración de los nuevos sistemas. |  |  |  |  |  |
| 6 | Planes de adquisición e integración de los sistemas BSS/OSS |  |  |  |  |  |
| 7 | Los resultados finales de la evaluación, con las debidas argumentaciones y justificaciones. |  |  |  |  |  |
| 8 | Presentar plan de gobernabilidad de la implementación. (COBIT) |  |  |  |  |  |
| 9 | Presentar un plan de evolución de largo plazo (roadmap) de los sistemas a implementarse indicando los aspectos relevantes que deberán considerarse para el garantizar el éxito del proyecto. |  |  |  |  |  |

# CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **CRITERIOS MANDATORIOS** | **PONDERACIÓN SOBRE (100%)** |
| **1** | Especificaciones Generales y Específicas de los sistemas requeridos | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **2** | Dominio de Mercadeo y Ventas | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **3** | Dominio de Producto | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **4** | Dominio de Clientes | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **5** | Dominio del Servicio | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **6** | Dominio del Recurso | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **7** | Portabilidad Numérica | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **8** | Infraestructura TI | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **9** | Dominio del Proveedor | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **10** | Servicios Profesionales | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **11** | Entrenamiento | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **12** | Repuestos | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **13** | Experiencia del Oferente | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **14** | Certificaciones | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **15** | Tiempos y lugar de entrega | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **16** | Garantías | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **17** | Documentos de Ingeniería | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **18** | Entregables del proyecto | CUMPLE / NO CUMPLE |
| **TOTAL CRITERIOS MANDATORIOS (A)** | | **100%** |
|  | |  |

**La nota mínima de aprobación es de 100% de la Calificación Total.**

**PARTE III**

**ANEXOS**

Anexo A – Condiciones Generales del Proceso

Anexo B – Declaración De Integridad Del Personal De La Empresa Proponente

Anexo C – Modelo De Contrato

Anexo D – Referencial para Costos

Anexo E – Acrónimos empleados

Anexo F – Estructura organizacional de ENTEL S.A.

Anexo G – Datos para dimensionamiento de la solución

Anexo H – Inventario actual de sistemas mapeados a TAM

Anexo I – Proceso de Negocios de ENTEL S. A.

Anexo J – Tarifario de ENTEL S. A.

Anexo K – Interfaces con entidades externas

Anexo L – Producto

Anexo M – Servicio

Anexo N – Recurso de Red y Sistemas

Anexo O – Proveedor / Socio

Anexo P – TBC OCS Complementario

Anexo Q – TBC SMSC Complementario

Anexo R – TBC USSD Complementario

Anexo S – Acuerdo de Nivel de Servicio

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO A** | **CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO** |

**Consideraciones Generales**

**Adjudicación:** Entel S.A. se reserva el derecho de realizar adjudicaciones parciales o de adquirir la totalidad o parte de los bienes/servicios objeto del presente proceso, de acuerdo a la mejor solución técnico-económica y a los intereses de ENTEL SA.

**Naturaleza confidencial de las propuestas:** A excepción de aquellas permitidas por las leyes de Bolivia, Entel S.A. no divulgará ninguna información con respecto a las propuestas, tabulación, clasificación y evaluación de las ofertas; por consiguiente Entel S.A. puede proceder con la calificación de acuerdo a sus normas internas y legales vigentes.

**Confidencialidad:** El contenido absoluto del presente documento Términos Básicos de Contratación, constituye información confidencial de Entel S.A. y se proporciona únicamente para propósitos de referencia en la presentación de ofertas. Al recibir esta documentación, el proponente acuerda mantener confidencialidad sobre la información y no reproducirla o divulgarla fuera del grupo directamente responsable de la evaluación de sus contenidos, a menos que Entel S.A. lo autorice por escrito.

**Acciones legales:** Entel S.A. se reserva el derecho de seguir las acciones civiles o penales que correspondan, al margen de dar de baja de su árbol de proponentes a la empresa que infrinja su acuerdo de confidencialidad.

