

Contrato para el Servicio de Telecomunicaciones y voz, que celebran por una parte el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), a quien en lo sucesivo se le denominará como "LA ENTIDAD" representada en este acto por el Dr. Felipe Alejandro Rubio Castillo, en su carácter de Director General, y por la otra parte OPERBES, S.A. DE C.V. ("Operbes") actuando como representante común del convenio de participación conjunta suscrito entre OPERBES, S.A. DE C.V. y BESTPHONE, S.A. DE C.V. ("Bestphone"), a quien se denominará en lo sucesivo y para los efectos de este contrato como "EL PROVEEDOR", representada en este acto por los Señores Gerardo Mora Domínguez y Luis Raúl Leyva Montaña, en su carácter de Representantes Legales de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DEFINICIONES

Para los efectos del presente contrato se entenderá por:

1. "LA ENTIDAD" AL: CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL.
2. "EL PROVEEDOR" A: OPERBES, S.A. DE C.V. Y BESTPHONE S.A. DE C.V.
3. "LA LEY" A: LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.
4. "EL REGLAMENTO" AL: REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

DECLARACIONES

I. DECLARA "LA ENTIDAD" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL:

- 1.1. Que es un Centro Público de Investigación, perteneciente al Sistema de Centros CONACYT y fue creado como órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, por decreto presidencial de fecha 07 de marzo de 1984, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 09 del mismo mes y año; modificada en su naturaleza jurídica por decreto presidencial el día 04 de mayo de 1999, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 10 del mismo mes y año, constituyéndose como un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal; y reestructurado por Decreto Presidencial de fecha 11 de agosto de 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 del mismo mes y año; y reconocido como Centro Público de Investigación, atento a lo señalado en el Acuerdo expedido por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de fecha 30 de agosto de 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de septiembre de 2000, quedando sectorizado en el sector coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mediante Decreto Presidencial del día 03 de abril de 2003, publicado en el Diario Oficial del día 14 de del mismo mes y año.

Que en función a lo anterior, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, reestructurado por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de octubre de 2006.

- 1.2. Que tiene por objeto promover, apoyar y realizar actividades de investigación científica básica y aplicada, el desarrollo tecnológico y la formación especializada de capital humano en los campos de la metalmeccánica y disciplinas afines, así como la de difundir los resultados de sus investigaciones.
- 1.3. Que es un Centro Público de Investigación, atento a lo establecido en el artículo 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología, reconocido como tal por acuerdo de la Secretaría de Educación Pública y por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre de 2000.

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702
Desarrollo San Pablo, C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro., México
Tel. (442) 211 98 00



Nuevo León
Alianza Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

1 Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com

01 800 552 20 40



- I.4. Que el **Dr. Felipe Alejandro Rubio Castillo**, acredita su personalidad como Director General y Representante Legal con el testimonio de la Escritura Pública número 57,980, de fecha 21 de agosto de 2009, otorgada ante la fe del Lic. Ignacio Soto Sobreyra y Silva, Titular de la Notaría Número 13, con ejercicio en la ciudad de México, Distrito Federal.
- I.5. Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, y dispone de la organización y los elementos para ello.
- I.6. Que su registro federal de contribuyentes es: **CID840309UG7**.
- I.7. Que tiene su domicilio legal en Playa Pie de la Cuesta, No. 702, Desarrollo San Pablo, en la ciudad De Santiago de Querétaro, Estado de Querétaro.
- I.8. Que atento a lo establecido en el Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2008, esta Entidad se encuentra comprometida a realizar sus objetivos y administrar sus recursos humanos y financieros con esfuerzo, eficiencia, eficacia y probidad, así como fortalecer la transparencia y el arraigo de una cultura frontal a la corrupción, a efecto de elevar la confianza de la sociedad en las Instituciones Gubernamentales.
- I.9. Que la adjudicación del presente contrato se realizó a través del proceso de adjudicación directa al amparo del Artículo 41 Fracción I de "**LA LEY**".
- I.10. Que cuenta con el presupuesto requerido y suficiente para la celebración del presente contrato, en base a lo establecido en el oficio número G000/12/038 de fecha 30 de enero de 2012 expedido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través de la Dirección Adjunta de Centros de Investigación.
- I.11. Que se ha designado al M. C. Rosalino Juan Zamorano Guerrero, en su carácter de Director de Tecnologías de Información, como el Servidor Público que fungirá como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**". (Artículo 84, Séptimo Párrafo de "**EL REGLAMENTO**").

II.- DECLARA "EL PROVEEDOR" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL:

- II.1. Que las empresas de telefonía OPERBES, S.A. de C.V. y BESTPHONE, S.A. de C.V. formalizaron el día 22 de junio de 2012, un Convenio de Participación Conjunta para la contratación del servicio de telecomunicaciones y voz por parte del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, el cual en su Cláusula Primera y Segunda se establece lo siguiente:
OBJETO.- "Las partes convienen en conjuntar sus recursos técnicos, legales, administrativos, económicos y financieros para presentar propuesta técnica y económica en el procedimiento de adjudicación en el que participan, y en caso de ser adjudicados con el contrato, se obligan a prestar los servicios de telefonía e Internet y Red MPLS, para las localidades de Querétaro, Apodaca, Tijuana y Texas (en adelante los "Servicios"), en la forma y términos que se detallan en su propuesta técnica y económica (Anexo I), la cual se tiene aquí por reproducida como si a la letra se insertase, y al Anexo II (Convenio de participación conjunta) del presente Convenio".

REPRESENTANTE COMÚN.- "LAS PARTES" aceptan expresamente en designar como representante común, a OPERBES, S.A. de C.V., por conducto de sus representantes legales los C.C. Gerardo Mora Dominguez y Luis Raúl Leyva Montañó para todos los efectos legales a que haya lugar, otorgándoles, en este acto, poder especial para suscribir la proposición técnica y económica, firmar el contrato de servicios respectivo y para presentar en conformidad si fuera el caso y hacer defensa de la propuesta técnica y económica presentada en forma conjunta.



[Handwritten signature]

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702
Desarrollo San Pablo, C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro., México
Tel. (442) 211 98 00

Nuevo León
Alianza Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2 Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com 01 800 552 20 40



Así mismo, "LAS PARTES " convienen entre si en constituirse como obligados solidarios para cumplir con el objeto del presente convenio, aceptando expresamente en responder ante el CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL por las obligaciones que se deriven del contrato de servicios, adjudicados en el procedimiento en el que se participa."

II.2. Que es una sociedad legalmente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, teniendo el carácter de Sociedad Anónima de Capital Variable, según consta en Mediante la Escritura pública número 16,515 de fecha 22 de marzo de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Felipe Ignacio Vázquez Aldana Sauza, Notario Público No. 9 de la Municipalidad de Tlaquepaque, Jalisco, se hizo constar la constitución de la sociedad denominada **Operadora Bestel, S. A. de C. V.**, registrada bajo el folio mercantil electrónico 37737*1, con fecha 13 de agosto de 2007 en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Guadalajara, Jalisco.

Mediante Escritura Pública número 16,970, de fecha 3 de julio de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Felipe Ignacio Vázquez Aldana Sauza, Notario Público No. 9 de la Municipalidad de Tlaquepaque, Jalisco, se hizo constar el cambio de denominación social de **Operadora Bestel, S. A. de C. V. a Operbes, S. A. de C. V.**, quedando registrada bajo el folio mercantil electrónico 37737*1, con fecha 17 de octubre de 2007 en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Guadalajara, Jalisco.

II.3. Que los Señores Gerardo Mora Dominguez y Luis Raúl Leyva Montaña, acreditan su personalidad como Apoderados Legales mediante testimonio notarial de la Escritura Pública número 20, 238, de fecha 15 de diciembre de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado. Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público número 100 con ejercicio legal en el Distrito Federal.

II.4. Que su Registro Federal de Contribuyentes es OPE070326DNA otorgado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

II.5. Que la empresa Bestphone, es una sociedad legalmente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura pública número póliza 1,906 de fecha 21 de septiembre de 1998, otorgada ante la fe del Lic. Ricardo Iñiguez Segura, Corredor Público No. 39 del Distrito Federal, registrada bajo el folio mercantil electrónico 242894, con fecha 30 de noviembre de 1998 en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal.

II.6. Que los Señores Gerardo Mora Dominguez y Luis Raúl Leyva Montaña, acreditan su personalidad como Apoderados Legales mediante testimonio notarial de la Escritura Pública número 67,079, de fecha 15 de diciembre de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado. Rafael Manuel Oliveros Lara, Notario Público número 45 con ejercicio legal en el Distrito Federal.

II.7. Que su Registro Federal de Contribuyentes es BES9809218V6, otorgado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

II.8. Que sus representadas cuentan con las Concesiones, Licencias, Registros de Valor Agregado y demás permisos necesarios otorgados por el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Comisión Federal de Telecomunicaciones, para el uso, aprovechamiento y explotación de redes de telecomunicación y que por lo tanto están facultadas para prestar los servicios objeto del presente Contrato.

II.9. Que ambas empresas tienen acceso a la tecnología, servicios y cuentan con la experiencia, organización de ventas, los procedimientos, el conocimiento especializado y el personal adecuado para la prestación de los servicios objeto del presente Contrato.

II.10. Que no tienen impedimento legal alguno para contratar con la Administración Pública Federal, por lo que manifiestan bajo protesta de decir verdad que no se encuentran en ninguno de los supuestos establecidos por el

Artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, ni participan con ellas personas físicas o morales que se encuentran inhabilitadas por la Secretaría de la Función Pública, en términos del artículo 60 de la citada Ley.

II.11. Que tienen su domicilio legal para los efectos de este Contrato, el ubicado en Montecito No. 38, Piso 28 WTC, Oficina 1, Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03810, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

III.- **DECLARAN "LA ENTIDAD" Y "EL PROVEEDOR":**

III.1. Que se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con que acuden a la celebración del presente contrato.