**Medida Anticorrupción:** No puede efectuarse ninguna oferta, pago, consideración o beneficio de cualquier clase, que constituya una práctica ilegal o de corrupción, ya sea directa o indirecta como un aliciente o recompensa por el otorgamiento de ésta prestación. Ese tipo de prácticas será fundamento para no considerar al proponente en la adjudicación del contrato, pudiendo aplicarse otras acciones civiles y/o penales.

**Prohibición de Competencia:** En contratos resultantes de la adjudicación del presente proceso se contemplará la cláusula de no competencia.

“El PROVEEDOR, asume la obligación ineludible de no competir con los servicios que presta a Entel S.A.; si se evidencia la competencia de servicios (competencia directa a través de su empresa o indirecta a través de sus ejecutivos, directivos o empresas relacionadas), el presente contrato será resuelto inmediatamente y se procederá a la ejecución de la Garantía por Incumplimiento de Contrato sin derecho a reclamo alguno.”

En este sentido Entel S.A. se reserva el derecho de no incluir en el proceso de selección y adjudicación al proveedor que incumpla con dicha cláusula.

**Impedidos de Participar:** Aquellas empresas que tengan cualquier tipo de pendientes, cuentas por pagar, compromisos contractuales declarados en mora o incumplidos, observaciones en la calidad de sus productos/servicios, o procesos administrativos y/o judiciales con la Empresa, no podrán habilitarse, o ser consideradas como proponentes para el presente proceso.

**Consideraciones previas a la presentación de propuestas**

**Revisión y Modificación de los Términos Básicos de Contratación:** Entel S.A. se reserva el derecho de revisar y modificar los Términos Básicos de Contratación durante la etapa de invitación. Asimismo, la revisión y/o modificación de los Términos Básicos de Contratación puede ser realizada como consecuencia de la reunión de aclaración. De producirse estas situaciones, las modificaciones serán comunicadas a los proponentes.

**Solicitud de Ampliación del Plazo de Entrega de Ofertas:** Los proponentes deberán enviar una carta solicitando la ampliación del plazo de presentación de propuestas, hasta dos (2) días hábiles antes del plazo de entrega establecido en los Términos Básicos de Contratación. Recibida esta solicitud, Entel S.A. realizará el análisis de tiempo de ampliación del plazo de entrega de las ofertas según cada caso, comunicando los cambios. En caso fortuito o de fuerza mayor[[2]](#footnote-3), los proponentes pueden enviar su solicitud de ampliación del plazo mediante nota escrita a la Subgerencia de Adquisiciones en un tiempo no menor a cuarenta y ocho (48) horas del tiempo límite fijado para la presentación de ofertas. Una vez evaluada dicha solicitud y aceptada por Entel S.A. como válida, se comunicará a todos los proponentes la designación de una nueva fecha de presentación de propuestas.

**Rechazo de Propuestas:** No serán aceptadas ni consideradas las propuestas recibidas en oficinas postales o cualquier otro lugar, aunque fueran dependencias de ENTEL S.A. diferente al domicilio señalado en el apartado 6 “Presentación de Propuestas”, y tampoco serán consideradas las ofertas entregadas pasados el día y hora límite señalado por Entel S.A.

* La ausencia de cualquier documento solicitado en los Términos Básicos de Contratación, determina la inhabilitación de la propuesta.

**Consideraciones durante el proceso**

* Participan del acto representantes de los proveedores que presentaron sus propuestas y la Comisión de Calificación de Entel S.A.
* No se procede a la apertura de la Propuesta Técnica (sobre “B”) y la Propuesta Económica (sobre “C”) si los oferentes no se habilitan con los Documentos Administrativos (sobre “A”).
* No se procede a la apertura de los sobres “B” y “C” de las empresas que hubieran sido inhabilitadas en el proceso de calificación del sobre “A”, ésta decisión será comunicada en el acto de apertura, devolviendo el o los sobres que no hayan sido abiertos.
* Errores Subsanables y no subsanables en la propuesta:

1. Error subsanable es el que incide sobre aspectos no sustanciales, sean accidentales, accesorios o de forma, sin afectar la legalidad ni la solvencia de las propuestas. Es susceptible de ser rectificado siempre y cuando no afecte los términos y condiciones de la propuesta, no conceda ventajas indebidas en detrimento de los otros proponentes y no se considere omisión de la presentación de documentos.
2. Errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:
   1. La ausencia de la carta de presentación de la propuesta firmada por el Representante Legal del proponente.
   2. La falta de la propuesta técnica.
   3. La falta de la propuesta económica.
   4. La falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
   5. La ausencia del Poder del representante Legal del proponente.
   6. La presentación de una Garantía de Seriedad de Propuesta diferente a la solicitada.
   7. Cuando se presente en fotocopia simple, los documentos solicitados en original o debidamente legalizados.
   8. La falta de presentación de documentos, refiriéndose también a que cualquier documento presentado no cumpla con las condiciones de validez requeridas.

**Convocatoria Desierta:** Entel S.A. se reserva el derecho de declarar desierta la presente convocatoria en cualquier etapa en la que se encuentre, con anterioridad a la adjudicación y en los siguientes casos:

1. No se hubiera recibido ninguna propuesta
2. Ningún proponente hubiera cumplido con los requisitos establecidos en los Términos Básicos de Contratación.
3. Cuando el proponente adjudicado incumpla la presentación de los documentos necesarios para la formalización de la relación comercial o desista de la misma y no existan otras propuestas calificadas.

**Cancelación,** **Anulación y/o Suspensión:** ENTEL S.A. puede suspender, cancelar o declarar anulada y sin efecto la presente convocatoria, en cualquier etapa previa a la formalización de la relación comercial, por las razones siguientes:

1. Cuando exista un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito irreversible que no permita la continuidad del proceso, o en su defecto porque la Unidad Solicitante haya demostrado que la necesidad de contratación se haya extinguido.
2. Cuando se determine incumplimiento o inobservancia al procedimiento para la adquisición respectiva y/o desvirtúe la legalidad y validez del proceso.
3. Cuando a juicio de Entel S.A., las ofertas no se adecuen a sus intereses y/o a las normas y procedimientos legales vigentes.

**Rechazo de propuestas:** Entel S.A. puede rechazar las propuestas, de acuerdo a las siguientes causales:

1. Ofertas presentadas fuera de fecha y hora establecidas en los Términos Básicos de Contratación; exceptuando los casos fortuitos o de fuerza mayor aprobados por el Comité de Evaluación.
2. Ofertas que tengan raspaduras, alteraciones o enmiendas.
3. Ofertas que no cumplan con cualquiera de las especificaciones descritas en los Términos Básicos de Contratación.
4. Cuando a juicio de Entel S.A., los precios ofertados no guarden relación con el mercado.
5. Entel S.A. se reserva el derecho de desestimar cualquier propuesta, si a su juicio ésta no satisface sus expectativas y necesidades; o si el proponente no es merecedor de  la confianza de Entel S.A.
6. Cuando el proponente presente dos o más propuestas alternativas de diferentes marcas en una misma propuesta.

**Incumplimiento de Presentación de Documentos o Desistimiento de la Adjudicación:** Si el proponente adjudicado decide desistir de la adjudicación o incumpla en la presentación de los documentos solicitados en la carta de adjudicación en el plazo establecido y con las características solicitadas Entel S.A. dejará sin efecto la carta de adjudicación y ejecutará la Garantía de Seriedad de Propuesta presentada por el proponente y realizará el ajuste de precios con las empresas habilitadas; conforme a sus mejores intereses, o podrá declarar desierto el proceso, dando lugar a iniciar una nueva convocatoria bajo otra modalidad de compra.