III.2. Que en virtud de las declaraciones que anteceden, es su voluntad celebrar el presente contrato obligándose recíprocamente en sus términos y someterse a lo dispuesto en los diversos ordenamientos encargados de regular los actos jurídicos de esta naturaleza.

En mérito de lo antes expuesto, las partes se sujetan a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO:

"EL PROVEEDOR" se obliga para con "LA ENTIDAD" a suministrarle el servicio de telecomunicaciones y voz en las oficinas de "LA ENTIDAD" en Querétaro, Nuevo León, Tijuana y Texas, ubicadas en:

1. Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702 Desarrollo San Pablo, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76125
2. Av. Alianza Sur No. 203, Parque de Investigación e Innovación Tecnológica, Nueva Carretera al Aeropuerto Km 10, C.P. 66629, Apodaca, N.L.,
3. Carretera Libre Tijuana – Tecate Km 26.5 Esquina Con Boulevard Nogales, Edificio B, Parque Industrial El Florido, Col. La presa, C.P. 22444, Tijuana B.C.,
4. Texas A&M University: 1700 Research Parkway, Caldwell Watson Bulding, suite 170, Research Park Brazos, Country 77845, College Station, Texas USA.

De acuerdo al **Anexo 1** (Propuesta técnica y económica sin número de fecha 09 de agosto de 2012, el cual forma parte integral del presente contrato, para todos los efectos legales a que haya lugar.

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO:

El monto del presente contrato es la cantidad de **\$4'881,600.00 (Cuatro millones ochocientos ochenta y un mil seiscientos pesos 00/100 M. N.)** más el 16% del I.V.A., siendo el monto total del contrato por la cantidad de \$5,662,656.00 (cinco millones seiscientos sesenta y dos mil seiscientos cincuenta y seis pesos 00/100 M.N.) como precio fijo misma que pagará "LA ENTIDAD" a "EL PROVEEDOR".

TERCERA.- FORMA DE PAGO:

LAS PARTES convienen que la prestación de los servicios objeto de este contrato, se pagarán a través de 36 pagos mensuales contra entrega de la factura por la cantidad de **\$135,600.00 (Ciento treinta y cinco mil seiscientos pesos 00/100 M.N.) cada uno**, más el 16% del I.V.A., siendo el monto total mensual por la cantidad de \$157,296.00 (ciento cincuenta y siete mil doscientos noventa y seis pesos 00/100 M.N.) que se cubrirán de forma mensual, mientras que "EL PROVEEDOR" de cumplimiento a las obligaciones que se indican en tal **Anexo 1**, lo cual se verificará por parte de "LA ENTIDAD" a través del M.C. Rosalino Juan Zamorano Guerrero, previa entrega de la factura correspondiente que reúna los requisitos fiscales respectivos por parte de "EL PROVEEDOR".

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702
Desarrollo San Pablo, C.P. 76125
Santiago de Querétaro, Qro., México
Tel. (442) 211 98 00

Nuevo León
Alianza Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

4 Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com

01 800 552 20 40



Los pagos antes mencionados se llevarán a cabo en el domicilio de "LA ENTIDAD" ubicado en Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702 Desarrollo San Pablo, Santiago de Querétaro, Qro., mediante cheque o vía transferencia bancaria, dentro de los 15 días naturales siguientes a la presentación de la factura correspondiente, al número de cuenta 65502236508 referencia por asignar por "EL PROVEEDOR" con CLABE 014180655022365084 del banco Santander Serfin ó al número de cuenta 00231629009 referencia por asignar por "EL PROVEEDOR" con CLABE 002180002316290093 del banco Banamex.

LAS PARTES convienen que en caso de incumplimiento parcial o deficiente de las obligaciones a cargo de "EL PROVEEDOR", según determinación que realice por escrito la persona designada por "LA ENTIDAD" para la verificación de los servicios, "LA ENTIDAD" podrá deducir del pago, la cantidad que resulte en proporción del incumplimiento parcial o deficiente, y sin necesidad de autorización de "EL PROVEEDOR" o declaración judicial.

Así mismo, **LAS PARTES** convienen que en caso de aplicación de penas convencionales, de acuerdo a lo establecido en este instrumento, "LA ENTIDAD" podrá condicionar proporcionalmente el pago de los servicios, al pago que deba efectuar "EL PROVEEDOR" por concepto de penas convencionales.

CUARTA.- VIGENCIA:

A partir de la firma del presente contrato "EL PROVEEDOR" contará con un plazo de 6 a 8 semanas para la implementación del servicio de telecomunicaciones y voz, obligándose a otorgar el servicio objeto de este contrato al día siguiente de haberse cumplido el plazo arriba señalado, a partir de ese momento el servicio tendrá una vigencia de 36 meses, todo ello de conformidad con el **Anexo 1**, mismo que se acompaña al presente contrato formando parte de este instrumento para todos los efectos legales a que haya lugar.

QUINTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA:

"LA ENTIDAD" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir del servicio objeto de este instrumento, en tal supuesto, "LA ENTIDAD" reembolsará a "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacione directamente con el contrato y de conformidad con lo establecido en el artículo 66 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SEXTA.- FORMA DE REINTEGRAR PAGOS EN EXCESO:

En caso de existir pagos en exceso que haya recibido "EL PROVEEDOR", este deberá reintegrar a "LA ENTIDAD" las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme al procedimiento establecido en el código fiscal de la federación para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario desde la fecha de pago hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición de "LA ENTIDAD".

SÉPTIMA.- GARANTÍAS:

"EL PROVEEDOR" garantizará el cumplimiento de las obligaciones pactadas en este instrumento, mediante fianza expedida por institución autorizada, a favor de "LA ENTIDAD", por el importe correspondiente al **10%** del monto establecido en este contrato, sin I. V. A., incluido.

La garantía correspondiente deberá ser entregada a "LA ENTIDAD" en un plazo máximo de diez días naturales posteriores a la firma del contrato.

Dicha garantía deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 103, Fracción I del Reglamento, los cuales son los siguientes:

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702
Desarrollo San Pablo, C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro., México
Tel. (442) 211 98 00

Nuevo León
Alameda Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

5
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com

01 800 552 20 40



- A. Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el presente contrato;
- B. Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito DE "LA ENTIDAD";
- C. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- D. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la ley federal de instituciones de fianzas para la efectividad de las fianzas, aun para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. Tratándose de dependencias, el procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 95 de la citada ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 95 bis de dicha ley.

La fianza de garantía por el buen uso de anticipo no aplica para este instrumento en virtud de que **no se otorgan anticipos**.

OCTAVA.- CESIÓN DE DERECHOS:

Los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, no podrán ser cedidos, enajenados, grabados o transferidos a terceros por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia por parte de "EL PROVEEDOR", con excepción de los derechos de cobro y, para tal efecto en este acto, "LA ENTIDAD" manifiesta su consentimiento para que "EL PROVEEDOR" pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las disposiciones generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa De Cadenas Productivas De Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007. En caso de que "EL PROVEEDOR" opte por ceder sus derechos de cobro a través de otros esquemas, requerirá previa autorización por escrito de "LA ENTIDAD".

NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD:

"EL PROVEEDOR" a partir de la fecha de celebración del presente contrato, se compromete y obliga a dar el tratamiento de "CONFIDENCIAL" a toda la información que reciba de "LA ENTIDAD" para cumplir con el objeto del presente contrato o a la que simplemente tenga acceso con motivo de la celebración del mismo, por lo tanto no podrá revelar, publicar, enseñar, dar a conocer, transmitir o de alguna otra forma divulgar o proporcionar a cualquier persona física o moral, nacional o extranjera, pública o privada, por cualquier medio, aun cuando se trate de incluirla o entregarla en otros documentos como estudios, reportes, propuestas u ofertas, ni en todo ni en parte, por ningún motivo a terceras personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, públicas o privadas, presentes o futuras, que no hayan sido autorizadas previamente y por escrito por "LA ENTIDAD", so pena de responder de los daños y perjuicios que en su caso pudiere causarle a "LA ENTIDAD" y sin perjuicio de que se ejerciten en su contra la o las acciones legales correspondientes y procedentes, por la consumación del delito de revelación de secreto. Dicha obligación de confidencialidad estará en vigor por todo el periodo de vigencia del presente contrato, así como durante los siguientes 5 (cinco) años posteriores a su terminación.

Asimismo "EL PROVEEDOR" se compromete y obliga a no manufacturar software, partes o componentes que incorporen en todo o en parte "información confidencial" proveída o adquirida de alguna forma por su relación de negocios con "LA ENTIDAD" a favor de un tercero, reconociendo en todo momento que la transmisión, adquisición o conocimiento de dicha información por cualquier medio, derivado de la presente prestación de servicios con "LA ENTIDAD" no constituye en forma alguna una cesión o transmisión de derechos por parte de ésta a favor de "EL PROVEEDOR".

De igual manera, queda establecido que "LA ENTIDAD" debe autorizar por escrito y previamente a "EL PROVEEDOR" en caso de que sea deseo de "la entidad", o necesidad de el proveedor, enterar de todo o parte de la "información

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 70A
Desarrollo San Pedro C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro., México
Tel. (442) 211 98 00

Jurídico

Nuevo León
Alianza Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

6 Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com

01 800 552 20 40



confidencial" a un tercero. "LA ENTIDAD" podrá razonablemente negar la referida autorización sin expresar causa alguna.

Si "LA ENTIDAD" otorga autorización escrita, entonces firmará con "el tercero" para tal efecto, un contrato de confidencialidad previo a que el proveedor le proporcione todo o en parte cualquier "información confidencial", para lo cual "EL PROVEEDOR" deberá cerciorarse antes de entregar o permitir el acceso a la "información confidencial", si efectivamente "LA ENTIDAD" y el tercero firmaron el correspondiente contrato de confidencialidad.