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO B** | **DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD DEL PERSONAL DE LA EMPRESA PROPONENTE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Razón Social | : |  |  |
| Objeto del Proceso | : |  |  |
| N° de Convocatoria | : |  | ……/201.. |
| Lugar y Fecha | : |  |  |

De mi consideración:

En atención a la Convocatoria de referencia, a nombre de la empresa……………………. a la cual es representamos, declaramos expresamente nuestra conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

**I.- De las Condiciones del Proceso**

1. A nombre de la entidad proponente y conforme el Poder recibido, declaramos y garantizamos haber examinado los Términos Básicos de Contratación y sus aclaraciones y enmiendas, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
2. Declaramos la veracidad de toda la información proporcionada y autorizamos mediante la presente, para que en caso de ser adjudicados, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, nos damos por notificados que la empresa tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta.
3. En caso de obtener la adjudicación, nuestra propuesta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y firme el documento de compra.

**II.- Declaración Jurada**

1. Como empresa proponente respetaremos el desempeño de los funcionarios asignados al proceso de contratación por Entel S.A. y no incurriremos en relacionamiento que no sea a través de medio oficial y escrito, siendo el incumplimiento de esta declaración causal de rechazo o descalificación de la propuesta.
2. Nos comprometemos a denunciar por escrito, ante la Máxima Autoridad Ejecutiva de Entel S.A. cualquier tipo de presión, o intento de extorsión de parte de los funcionarios de la Empresa convocante, de otras empresas o terceros ajenos a la institución, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
3. Afirmamos que no tenemos conflicto de intereses para el presente proceso de contratación y no se ha incurrido en negociaciones previas con ningún funcionario ni Autoridad relacionada a Entel S.A., ni con terceros ajenos a la institución.

Cada uno de los firmantes del presente documento, declaramos en forma libre y voluntaria, sin que medie, error, presión o violencia, que en nuestra condición de Proponentes en el presente proceso de contratación, en cuanto nos corresponde, cumpliremos con la normativa vigente de la Empresa Entel S.A.

**Representante Legal**

Firma: ………………………………………………………………………………………………

Nombre Completo: ………………………………………………………………………………………………

C.I.: ………………………………………………………………………………………………

Domicilio: ………………………………………………………………………………………………

**Personal relacionado al proceso de contratación (empresa proponente)**

Firma: ……………………………………………………………………………………………

Nombre Completo: …………………………………………………………………………………………….

C.I.: …………………………………………………………………………………………….

Domicilio: …………………………………………………………………………………………….

Firma: …………………………………………………………………………………………..

Nombre Completo: ……………………………………………………………………………………………

C.I.: ……………………………………………………………………………………………

Domicilio: ……………………………………………………………………………………………

Lugar, fecha: ……………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO C** | **MODELO DE CONTRATO (Sujeto a Modificaciones de acuerdo al objeto de compra)** |

**MODELO DE CONTRATO**

Conste por el presente Contrato de adquisición de bienes y contratación de servicios***,*** que celebran por una parte \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*registrar de forma clara y detallada el nombre o razón social de la ENTIDAD*), con NIT Nº \_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el Número de Identificación Tributaria)*, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar de forma clara el domicilio de la entidad)*, en la ciudad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*Distrito, Provincia y Departamento*), representado legalmente por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Representante Legal de Entel S.A.), en calidad de \_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el cargo de la autoridad que firma)*, con Cedula de identidad Nº \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el Número de Cedula de identidad)*, que en adelante se denominará **ENTEL S.A.**; y, por otra parte, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(registrar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica a quien se adjudica la contratación y cuando corresponda el nombre completo y número de Cédula de Identidad del Representante Legal*),con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar de forma clara el domicilio de la entidad)*, que en adelante se denominará el **PROVEEDOR**, quienes celebran y suscriben el presente Contrato Administrativo, de acuerdo a los siguientes términos y condiciones:

**CLÁUSULA PRIMERA.- (ANTECEDENTES)**

**ENTEL S.A.**, mediante**\_\_\_\_\_\_\_\_** *(señalar la forma de contratación)*, en proceso realizado bajo las normas internas para la Adquisición de Bienes, convocó en fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar la fecha)* a personas naturales y jurídicas con capacidad de celebrar actos jurídicos, a presentar propuestas para la adquisición de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*señalar el objeto de la contratación)*en base a lo solicitado en los Términos Básicos de Contratación (TBC).

Concluido el proceso de evaluación de propuesta en base al Informe de Evaluación y Recomendación de(l)(la) \_\_\_\_\_\_\_ *(señalar según corresponda al Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación)*, resolvió adjudicar la Adquisición de Bienes/Contratación de Servicio a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el nombre o razón social del proponente adjudicado)*, al cumplir su propuesta con todos los requisitos establecidos en el TBC**.**

**CLÁUSULA SEGUNDA.- (OBJETO)**

El objeto y causa del presente contrato es la adquisición/contratación de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(describir de forma detallada los BIENES a ser provistos)****,*** que en adelante se denominarán los **BIENES/SERVICIOS**, provistos por el **PROVEEDOR** de conformidad con los Términos Básicos de Contratación-TBC, Propuesta Adjudicada, Anexos con estricta y absoluta sujeción al presente Contrato.

**CLÁUSULA TERCERA.- (OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR)**

El **PROVEEDOR** se compromete y obliga a efectuar la provisión de los **BIENES/SERVICIOS**, objeto del presente contrato de acuerdo a los Especificaciones Técnicas, características, cantidades, plazo de entrega y lugar señalado en los Términos Básicos de Contratación, condiciones generales de su propuesta que forma parte del presente documento, así como a los términos y condiciones de este contrato entre otros, los siguientes:

* Entregar los **BIENES/SERVICIOS**, objeto del presente CONTRATO, en forma eficiente, oportuna y en el lugar de destino convenido con las características técnicas ofertadas y aceptadas.
* Asumir directa e íntegramente el costo de todos los posibles daños y perjuicios que pudiera sufrir el personal a su cargo, durante la ejecución del presente Contrato, por acciones que se deriven de accidentes, atentados, etc.
* Presentar documentos del fabricante que garantice que los bienes a suministrar son nuevos y de primer uso.
* Mantener vigentes las garantías presentadas.
* Cumplir cada una de las cláusulas del presente contrato.
* *(Otras obligaciones que la ENTIDAD considere pertinentes de acuerdo al objeto de contratación)*

**CLÁUSULA CUARTA.- (DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO)**

Para cumplimiento del presente Contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos:

* Términos Básicos de Contratación (TBC).
* Propuesta Adjudicada.
* Poder del Representante Legal, cuando corresponda.
* Garantías, cuando corresponda.
* Acuerdo de Intenciones ( cuando corresponda)
* Acuerdo de Confidencialidad (cuando corresponda)
* Otros Documentos específicos de acuerdo al tipo de contratación. *(detallar, cuando corresponda, los documentos específicos necesarios para el contrato)****.***

**CLÁUSULA QUINTA.- (VIGENCIA)**

La vigencia del presente contrato, se extenderá desde el día siguiente hábil de su suscripción hasta que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él.

**CLÁUSULA SEXTA.- (GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO)**

*(Seleccionar una de las siguientes cláusulas considerando si se va a requerir Garantía o Retención por pagos parciales)*

A la suscripción del contrato, el **PROVEEDOR**, garantiza el fiel cumplimiento del presente Contrato en todas sus partes con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(Señalar el tipo de garantía presentada)*a la orden de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el nombre o razón social de ENTEL S.A.)*, por el XX por ciento (X%) del monto del contrato que corresponde a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar el monto en forma numeral y literal),* con vigencia a partir de la suscripción del contrato, hasta la recepción definitiva de los **BIENES/SERVICIOS.**

En caso de que el **PROVEEDOR,** incurriere en algún tipo de incumplimiento contractual, el importe de dicha garantía, será pagado en favor de **ENTEL S.A.**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su solo requerimiento.