Acorde con lo dispuesto en el artículo 85 de la ley de la propiedad industrial vigente, el proveedor como receptor, se da por apercibido de la confidencialidad de la información contenida tanto en el presente contrato, como en sus anexos.

DÉCIMA.- VERIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS:

"LA ENTIDAD" podrá a través de su personal del Área de Tecnologías de Información que designe para tal efecto, verificar en todo tiempo que los servicios objeto de este contrato se estén realizando en las condiciones convenidas con "EL PROVEEDOR", y en el supuesto de que se realicen de manera parcial o deficiente, "LA ENTIDAD" deberá notificar a "el proveedor" las deficiencias y prevenirlo por una sola vez, que en caso de que se los servicios no se desarrollen conforme a lo pactado, "LA ENTIDAD" podrá iniciar el procedimiento de rescisión administrativa del contrato sin incurrir en responsabilidad y sin perjuicio de las deducciones que procedan por incumplimiento parcial o deficiente de obligaciones.

DÉCIMA PRIMERA.- VICIOS OCULTOS:

"EL PROVEEDOR" responderá de los defectos o vicios ocultos, respecto del servicio objeto del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES:

"EL PROVEEDOR" se obliga a prestar los servicios objeto del presente contrato, cumpliendo con las normas de calidad requeridas por "LA ENTIDAD" y conforme a lo señalado en este Instrumento.

DÉCIMA TERCERA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO:

"LA ENTIDAD" podrá llevar a cabo el proceso de rescisión administrativa del contrato en contra de "EL PROVEEDOR", cuando éste incumpla con alguna de las obligaciones a su cargo derivadas del presente instrumento, en cuyo caso "LA ENTIDAD" se lo comunicará a "EL PROVEEDOR" para que en un término máximo de cinco días hábiles manifieste lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido el término de cinco días a que se refiere el párrafo anterior y sin perjuicio de que "EL PROVEEDOR" exprese su defensa y aporte pruebas, "LA ENTIDAD" resolverá fundada y motivadamente la determinación que a su juicio corresponda y lo comunicará a "EL PROVEEDOR" dentro de los quince días hábiles siguientes.

Tratándose de atraso en la prestación de los servicios, "LA ENTIDAD" iniciará el procedimiento de rescisión administrativa dentro de los quince días naturales siguientes a aquél en que se hubiere agotado el monto límite de aplicación de las penas convencionales.

En los casos de que el incumplimiento de las obligaciones de "EL PROVEEDOR" no derive del atraso a que se refiere el párrafo anterior, "LA ENTIDAD" podrá iniciar el proceso de rescisión en cualquier momento posterior al incumplimiento.

DÉCIMA CUARTA.- PENAS CONVENCIONALES

Ambas partes convienen que por el simple retraso en el cumplimiento de sus obligaciones o por que no suministre los servicios de la manera convenida "EL PROVEEDOR" pagará a "LA ENTIDAD" la cantidad correspondiente de 2 al millar diarios, la que deberá determinarse respecto de los servicios no entregados o prestados oportunamente en función de la

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 202
Desarrollo San Pablo, C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Q.R.O., México
Tel. (442) 211 98 00

Nuevo León
Alfaro Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

7 **Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial**
www.cidesi.com 01 800 552 20 88



factura mensual del servicio afectado. Lo anterior, de conformidad con lo ordenado por el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; el artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por concepto de pena convencional y hasta el 10% del monto total del contrato y cuando este sea rebasado, "LA ENTIDAD" procederá a la rescisión del contrato sin responsabilidad alguna para ella.

Para determinar las retenciones y, en su caso, la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, ya que en tal evento, "LA ENTIDAD" hará al programa las modificaciones que a su juicio proceda.

En caso de que "LA ENTIDAD" opte por rescindir el contrato, en los términos establecidos en el Artículo 54 De La Ley De Adquisiciones, Arrendamientos Y Servicios Del Sector Público, aplicará las penas pactadas, conforme a la normatividad vigente.

DÉCIMA QUINTA.- OBLIGACIONES LABORALES DE "EL PROVEEDOR":

En virtud de que el presente contrato es de naturaleza civil y administrativa del cual no se desprende un trabajo personal subordinado con "EL PROVEEDOR" ni con los trabajadores que éste asigne para la prestación del servicio objeto de este instrumento, dichos trabajadores no tendrán con "LA ENTIDAD" ninguna relación laboral, ya que únicamente "EL PROVEEDOR" estará obligado a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudieran surgir con motivo de los pactos que celebren. Por lo tanto "EL PROVEEDOR" se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de cualquier reclamación que sus trabajadores llegaren a hacer en contra de "LA ENTIDAD", y en ningún caso se considerará a esta como patrón sustituto, solidario o beneficiario.

En caso de que por resolución emitida por autoridad competente la entidad última resultara condenada a cubrir importe alguno en favor de los trabajadores al servicio de "EL PROVEEDOR", éste último se obliga a reintegrar a la entidad el monto erogado por ésta, reintegro que deberá de efectuarse dentro de las 72 horas siguientes a que se le notifique el monto erogado, acompañado de copia del documento en el cual se estableció tal condena. En caso de no reintegrarse el monto dentro del plazo antes señalado, se generará intereses a razón de la misma tasa establecida en el código fiscal de la federación para los casos de prórroga de créditos fiscales, los cuales se computarán por días naturales y se contarán desde el día siguiente a la fecha en que se debió de efectuar el reintegro, hasta el día en que efectivamente sea puesta a disposición de la entidad tales cantidades. Lo anterior con independencia de que "LA ENTIDAD" está facultada a descontar el importe de tales cantidades contra aquellas que deba de cubrir al proveedor como consecuencia de los servicios a que se refiere este contrato.

Asimismo se establece que durante la vigencia de este contrato "EL PROVEEDOR" queda obligado a cumplir con la inscripción y pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social, y que para verificar el cumplimiento de ello, deberá entregar a la convocante, preferentemente en forma bimestral, las constancias de cumplimiento.

DÉCIMA SEXTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE:

Las partes convienen en que en todo lo no previsto en el presente contrato, se estará a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, en el Código Civil Federal; así como en las demás disposiciones legales aplicables en la materia.

DÉCIMA SÉPTIMA.- CAMBIO DE DENOMINACIÓN O REPRESENTACIÓN:

Ambas partes convienen en que si durante la vigencia del presente contrato, por cualquier causa "LA ENTIDAD" o "EL PROVEEDOR" llegaren a cambiar de denominación o de representante legal, el presente contrato subsistirá en los términos establecidos.

Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 732
Desarrollo San Pablo, C.P. 76135
Santiago de Querétaro, Gro. J. México
Tel. (442) 211 98 00



Nuevo León
Alianza Sur No. 203, Autopista
al Aeropuerto km. 10, C.P. 66629
Apodaca, N.L., México
Tel. (81) 1493 5550

8

Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com

01 800 552 20 40



CERTIFICADO
ISO 9001
VERSION 2008



DÉCIMA OCTAVA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

"LA ENTIDAD" podrá suspender temporalmente, todo o en parte los servicios contratados, en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general, para ello bastará el aviso que "LA ENTIDAD" haga a "EL PROVEEDOR" con cinco días de anticipación, sin que ello implique su terminación.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión.

DÉCIMA NOVENA.- OBLIGACIONES:

Las partes se obligan a sujetarse estrictamente, para el cumplimiento del objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

VIGÉSIMA.- MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA:

De conformidad con el Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el presente contrato se podrá modificar y/o prorrogar durante su vigencia, sin que por causa alguna el monto total de la modificación, rebase el 20% (veinte por ciento) de la cantidad total convenida, quedando sujeta a la autorización presupuestal, que para tal efecto se tramite, siempre y cuando los precios unitarios correspondientes, así como las cantidades adicionales se ajusten a lo siguiente:

- A. Que el precio de los servicios, motivo del incremento, sea igual al pactado originalmente.
- B. La fecha en que proceda la modificación deberá ser pactada de común acuerdo entre las partes.

VIGÉSIMA PRIMERA.- CONTROVERSIAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS:

Las partes convienen que en el caso de existir controversias técnicas y administrativas con el objeto del presente contrato, éstas serán resueltas conjuntamente por "EL PROVEEDOR" y "LA ENTIDAD" y en caso de no existir acuerdo al respecto, se estará a lo que disponga la autoridad competente.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- AJUSTE DE COSTOS:

Las partes acuerdan la revisión y ajustes de los costos de los conceptos pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico que determinen un aumento o reducción de los costos mayor del 5% (cinco por ciento), al momento de ocurrir dicha contingencia.

La revisión de los costos a solicitud de "EL PROVEEDOR" se realizará mediante lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y conforme a los lineamientos que expida la Secretaría de la Función Pública.

VIGÉSIMA TERCERA.- JURISDICCIÓN:

Atento a lo establecido en el Artículo 15 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de controversias que llegaren a suscitarse por la interpretación y cumplimiento de presente contrato, así como para todo aquello que no esté estipulado en el mismo, las partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales federales de la ciudad de Santiago De Querétaro, Qro., por lo que renuncian a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente, futuro o cualquier otra causa.

ENTERADAS LAS PARTES DEL ALCANCE, CONTENIDO Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO Y POR NO CONTENER DOLO, ERROR, MALA FE NI CLÁUSULA CONTRARIA A DERECHO, LO FIRMAN EN DOS TANTOS DE CONFORMIDAD EN UNIÓN DE DOS TESTIGOS QUE DE IGUAL MANERA LO HACEN EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO. A LOS 23 DÍAS DEL MES DE AGOSTO DE 2012.