**CLÁUSULA SÉPTIMA.- (RETENCIONES POR PAGOS PARCIALES)**

El **PROVEEDOR** acepta expresamente, que **ENTEL S.A.** retendrá el XX por ciento (X%) de cada pago parcial, para constituir la Garantía de Cumplimiento de Contrato. Estas retenciones serán reintegradas una vez que sea aprobado el Informe Final.

**CLÁUSULA OCTAVA.- (ANTICIPO)**

(Incluir la siguiente Cláusula en caso de convenirse Anticipo)

**ENTEL S.A.**, otorgara un anticipo a la empresa ………………… suma que no deberá exceder el XX por ciento (X%) del monto del Contrato, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el 100% del monto entregado, la que podrá ser definida de acuerdo al tipo de Garantías establecidas en el Manual de Políticas de la Empresa. El importe del anticipo será descontado en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(indicar el número de certificados de pago acordados entre ambas partes contratantes)*XXXX, hasta cubrir el monto total del anticipo.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por **ENTEL S.A.** en caso de que el  **PROVEEDOR** no haya iniciado la provisión de los **BIENES/SERVICIOS** dentro de los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(Registrar en forma literal y numeral, el plazo previsto al efecto)*días establecidos al efecto.

**CLÁUSULA NOVENA.- (GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO)**

*(Incluir la siguiente Cláusula en caso de requerirse esta garantía, la redacción puede ser modificada cuando solicitud del proveedor, en sustitución de esta garantía, se efectúe una retención del monto equivalente a la garantía solicitada)*

El **PROVEEDOR,** se obliga a constituir una \_\_\_\_\_\_\_\_ *(registrar el tipo de garantía requerida en el Documento Base de Contratación),* a la orden de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(registrar el nombre o razón social de ENTEL S.A.),*por el \_\_\_\_\_\_\_\_ *(registra el monto de la garantía, que no exceda el XXX por ciento (XX%)* del monto del contrato)que avalará el correcto funcionamiento y/o mantenimiento de los **BIENES** objeto del presente contrato, con una vigencia de \_\_\_\_\_\_\_\_ *(ENTEL S.A. deberá registrar el plazo de vigencia de la garantía en literal y numeral).*

El importe de esta garantía podrá ser ejecutado por ***ENTEL S.A.*** en caso de que los bienes adquiridos presenten fallas en su funcionamiento y/o el proveedor no hubiese efectuado el mantenimiento solicitado, dentro del plazo de vigencia del CONTRATO***.***

Si dentro del plazo previsto por ***ENTEL S.A.*** los **BIENES/SERVICIOS** objeto del presente contrato, no presentasen fallas en su funcionamiento y tuvieron el mantenimiento adecuado, dicha garantía será devuelta una vez concluida la vigencia del CONTRATO.

**CLÁUSULA DECIMA.- (PLAZO Y FORMA DE ENTREGA)**

*(Esta cláusula será elaborada por ENTEL S.A. conforme al plazo y forma de adjudicación establecida en el TBC (por el Total, por Ítems o por Lotes).*

**CLÁUSULA DECIMA PRIMERA.- (LUGAR DE ENTREGA)**

El **PROVEEDOR** realizará la entrega de los **BIENES/SERVICIOS** en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar lugar o lugares donde se entregará* los BIENES*)*a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar si es al Responsable de Recepción o a la Comisión de Recepción)*.

**CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA.- (MONTO, MONEDA Y FORMA DE PAGO)**

El monto total propuesto y aceptado por ambas partes para la adquisición de los **BIENES** asciende a la suma de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(registrar en forma numeral y literal el monto del contrato en Bolivianos* ó su equivalente en Dólares Americanos al tipo de cambio definido por el bolsín del Banco Central de Bolivia).