ÁREA SOLICITANTE

ING. ROSALINO JUAN ZAMORANO GUERRERO
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

POR "LA ENTIDAD"

DR. FELIPE ALEJANDRO RUBIO CASTILLO
DIRECTOR GENERAL

POR "EL PROVEEDOR"

GERARDO MORA DOMÍNGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

Handwritten signature in red ink

LUIS RAÚL LEYVA MONTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL

TESTIGO

M. EN A. J. JESÚS PÁRAMO BARRIOS
DIRECTOR ADJUNTO DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

TESTIGO

ING. J. ÁNGEL AYALA ORDUÑA
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y
SERVICIOS GENERALES

ÚLTIMA HOJA CORRESPONDIENTE AL CONTRATO No. RM 2012/039, REFERENTE AL "SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES Y VOZ" LA CUAL FORMA PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONTRATO.



Convenio / Contrato No. RM2012/039
Revisado Asesor Jurídico
LIC. ANTONIO MARTINEZ 23 AGO 12
Nombre y Firma Fecha



Ampliamos posibilidades

www.bestel.com.mx

ANEXO "1"
PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE SERVICIOS
09 DE AGOSTO DE 2012

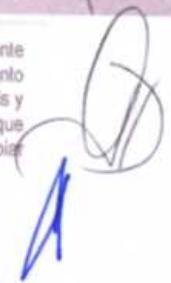
INTERNET DEDICADO
INTERNET CON CALIDAD DE SERVICIO
TRONCALES DIGITALES



CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



06 de Agosto de 2012

Tabla de contenido

TABLA DE CONTENIDO 2

1 DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO 3

2 LA INFRAESTRUCTURA DE BESTEL 3

3 SERVICIOS DE VOZ 4

4 INTERNET DE BESTEL 5

 4.1 El Backbone de Internet de Bestel 6

5 DIFERENCIADORES 7

6 INTERNET CON CALIDAD DE SERVICIO (MPLS) 7

7 CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA 8

8 DESCRIPCIÓN TÉCNICA PROPUESTA 8

9 DIAGRAMA SOLUCIÓN PROPUESTA 11

10 PROPUESTA ECONÓMICA 12

11 VENTAJAS MPLS 10

12 CARACTERÍSTICAS 10

13 ALCANCES Y RESPONSABILIDADES 15

14 PUNTO DE DEMARCACIÓN 19

 14.1 Exclusiones 19

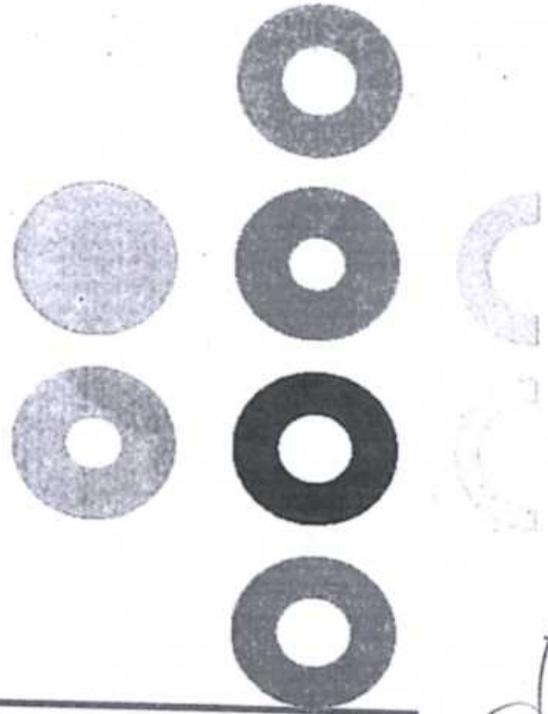
15 TIEMPOS DE IMPLEMENTACIÓN 19

16 CONDICIONES COMERCIALES DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS OFERTADOS 19

17 APARTADO "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE RED" 21

18 APARTADO "CENTRO DE OPERACIONES DE RED BESTEL" 29

_Toc325356420



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2

1 Descripción del Requerimiento

OPERBES S.A. de C.V. y BESTPHONE S.A. de C.V., de manera conjunta y representados en este acto por **OPERBES S.A. DE C.V.**, ambas filiales pertenecen a grupo Televisa y comercialmente identificados como **BESTEL**, presentamos la oferta comercial actualizada de para los servicios descritos a continuación.

El Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) está en fase de adjudicación ya que requiere contar con los siguientes servicios:

- Internet Dedicado.
- Troncales Bestel
- Red MPLS.

Los servicios se requieren en sus cuatro sedes ubicadas en:

- **Querétaro:** Av. Playa pie de la cuesta No. 702, Col. San Pablo, Querétaro, Querétaro C.P. 76125
- **Apodaca:** Av. Alianza Sur 203, Parque de Investigación e Innovación Tecnológica. Km 10 de la Autopista al Aeropuerto, Apodaca, Nuevo León. C.P. 66629
- **Tijuana:** Carretera libre Tijuana - Tecate Km 26.5 esquina Boulevard Nogales, Edificio B, Parque Industrial el Florido la presa C.P. 22444
- **Texas A&M University:** 1700 Research Parkway, Caldwell Watson Building, suite 170, Research Park Brazos, County 77845, College Station, Texas USA

Así mismo, el CIDESI requiere el equipo de ruteo marca Cisco con las características necesarias para la interacción con los servicios solicitados en los sitios antes mencionados.

2 La Infraestructura de Bestel

- Se cuenta con una red de Fibra Óptica completamente redundante en anillos, con tecnología SDH / DWDM, lo cual nos permite ofrecer al Cliente los mayores niveles de disponibilidad dentro y fuera del país.
- Anillos Metropolitanos de Fibra Óptica en las ciudades México, Guadalajara, Monterrey, Puebla y Querétaro.
- Se cuenta con interconexión de 65Gb con proveedores Tier 1 de Internet en EUA.
- Actualmente se tiene 3 enlaces de Peering con los principales proveedores nacionales, lo cual mejora el tiempo de respuesta de Internet de nuestros clientes.
- Softswitch de nueva generación y centrales telefónicas redundantes en diferentes ciudades.
- Backbone IP con capacidades de 10Gb.
- Se cuenta con las concesiones para la explotación de radiofrecuencias en las principales ciudades del país, los cuales permiten ofrecer servicios punto a punto y punto-multipunto.
- Cobertura Local en más de 33 ciudades donde se encuentra la mayor demanda de servicios de Telecomunicaciones.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



Características:

- Marcación directa entrante (DID)
- Número de Grupo
- Portabilidad de número actual
- Identificación de Llamadas
- Señalización R2M, ISDN, SIP o H.323
- Larga Distancia y Servicios 800
- Números virtuales en 33 localidades.

Ventajas:

- Soluciones a la medida de su consumo
- Tarifas competitivas de Telefonía Local y Larga Distancia.
- Atractivos descuentos en Internet al contratar Troncales Bestel.
- Herramientas de monitoreo de tráfico y facturación vía Web.
- Monitoreo de los servicios 7 x 24 desde el Centro de Operaciones de Bestel®.

4 Internet de Bestel

Internet Dedicado Bestel: debido a los requerimientos de altas capacidades, actuales y futuros, de las aplicaciones de la red mundial de Internet, Bestel convierte el acceso a Internet en una verdadera súper carretera, ofreciendo al mercado nacional la mejor opción en disponibilidad, velocidad y confiabilidad.

Internet de Bestel consiste en un acceso dedicado a Internet, a través de la Red IP de Bestel. Gracias a su diseño, esta red es la más segura, flexible, escalable y confiable, logrando con esto conformar el servicio de mayor calidad en el mercado.

Bestel, cuenta con su propia plataforma de Internet constituido por las siguientes características:

- ✓ Backbone de transmisión basado en fibra óptica en alta capacidad, tecnologías DWDM y SDH.
- ✓ Segunda red más grande de fibra óptica con cobertura nacional, con más de 8,400 Km de longitud.
- ✓ Fibra óptica instalada dentro del derecho de ferrocarril, lo que provee diversidad y seguridad al servicio de Internet, derivado a que no sigue las trayectorias regulares de proveedores que siguen los recorridos a través de las carreteras.
- ✓ Nodos propios para la conexión con proveedores de Internet internacionales ubicados en los Estados Unidos de Norteamérica (San Antonio y Mc Allen).
- ✓ Servicio de Internet Dedicado SIN sobre suscripción.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



- ✓ 65 Gbps de interconexión a proveedores TIER-1.
- ✓ Conexión a proveedores de Tier-1 basados en alta disponibilidad mediante 3 POP's.
- ✓ Altos niveles de servicio: Latencia < 65ms en el backbone.
- ✓ Pérdida de paquetes menor al 1%.
- ✓ Cobertura: 33 localidades nacionales y 6 en el sur de los Estados Unidos.
- ✓ 3 Gbps de interconexión con los principales proveedores de Internet nacional (peering).
- ✓ Capacidades ofertadas desde 2Mbps hasta 1Gbps.
- ✓ Herramienta de monitoreo en línea para medición del tráfico y desempeño del servicio.
- ✓ Una de las tres empresas con capacidades de Internet más grandes en México.
- ✓ Conexión directa hacia el motor de búsqueda más importante, en una capacidad de al menos 6 Gbps; Mediante ésta característica se logra una disminución en la búsqueda de la información en el Internet de los usuarios que estén dentro del Backbone de Internet de Bestel. La conexión está sustentada mediante un enlace directo por medio de fibra óptica entre un equipo de ruteo de Bestel y el centro de datos de del motor de búsqueda.
- ✓ Conexión directa hacia la red de distribución de contenidos más importante a nivel global.