***ENTEL S.A.*** procederá al pago del monto pactado \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(señalar una de las siguientes alternativas para el pago):*

***Opción 1.- Pago total contra entrega.***

***Opción 2.- Pagos contra entregas parciales, según cronograma de entregas aprobado por las partes)***

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- (ESTIPULACIÓN SOBRE IMPUESTOS)**

Correrá por cuenta del **PROVEEDOR** el pago de todos los impuestos vigentes en el país a la fecha de presentación de la propuesta.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- (FACTURACIÓN)**

Para que se efectúe el pago, el **PROVEEDOR** deberá emitir la factura oficial por el monto del pago a favor de ***ENTEL S.A.*,** caso contrario ***ENTEL S.A.*** deberá retener los montos de las obligaciones tributarias pendientes, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- (PREVISIÓN)**

El Contrato sólo podrá alterarse mediante un Contrato Modificatorio, mismo que no deberá exceder el XX por ciento (X%) del monto del contrato principal.

Las causas modificatorias deberán ser sustentadas por informes técnicos y legales que establezcan la viabilidad técnica y de financiamiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- (CESIÓN)**

El **PROVEEDOR** no podrá transferir parcial, ni totalmente las obligaciones contraídas en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA.- (MULTAS)**

El **PROVEEDOR** se obliga a cumplir con el cronograma y el plazo de entrega establecido en la Cláusula Décima del presente Contrato, caso contrario será multado con el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ %*(ENTEL S.A. establecerá el porcentaje de acuerdo al objeto del contrato, mismo que no podrá exceder del X% del monto del contrato)* por día de retraso. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el XX por ciento (X%) del monto total del contrato, debiendo iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la Cláusula Vigésima.

Cuando la contratación se efectúe por ítems, lotes o paquetes, las multas serán calculadas respecto del monto correspondiente al ítem, lote o paquete que hubiese sufrido retraso en su entrega.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- (EXONERACIÓN A LA ENTIDAD DE RESPONSABILIDADES POR DAÑO A TERCEROS)**

El **PROVEEDOR** se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la provisión del bien, se exonera de estas obligaciones a ***ENTEL S.A.***

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- (EXONERACIÓN DE LAS CARGAS LABORALES Y SOCIALES A LA ENTIDAD)**

El **PROVEEDOR** corre con las obligaciones que emerjan del objeto del presente Contrato, respecto a las cargas laborales y sociales con el personal de su dependencia, se exonera de estas obligaciones a ***ENTEL S.A.*.**

**CLÁUSULA VIGÉSIMA.- (EXTINCIÓN DEL CONTRATO)**

Se dará por terminado el vínculo contractual por una de las siguientes modalidades:

1. **Por Cumplimiento de Contrato:**

Tanto **ENTEL S.A.**como el **PROVEEDOR** darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas y cada una de las clausulas contenidas en el mismo, lo cual se hará constar por escrito.

1. **Por Resolución del contrato:**
   1. **A requerimiento de ENTEL S.A., por causales atribuibles al PROVEEDOR:**
2. Por incumplimiento en la entrega de los **BIENES/SERVICIOS** en el plazo establecido.
3. Por disolución del **PROVEEDOR**.
4. Por quiebra declarada del **PROVEEDOR**.
5. Por suspensión de la entrega sin justificación.
6. Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega definitiva, alcance el XX por ciento (X%) del monto total del contrato (decisión optativa), o el XX por ciento (X%), de forma obligatoria.
   1. **A requerimiento del PROVEEDOR, por causales atribuibles ENTEL S.A.:**
7. Si apartándose de los términos del Contrato, **ENTEL S.A.** pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de adquisición.
8. Si apartándose de los términos del Contrato, **ENTEL S.A.** pretende efectuar modificaciones a las Especificaciones Técnicas
9. Por incumplimiento injustificado en los pagos contra entregas parciales, por más de XX (XX) días calendario computados a partir de la fecha de entrega de los **BIENES/SERVICIOS**.
10. Por instrucciones injustificadas emanadas por **ENTEL S.A.** para la suspensión de la adquisición por más de XX (XX) días calendario.
    1. **Por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten a ENTEL S.A. o al PROVEEDOR:**

Si se presentaran situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que imposibiliten la entrega del bien o vayan contra los intereses del Estado, se resolverá el Contrato total o parcialmente.

Cuando se efectúe la resolución del contrato se procederá a una liquidación de saldos deudores y acreedores de ambas partes, efectuándose los pagos a que hubiere lugar, conforme la evaluación del grado de cumplimiento en la provisión de los **BIENES/SERVICIOS**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)**

En caso surgir dudas sobre los derechos y obligaciones de las partes durante la ejecución del presente contrato, las partes acudirán a los términos y condiciones del contrato, Términos Básicos de Contratación, propuesta adjudicada, sometidas a la Jurisdicción Ordinaria.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- (CONSENTIMIENTO)**

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento, suscribimos el presente Contrato en cuatro ejemplares de un mismo tenor y validez, el/la \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*registrar el nombre del Representante Legal de Entel S.A.),*en representación legal de **ENTEL S.A.**, y el/la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(registrar el nombre del representante legal del PROVEEDOR o persona natural adjudicada, habilitado para la suscripción del Contrato)*en representación del **PROVEEDOR**.

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Registrar la ciudad o localidad y fecha en que se suscribe el Contrato).***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***(Registrar el nombre del (Registrar el nombre del proveedor)***

***Representante Legal Entel S.A.)***

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO D** | **REFERENCIAL PARA COSTOS (Solo debe estar adjunto en el sobre C “Parte Económica”)** |

1.- Licencia del software

A.-Tipo de licencia: Es necesario saber el tipo de licencia que ofertan. (Perpetuas, suscripción, etc.).

B.- Precio (Es necesario que el proveedor incluya todos los costos de licencia es decir si la solución presentada requiere la licencia de una empresa especifica el costo de esta licencia debe ser parte de este precio único de licencia. El proveedor tendrá que negociar cada año con terceros y no ENTEL.

C.- Cuantos Años/Tiempo en meses hasta la actualización más importante. Se define actualizaciones importantes cuando se cambia de versión es decir de versión 1.0 a versión 2.0

D.- Cuantos Años/Tiempo en meses hasta la actualización intermedias. Se define actualizaciones intermedias cuando se cambia de versión es decir de versión 1.1 a versión 1.2

2.- Costos de Instalación

A.- Año uno costos de instalación del sistema

B.- Costos de Instalación de actualizaciones importantes (Licencia del software inciso C punto 1)

C.- Costos de Instalación de actualizaciones intermedias (Licencia del software inciso D punto 1)

3.- Migración de la Información

Al implementar un nuevo sistema, es necesario migrar los datos del sistema existente al nuevo sistema, en el año uno.

A.- Año uno costos de migración de datos

4.- Costo de Entrenamiento y Capacitación al Personal de ENTEL

Para ENTEL la formación de usuarios es fundamental para sacar el máximo provecho de su nuevo software. Este costo tiene que ser claro en la propuesta del proveedor. Esto puede implicar enviar a empleados a centros de formación de proveedores. El proveedor deberá capacitar en La Paz, CBB y SC.

A.- Costo del año uno en Entrenamiento y Capacitación

B.- Costo Adicional por años subsiguientes

5.- Mantenimiento y Soporte

En las instalaciones de este tipo de sistema se requieren un contrato de mantenimiento anual, que incluye el apoyo, las continuas actualizaciones y parches de los errores y problemas.

A.- Mantenimiento y costo de soporte técnico

6.- Otros Costos

Es responsabilidad del proveedor de listar todos los costos y no pueden existir costos fuera de la oferta inicial y debe ser garantizado por el proveedor.

1. El periodo de validez de la propuesta no puede ser menor a noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta. [↑](#footnote-ref-2)
2. Se entiende como caso fortuito o de fuerza mayor cualquier evento de la naturaleza como ser: catástrofes, epidemias, inundaciones o hechos provocados por los hombres, tales como: ataques por enemigo público, huelgas (excepto las de su propio personal), actos del Gobierno como entidad soberana o persona privada. [↑](#footnote-ref-3)