4.1 El Backbone de Internet de Bestel

El Backbone de Bestel se encuentra protegido por varios niveles de redundancia configurados en una topología de anillo. Estos niveles son:

- Redundancia de ruta (fibra)
- Redundancia en vías lógicas DWDM
- Protección de anillo en equipo de transporte SDH
- Protección de tarjetas críticas en equipo SDH

La redundancia de ruta permite tener trayectorias alternas para transportar el tráfico en caso de que surja cualquier falla. Dentro de la red Bestel se definen dos anillos de redundancia de ruta: el anillo norte y el sur. El resto de los niveles de redundancia son lógicos y se encuentran configurados en los equipos DWDM y SDH con que cuenta la red Bestel.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

5 Diferenciadores

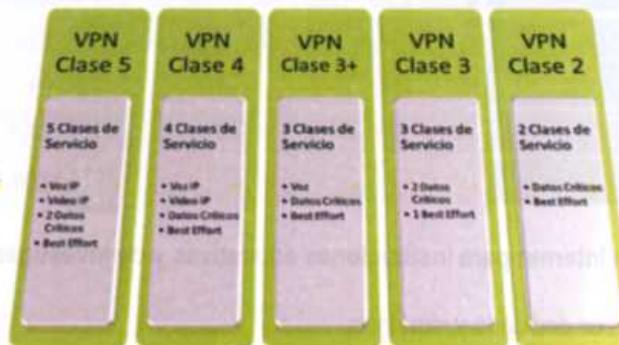
- Único proveedor con dos enlaces de 1 Gb en esquema redundante de interconexión, hacia las redes de educación e investigación en EEUU (Internet 2).
- 65 Gb (30 Gb redundantes) de conexión hacia los principales proveedores globales de Internet (Tier-1) basados en alta disponibilidad mediante POP's propios en EEUU.
- Peering Nacional con los principales proveedores de Internet en México, con redundancia en dos ciudades geográficamente distintas y con capacidad de al menos 3 Gbps.
- Peerings Internacionales >10 Gb hacia los principales proveedores de contenido a nivel mundial - las conexiones están sustentadas mediante enlaces directos por medio de fibra óptica entre un equipo de ruteo de Bestel y el centro de datos del motor de búsqueda.

6 Internet con Calidad de Servicio (MPLS)

El Servicio ICS es un servicio de redes MPLS que gracias a sus mecanismos de Calidad de Servicio (QoS), permite la integración de cualquier tráfico IP en una misma conexión ya sea de voz, datos o video. Los clientes que requieren una red segura, confiable, completamente privada y que requieran una red convergente para aplicaciones IP, encontrarán en ICS la opción más competitiva en el mercado.

Características del servicio de Internet con Calidad de Servicio que ofrece Bestel:

- Plataforma Cisco de nueva generación que respaldará cualquier configuración requerida en el servicio.
- Manejo de hasta 6 QoS para aplicaciones prioritarias lo que le permitirá integrar las aplicaciones más importantes de su empresa, haciendo realmente eficiente su red.
- EL CIDESI se despreocupa de la operación al contar con el soporte técnico 24x7x365, a través del NOC (Network Operations Center) de Bestel
- Incrementa su productividad al contar con un servicio altamente confiable y con altos niveles de disponibilidad.



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

7 Consideraciones para el desarrollo de la propuesta

A continuación se describen los parámetros técnicos que se asumen o se consideran para el desarrollo de la presente propuesta de servicios.

1. El CIDESI cuenta con su propio dominio registrado ante el LACNIC o NIC México.
2. El CIDESI cuenta con un servidor dominio (DNS) primario.
3. El CIDESI es responsable de las aplicaciones que correrán por el servicio de Internet, incluyendo su contenido, características operativas y mantenimiento.
4. El CIDESI deberá proporcionar las condiciones físicas y eléctricas mínimas necesarias para la instalación del servicio de Internet.
5. No se incluye ninguna solución de seguridad perimetral.
6. El monitoreo de las aplicaciones correrá a cargo de el CIDESI.
7. El CIDESI cuenta con su propio equipo PBX o IP PBX con interfaces disponibles para troncales de voz digital R2 para los servicios solicitados.
8. Bestel instalará las tarjetas E1, propiedad de Bestel, para la recepción del servicio de troncales digitales R2M por el primer año del contrato, que es el tiempo que tiene CIDESI contemplado para la migración de su servicio de telefonía tradicional a IP.

8 Descripción Técnica Propuesta

A continuación se detalla el alcance técnico que Bestel, propone como solución al CIDESI.

Para el aprovisionamiento del servicio, Bestel implementará un acceso local dedicado entre los sitios del CIDESI y el punto de presencia más cercano de Bestel, con tecnología de microondas que operara bajo frecuencia concesionada a Bestel o fibra óptica propia o de terceros, conforme al resultado del estudio de factibilidad que se realizó en cada una de las localidades del CIDESI.

La capacidad y servicios que se activarán serán los siguientes:

	Troncales IP	Internet	MPLS Clase 4
Querétaro	60	20 Mbps	6 Mbps
Apodaca	30	-	6 Mbps
Tijuana	30	-	2 Mbps
Texas	-	-	1024 Kbps

Oferta Internet para instituciones educativas y de investigación.

- El servicio de Internet, es dedicado y simétrico.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- Bestel asignará al CIDESI, 4 direcciones IP para el servicios de Internet dedicado de 20 Mbps propuestos, si se requieren más se deberán justificar, adicionalmente a cada ruteador se le asignan 2 direcciones IP.
- Dentro de las instalaciones del CIDESI se instalará un rack de comunicaciones, el cual contendrá el equipo IDU (unidad interna, por sus siglas en inglés) que conecta a la antena y un panel de distribución (DSX).
- Conectado al IDU del enlace proporcionado por Bestel, se instalarán los equipos de ruteo de la marca Cisco con las características mínimas necesarias para la convergencia de la red WAN con la LAN del CIDESI.
- La interface LAN RJ 45 del ruteador, será el punto de demarcación para la entrega del servicio de Internet y MPLS.
- Las troncales de Bestel se entregarán en señalización R2M y cuando el CIDESI haga la actualización en su tecnología se migrará a Troncales IP.
- Se ofrece un paquete integral de voz Bestel para compartir bolsas de consumo para las 3 localidades (Querétaro, Apodaca y Tijuana) con los siguientes servicios:
 - 120 Troncales y hasta 400 DIDs
 - 25,000 Eventos locales
 - 10,000 minutos de larga distancia
 - Configuración de plan de marcación privado Bestel.

Red con Internet con Calidad de Servicio (MPLS)

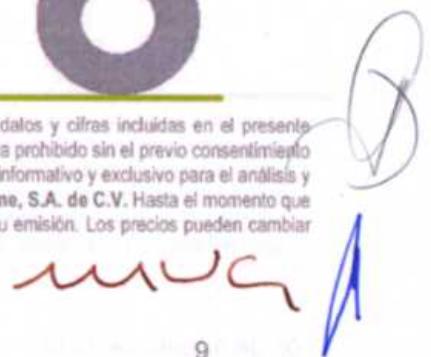
Bestel aprovisionará el servicio de "Internet con calidad de servicio" (MPLS) en los sitios del CIDESI ubicados en Querétaro, Apodaca y Texas, bajo la modalidad llamada "VPN Clase 4", la cual tiene como característica principal el proveer hasta 4 clases de servicios:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Prioridad 1: | Video |
| 2. Prioridad 1: | Voz |
| 3. Prioridad 2: | Datos Best Effort |
| 4. Prioridad 3: | Datos Críticos |

En cada uno de los sitios del CIDESI, Bestel construirá un acceso local dedicado entre el POP de Bestel más cercano y las instalaciones de cada nodo del CIDESI.

Para poder hacer la convergencia a la plataforma de MPLS de Bestel se instalarán equipos de ruteo con las características mínimas necesarias para el manejo de tráfico de voz y datos en los sitios de Querétaro, Apocada, Tijuana y Texas del CIDESI.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



Los equipos de ruteo (CPE) que se instalarán en los nodos del CIDESI, contendrán una interface Ethernet, mediante el cual se entregará el servicio de conectividad de datos. Cada una de las interfaces físicas (Ethernet LAN), fungirá como punto de demarcación para la entrega del servicio MPLS.

Bestel proporcionará al CIDESI el suministro, instalación, operación y mantenimiento del equipo necesario para cubrir los requerimientos presentados. Se requiere que los ruteadores sean gestionados y operados por Bestel® / Partners.

A continuación se indican los ruteadores propuestos para cada servicio:

	CPE Internet	CPE MPLS
Querétaro	Cisco 2921 FE (Ethernet)	Cisco 2911 FE (Ethernet)
Apodaca	N/A	Cisco 2911 FE (Ethernet)
Tijuana	N/A	Cisco 2911 FE (Ethernet)
Texas A&M University	N/A	Cisco 1941 (G.703)

Los ruteadores cuentan con la versión de IOS IP Base suficiente para el requerimiento inicial de CIDESI. Se provee dentro de la solución los servicios administrados y mantenimiento de los equipos antes descritos.

9 Ventajas MPLS

- **Mantenimiento y servicios administrados para el CPE provisto.**
- Plataforma CISCO última generación en nuestra red.
- Convergencia: Puertos que pueden integrar voz, datos, video (tráfico IP)
- Hasta 6 clases de servicio (QoS)
- Calidad de servicio (QoS) desde 256K hasta DS3
- Escalabilidad y Flexibilidad en crecimiento de anchos de banda y puntas nuevas
- Uso dinámico del ancho de banda
- Privacidad, integridad y confidencialidad en la transmisión de información
- Soluciones integrales (Equipo, Internet centralizado, etc.)

10 Características

- Latencia: < a 65 ms
- Pérdida de Paquetes; < al 1%
- Disponibilidad de la red: 99.94%
- Clases de servicio: Hasta 6 QoS
- Cobertura: 33 localidades nacionales y 6 en el Sur de EEUU (5 en cruces fronterizos)

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

11 Diagrama solución propuesta

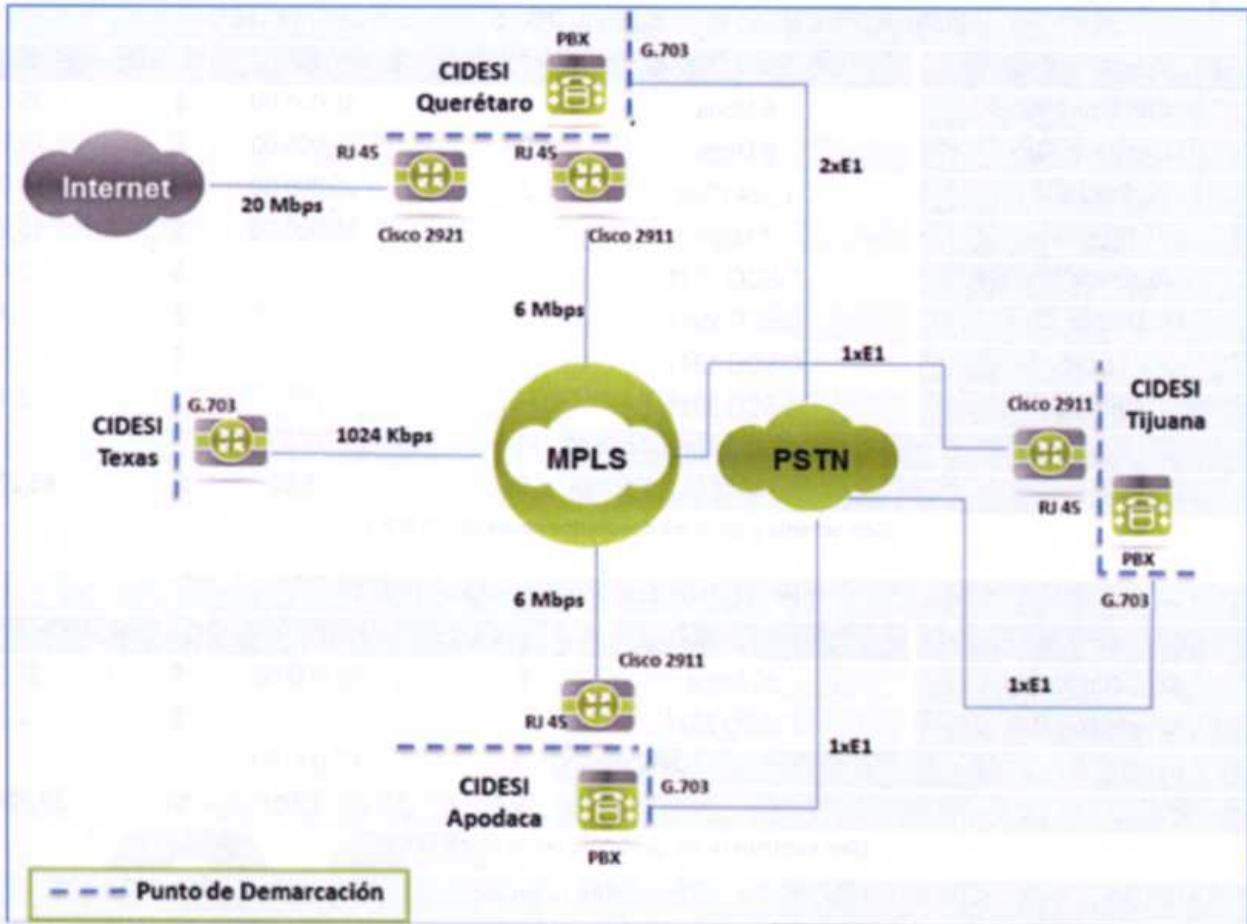


Diagrama 1: Topología de entrega de servicio en el CIDESI

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

[Handwritten signature and initials]

12 Propuesta Económica

A continuación se presenta la cotización de los servicios antes señalados, con un plazo de contratación a 36 meses:

Cargos de Instalación: 100% de descuento por plazo de contratación a 36 meses.

Cargos de mensuales:

Internet con Calidad en el Servicio (MPLS) con Ruteadores CISCO			
Localidad	Ancho de Banda	Cargos de Instalación	Renta Mensual Total
Apodaca Mty	6 Mbps	\$ 85,000.00	\$ 25,000.00
Querétaro, Qro	6 Mbps	\$ 85,000.00	\$ 25,000.00
Texas	1,024 Kbps	\$ 20,000.00	\$ 9,000.00
Tijuana	2 Mbps	\$ 85,000.00	\$ 15,000.00
Apodaca Mty	CISCO 2911		\$ 2,400.00
Querétaro, Qro	CISCO 2911		\$ 2,400.00
Texas	CISCO 1941		\$ 4,000.00
Tijuana	CISCO 2911		\$ 2,400.00
Descuento en instalación*		-\$ 275,000.00	
Totales		\$ 0.00	\$ 85,200.00

(Son ochenta y cinco mil doscientos pesos 00/100 M.N.)

Internet Dedicado con Ruteadores CISCO			
Localidad	Ancho de Banda	Cargos de Instalación	Renta Mensual Total
Querétaro, Qro	20 Mbps	\$ 85,000.00	\$ 27,000.00
Querétaro, Qro	CISCO 2921		\$ 2,500.00
Descuento		-\$ 85,000.00	
Totales		\$ 0.00	\$ 29,500.00

(Son veintinueve mil quinientos pesos 00/100 M.N.)

Troncales Digitales			
Localidad	Ancho de Banda	Cargos de Instalación	Renta Mensual Total
Apodaca Monterrey	30 Troncales 100 DID's	\$ 45,000.00	\$ 0.00
Querétaro, Querétaro	60 Troncales 100 DID's	\$ 45,000.00	\$ 0.00
Tijuana	30 Troncales 100 DID's	\$ 45,000.00	\$ 0.00
Paquete Local	25,000 eventos		\$ 15,500.00
Paquete L.D.N.	10,000 minutos		\$ 5,400.00
Descuento		-\$ 135,000.00	
Totales		\$ 0.00	\$ 20,900.00

(Son veinte mil novecientos pesos 00/100 M.N.)

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Resumen Ejecutivo de Precios			
Concepto	Localidades	Cargos de Instalación	Renta Mensual Total
Internet con Calidad en el Servicio (MPLS) con Ruteadores	Apodaca Monterrey, NL., Querétaro, Qro., TAMU Plano, Texas, EUA. Tijuana, B.C.N.	\$ -	\$ 85,200.00
Internet Dedicado con Ruteador	Querétaro, Qro.	\$ -	\$ 29,500.00
Troncales Digitales	Apodaca Monterrey, NL., Querétaro, Qro. Tijuana, B.C.N.	\$ -	\$ 20,900.00
Total Rentas Mensuales			\$ 135,600.00

(Ciento treinta y cinco mil seiscientos pesos 00/100 M.N.)

Tarifas aplicables por uso de las Troncales Digitales:	
Evento Local	\$ 0.70
Minuto Larga Distancia Nacional	\$ 0.65
Minuto Celular 044	\$ 1.35
Minuto Celular 045	\$ 2.00
Minuto Larga Distancia EUA	\$ 0.70
Minuto Larga Distancia Centro América	\$ 3.00
Minuto Larga Distancia Sudamérica	\$ 4.00
Minuto Larga Distancia Europa	\$ 5.00
Minuto Larga Distancia Resto del Mundo	\$ 8.00

Tarifas aplicables de Larga Distancia Mundial "Destinos Especiales"					
Destinos de larga distancia Mundial que se consideran especiales por su tarifa alta y se consideran fuera de regiones, tienen tarifa individual y por default se bloquean desde la central al momento de activar el servicio de Telefonía.					
Localidad	Tarifa	Localidad	Tarifa	Localidad	Tarifa
AFGHANISTAN	\$ 8.00	ESTONIA	\$ 8.00	Liberia	\$ 14.00
ALBANIA	\$ 8.00	ETIOPIA	\$ 8.00	LIBYA	\$ 8.00
ALGERIA	\$ 8.00	FAEROE IS.	\$ 8.00	LIECHTENSTEIN	\$ 20.00
ANDORRA	\$ 8.00	FALKLAND ISLAND	\$ 20.00	LITHUANIA	\$ 25.00
ANGUILLA	\$ 8.00	FIJI	\$ 5.00	MACEDONIA	\$ 8.00
ANTARCTICA/NOR FOLK ISLAND	\$ 115.00	FRENCH ANTILLES	\$ 8.00	MADAGASCAR	\$ 20.00

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

ANTILLAS HOLANDESES	\$ 8.00	FRENCH GUIANA	\$ 8.00	Maldives Republic	\$ 15.00
ARMENIA	\$ 8.00	FRENCH POLYNESIA	\$ 8.00	MALI	\$ 8.00
ARUBA	\$ 8.00	GABON	\$ 15.00	MALTA	\$ 8.00
ASCENSION ISLAND	\$ 40.00	GAMBIA	\$ 8.00	Marshall Islands	\$ 12.00
AUSTRALIA	\$ 5.00	GERMANY	\$ 47.00	MAURITANIA	\$ 8.00
AUSTRIA	\$ 12.00	GHANA	\$ 8.00	MAYOTTE/COMOROS ISLANDS	\$ 32.00
AUSTRIA	\$ 12.00	GIBRALTAR	\$ 8.00	Micronesia	\$ 10.00
AZERBAIJAN	\$ 8.00	GREENLAND	\$ 12.00	MOLDOVA	\$ 8.00
BELARUS	\$ 8.00	GRENADA	\$ 8.00	MONACO	\$ 8.00
BOSNIA & HERZEGOVINA	\$ 8.00	GROENLANDIA	\$ 14.00	MOZAMBIQUE	\$ 8.00
BOTSWANA	\$ 8.00	GUADELOUPE	\$ 8.00	MYANMAR	\$ 8.00
BULGARIA	\$ 8.00	GUINEA	\$ 13.00	NAMIBIA	\$ 8.00
BURKINA FASO	\$ 8.00	GUINEA ECUATORIAL	\$ 8.00	NAURO	\$ 32.00
CAPE VERDE ISL	\$ 8.00	GUINEA-BISSAU	\$ 16.00	NETHERLANDS	\$ 8.00
Central African Republic	\$ 13.00	GUYANA	\$ 8.00	NETHERLANDS ANTILLES	\$ 8.00
CHAD AFRICA	\$ 13.00	HAITI	\$ 8.00	NEW ZEALAND	\$ 8.00
COMOROS-MAYOTTE ISLAND	\$ 32.00	HONDURAS	\$ 6.00	NIGER	\$ 13.00
CONGO	\$ 9.00	ICELAND	\$ 8.00	NIUE	\$ 20.00
CONGO DEM REP(ZAIRE)	\$ 8.00	INDONESIA	\$ 25.00	NORFOLK ISLANDS	\$ 125.00
COOK ISLANDS	\$ 25.00	INMARSAT	\$ 165.00	NORWAY	\$ 8.00
COREA DEL NORTE	\$ 18.00	IRAN	\$ 8.00	NORWAY	\$ 8.00
CROATIA	\$ 8.00	IRELAND	\$ 8.00	NUEVA CALEDONIA	\$ 8.00
CUBA	\$ 22.00	IRIDIUM	\$ 165.00	PALAU	\$ 8.00
DIEGO GARCIA	\$ 45.00	ISRAEL	\$ 8.00	Papua New Guinea	\$ 18.00
DJIBOUTI	\$ 8.00	IVORY COAST	\$ 13.00	POLAND	\$ 8.00
Localidad	Tarifa	Localidad	Tarifa	Localidad	Tarifa
DOMINICA	\$ 8.00	KIRIBATI	\$ 19.00	REUNION	\$ 8.00
East Timor	\$ 38.00	LATVIA	\$ 16.00	REUNION	\$ 10.00

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

ERITREA	\$ 8.00	LESOTHO	\$ 8.00	ISLAND	
				RWANDA	\$ 8.00
SAMOA WESTERN	\$ 12.00	ST VINCENT/GRENA DINE	\$ 8.00	TURKS & CAICOS ISLANDS	\$ 8.00
SAN MARINO	\$ 20.00	ST. KITTS & NEVIS	\$ 8.00	TUVALU	\$ 23.00
SAO TOME & PRI	\$ 25.00	ST. LUCIA	\$ 8.00	UGANDA	\$ 13.00
SENEGAL	\$ 8.00	St. Pierre and Miquelon	\$ 8.00	VANUATU	\$ 13.00
SERBIA, MONTENE GRO	\$ 8.00	SURINAME	\$ 8.00	VIETNAM	\$ 8.00
SEYCHELLES ISLANDS	\$ 8.00	SWAZILAND	\$ 12.00	WALLIS AND FUTUNA	\$ 25.00
SIERRA LEONE	\$ 13.00	SWITZERLAND	\$ 12.00	WESTERN SAMOA	\$ 13.00
SLOVAKIA	\$ 8.00	TANZANIA	\$ 8.00	ZAIRE	\$ 13.00
SLOVENIA	\$ 8.00	THURAYA	\$ 30.00	ZIMBABWE	\$ 10.00
SOLOMON ISLANDS	\$ 28.00		TOGO		\$ 8.00
SOMALIA	\$ 13.00		TOKELAU		\$ 30.00
SOUTH AFRICA	\$ 8.00		Tonga		\$ 12.00
ST HELENA	\$ 55.00		TUNISIA		\$ 8.00

13 Alcances y responsabilidades

En la localidad de Querétaro del CIDESI:

- Se propone instalar una antena de microondas en un mástil tipo tripié de 3m. de altura, anclado a una base de concreto, sobre la azotea del Edificio "B4", ya existe Sistema de Pararrayos, sólo se realizará una derivada hacia el mástil propuesto.
- Interfaz de entrega FE (120 Ohm – RJ-45).
- Dentro del sitio de telecomunicaciones, ubicado en el Edificio "B4" no se cuenta con espacio disponible sobre el piso para la instalación de un Rack nuevo de Bestel, por lo que se solicita considerar una instalación provisional, hasta que se libere el espacio requerido.
- Equipo rectificador con Baterías
- Canalizado a la sala de equipo
- Se recomienda un ducto de al menos 5 cms. (2 pulgadas) de diámetro.
- El punto de demarcación será la interfaz RJ45 del equipo de ruteo propuesto por Bestel.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- El CIDESI deberá proporcionar alimentación de 127vac, para la operación del equipo se necesitan una salida doble eléctrica polarizada y aterrizada con una capacidad de 15 amperes del circuito.
- Las adecuaciones en el sitio del CIDESI deberán ser recibidas una semana antes del inicio de los trabajos de instalación por parte de Bestel.
- El Punto de Demarcación será en repisa.
- Será responsabilidad del CIDESI realizar los cableados del punto de demarcación a su equipo de aplicación.

En la localidad de Apodaca del CIDESI:

- Se utilizará equipo de microondas.
- Interfaz de entrega FE (120 Ohm – RJ-45)
- Se propone la instalación de una torre de 6 m.
- Se requiere construir canalización hasta el registro existente que comunica hasta el site de comunicaciones y que ya cuenta con tuberías.
- Se requiere de instalar sistema de pararrayos a la torre interconectándolo al sistema existente.
- El sitio de telecomunicaciones está ubicado en planta baja y actualmente no tiene espacios en rack existentes. Se deberá considerar que Bestel instalará un rack y se deberá considerar el espacio solicitado.
- Para instalar los equipos se deberá construir un tramo de escalerilla para cables, derivar el sistema eléctrico del contacto existente en la parte superior de la fila de rack y derivar el sistema de tierras de la barra general existente. Existe AC e iluminación adecuados.
- Canalizado a la sala de equipo.
- Se recomienda un ducto de al menos 5 Cm (2 Pulgadas) de diámetro
- El punto de demarcación será la interfaz RJ45 del equipo de ruteo propuesto por Bestel.
- Equipo rectificador con Baterías
- Será responsabilidad del CIDESI realizar los cableados del Punto de demarcación a su equipo de aplicación.
- En caso de requerir direccionamiento LAN por parte de Bestel debe de incluir owner-id del CIDESI ante el NIC para delegar el direccionamiento. De no incluirse, no procederá la instrumentación.

En la localidad de Tijuana del CIDESI:

- Se entregará el enlace de mediante un proveedor local 2xE1 en fibra óptica.
- La Interfaz de entrega de cada E1 es G.703.
- El CIDESI Tijuana deberá proporcionar las adecuaciones físicas, ambientales y eléctricas mínimas recomendadas por Bestel para la entrega de los servicios.
- Es responsabilidad del CIDESI gestionar los permisos necesarios para realizar los trabajos así como la recepción del servicio con el contacto técnico en esta localidad.

En la localidad de Texas del CIDESI:

- Se entregará el enlace mediante un proveedor local.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informal y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- La Interfaz de entrega del enlace de **1024 Kbps es G.703.**
- El CIDESI Texas (TAMU) deberá proporcionar las adecuaciones físicas, ambientales y eléctricas mínimas recomendadas por Bestel para la entrega de los servicios.
- Es responsabilidad del CIDESI gestionar los permisos necesarios para realizar los trabajos así como la recepción del servicio con el contacto técnico en esta localidad.

El CIDESI deberá:

- Proporcionar alimentación de 127v AC, para la operación del equipo. Se necesita una salida doble eléctrica polarizada y aterrizada con una capacidad de 15 Amperes del circuito.
- Las adecuaciones en el sitio del CIDESI deberán ser recibidas una semana antes del inicio de la instalación por parte de Bestel.
- Será responsabilidad del CIDESI realizar los cableados del Punto de Demarcación a su equipo de aplicación.
- En caso de requerir direccionamiento LAN por parte de Bestel debe de incluir owner-id del CIDESI ante el NIC para delegar el direccionamiento. De no incluirse, no procederá la instrumentación.
- Entregar formato de ruteo especificando número de IPs requeridas antes de la instalación de los servicios.

En la siguiente tabla se detallan los alcances y responsabilidades que se deberán acotar antes de la firma de contrato.

Responsabilidad	Bestel	CIDESI
Activación de los puertos de Internet, MPLS y Troncales Digitales	X	
Dar la aprobación en cuanto a la funcionalidad de los equipos de ruteo propuestos por Bestel		X
Proporcionará los accesos locales, en dependencia de las factibilidades de Bestel y de su proveedor de acceso local, así como del CIDESI	X	
Proporcionar los equipos de ruteo para los servicios de Internet y MPLS.	X	
Determinar la ubicación exacta donde estará llegando el servicio para el servicio de Internet		X
1.- Número de piso		X
2.- Departamento		X
3.- Ubicación dentro del cuarto de telecomunicaciones		X
4.- Contacto técnico para la entrega del circuito		X
Permitir el acceso a personal de Bestel o a sus proveedores para la instalación del acceso en la localidad del CIDESI.		X
Proporcionar el cableado desde el punto de demarcación hasta el equipo donde se desee tener interacción con los servicios que entregará Bestel		X
Definir y coordinación del plan de trabajo para la implementación del servicio.	X	X
Administración de las aplicaciones que cursen por los servicios de Bestel (Internet)		X

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Responsabilidad	Bestel	CIDESI
Aprovisionamiento, configuración, administración de dispositivos de seguridad perimetral		X
Cualquier obra civil y acondicionamiento del sitio del CIDESI, así como las adecuaciones dentro de sus instalaciones que sean necesarios para estar en posibilidad de prestar el servicio serán por cuenta del CIDESI.		X
Proporcionar las adecuaciones mínimas recomendadas por Bestel para la entrega de los servicios en los sitios del CIDESI (Cuarto de Telecomunicaciones) acorde a las siguientes características: I. Físicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deberá proporcionar un espacio para la instalación de 1 rack de 19" ➤ En caso de que el CIDESI proporcione el rack, este deberá ser un Rack o gabinete separado y acondicionados para la instalación de los equipos; ➤ Un área de fácil acceso que permita que los equipos sean instalados y desmontados fácilmente y se tenga acceso sin problema a las partes de conexión de los mismos; ➤ Seguridad de acceso al Cuarto de telecomunicaciones. II. Ambientales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ventilación que permita que exista flujo de aire y evite calentamiento excesivo; ➤ Temperatura controlada, en rangos de operación de entre 0 (cero) y 25 (veinticinco) grados centígrados; ➤ Humedad ambiente relativa de 50%; ➤ Espacio libre de excesos de polvo; y espacio no expuesto a luz solar directa o a la intemperie. III. Eléctricos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suministro de corriente eléctrica regulada para los equipos de 100/240 volts a 50/60 hertz; ➤ Proporcionar alimentación de AC (Corriente Alterna) para la operación del equipo; conexión eléctrica polarizada y aterrizada con una capacidad de 15 Amperes. ➤ Racks aterrizados; ➤ Sistema de tierras físicas de 0.3 Ohms, acopladas tanto al rack como a las acometidas de alimentación de corriente alterna; y ➤ Contactos polarizados. 		X
Los alcances se podrán redefinir basándose en los trabajos que se vayan cumpliendo durante la implementación del servicio, así como los costos involucrados durante dichas implementaciones.		X

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Responsabilidad	Bestel	CIDESI
De existir algún costo durante la implementación del servicio, se realizará un consenso con el CIDESI para su respectivo pago.		
Seguridad para la protección del perímetro de los servicios Internet y MPLS		X
Configuración de los PBX para recibir los servicios de voz		X
Tramite de la portabilidad numérica	X	
Proporcionar información y documentos necesarios para el trámite de la portabilidad numérica		X

14 Punto de demarcación

El punto de demarcación para la entrega de los servicios de datos será hasta las interfaces RJ45 de los equipos de ruteo instalados en las instalaciones del CIDESI, así como las interfaces G.703 para las troncales digitales R2.

14.1 Exclusiones

- Configuraciones avanzadas de ruteo.
- Configuraciones de equipo por parte del CIDESI que convivan con el servicio de Internet de Bestel.
- Interconexión con equipos de voz.
- Seguridad perimetral.
- Funcionalidades para transporte de voz por Internet.
- Cableado desde el punto de demarcación hasta el equipo del CIDESI.
- Energía Regulada, UPS.
- Reubicaciones, cambios de domicilio.
- Redundancia. El circuito se considera lineal.

15 Tiempos de implementación

El tiempo de entrega de los servicios completos es de **6 a 8 semanas** a partir de la firma del contrato (RM/2012/039) y verificada la terminación de las adecuaciones solicitadas en las instalaciones del CIDESI. Es el tiempo máximo que se considera por la entrega del acceso local en la localidad de Texas.

Los tiempos pueden variar a la alza o a la baja en dependencia de los permisos del Cliente para iniciar los trabajos de implementación en cada sitio.

16 Condiciones Comerciales de cada uno de los servicios ofertados

1. Los precios son en pesos mexicanos y **NO** incluyen impuestos.
2. Precios validos para un contrato con duración mínima de 36 meses
3. Fecha de entrega de la propuesta inicial: **22 de Junio de 2012.**
4. Vigencia de la propuesta: **15 de Agosto de 2012.**

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

5. Tiempo de entrega de los servicios: **6 a 8 semanas** a partir de la firma del contrato (RM/2012/039) y verificado las adecuaciones del CIDESI.
6. Los servicios de Internet, red MPLS y Paquete de Troncales se cobran en base a una renta mensual, que se paga por adelantado y que aplica durante la vigencia del contrato.
7. El consumo de telefonía en Paquete se paga por renta mensual adelantado y el consumo adicional se cobra a mes vencido.
8. **IMPORTANTE:** Esta oferta no debe tomarse como antecedente o precedente para ningún otro caso, se ha elaborado en base al caso muy particular de CIDESI que por sus consumos permitió el esquema mencionado.
9. Bestel y el CIDESI, acordarán que los servicios contratados y documentados, se entregarán a través de los accesos locales que Bestel provee a través de infraestructura propia o de terceros.
 - a. El acceso local a aplicar está determinado bajo el resultado del estudio de campo formal realizado en las instalaciones del CIDESI.
 - b. Bestel incluye como parte de la entrega de los servicios, la infraestructura necesaria para el acceso local, cualquier equipo o componente para la construcción de las adecuaciones del acceso local que no estén contemplados en la presente propuesta, serán cotizados por separado.
 - c. Es responsabilidad del CIDESI proporcionar en el sitio, la energía eléctrica requerida para recibir y operar los servicios y realizar las adecuaciones así como los cableados requeridos hasta el equipo terminal.
 - d. El CIDESI, deberá proporcionar los permisos de construcción dentro de sus instalaciones.
10. Cualquier servicio o equipo no indicado en la presente propuesta, será cotizado por separado.
11. Cualquier Servicio no indicado en la Propuesta se registrará conforme al Código de Prácticas Comerciales y el Libro Tarifario de BESTEL registrados en la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
12. El CIDESI aceptará y reconocerá que los equipos asignados por Bestel para la prestación del servicio hasta el punto de demarcación indicado en la presente propuesta, son propiedad de este último, y no son objeto de portabilidad conforme a la regulación aplicable, por lo que a la terminación del contrato tendrá que liberar dicho equipo para su reasignación por parte de Bestel.
13. El CIDESI aceptará y reconocerá que las direcciones IP asignadas por Bestel son propiedad de este último, y no son objeto de portabilidad conforme a la regulación aplicable, por lo que a la terminación del contrato tendrá que liberarlas para su reasignación por parte de Bestel.
14. Para los servicios de voz se aplicarán las siguientes condiciones:
 - a. EA (Código de Larga Distancia abiertos a prescripción conforme a publicación de COFETEL), NEA (Código de Larga Distancia no abiertos a prescripción conforme a publicación de COFETEL).
 - b. Tarifas registradas en la COFETEL.
 - c. El CIDESI deberá proporcionar los equipos e infraestructura requerida para recibir y operar los servicios. En caso contrario, las adecuaciones se cotizarán por separado.
 - d. Tarifas LD Mundial están sujetas a cambios por variación cambiaria peso-dólar superior al 10% y por modificaciones en la terminación en cada país.
 - e. Tarifas de LD Internacional y Mundial a números fijos. Pueden aplicar cargos adicionales a números móviles.
15. En caso de que el servicio incluya CPE aplicarán las siguientes cláusulas:

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbas, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbas, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- a. El equipo CPE será propiedad de Bestel, en consecuencia el CIDESI, será responsable del buen uso y conservación del mismo.
- b. El CIDESI utilizará el CPE única y exclusivamente para la prestación de los Servicios para la que fue otorgado. En consecuencia, el CIDESI, no podrá dar un uso diferente, vender, ceder, o grabar, en forma alguna el equipo, así como sus accesorios, manuales, garantías, etc., si no es con el consentimiento previo y por escrito de Bestel.
- c. En caso de daño, robo o pérdida del CPE, el CIDESI, se obliga a pagar a Bestel los daños y perjuicios que esto le ocasiona o el costo del equipo al valor de la factura.
- d. El CIDESI, se obliga a devolver todo el CPE que Bestel haya instalado o entregado para la prestación de sus servicios cuando estos hayan concluido en su contratación, en el estado en que fue entregado salvo el desgaste derivado de su uso normal.
- e. El CIDESI, se obligará a permitir al personal de Bestel el acceso a sus instalaciones para la desinstalación del CPE.
- f. El equipo que proporcione Bestel para la prestación de los servicios indicados en la presente propuesta, contará con una póliza de mantenimiento para soporte a fallas durante la vigencia del servicio contratado.

16. La presente propuesta se emite para efecto de **ADJUDICACIÓN**.

17 APARTADO "Servicios Administrados de Red"

Alcance del Servicio

El Servicio ofrecido por **Bestel** para Gestión de Redes facilita una visibilidad completa de la red para garantizar el logro de los niveles más altos de calidad de servicio de **EL CIDESI**. Contar con una visibilidad de red de 360° es fundamental para las empresas actuales basadas en red, por tanto el servicio de Gestión de Redes está diseñado para proveer un conocimiento avanzado del desempeño y disponibilidad de los equipos incluidos en el contrato, dicho servicio se realizará de forma remota desde las instalaciones de **Bestel** hasta los equipos de acceso a la red MPLS que **EL CIDESI** utilizará para la recepción del servicio.

El Servicio ofrecido contempla la captura de la información entregada por los mismos equipos del servicio de MPLS (Router CPE de MPLS) y en general por todas las estadísticas originadas por la red durante su operación, por lo que los datos capturados por nuestras herramientas de monitoreo se analizan y se muestran en consolas de alarmas gráficas proporcionando informes de rendimiento, proporcionando información de las métricas más relevantes de los equipos y del servicio, contemplando los puertos críticos específicos, es decir en el caso de los ruteadores se monitorea el puerto WAN de acceso y el puerto LAN al Switch Core. Las métricas tipo son:

- Utilización de Memoria y CPU
- Disponibilidad del Equipo
- Monitoreo del Tráfico en las Interfaces
- Utilización de Ancho de Banda.
- Utilización Excesiva de los Anchos de Banda
- Degradación y Falla en los Dispositivos e Interfaces de Red

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



- Latencia Excesiva en la Red
- Acceso y Tiempos de Respuesta de los Dispositivos de la Red, Aplicaciones y Puertos de Servicio
- Caídas de los Enlaces de la Red

Alcances del Monitoreo

Monitoreo de la Infraestructura de Red 24x7x365

El NOC (Network Operation Center) de **Bestel** monitoreará la red MPLS de **EL CIDESI** las 24 horas del día, los 7 días de la semana durante los 365 días del año, para asegurar la continuidad del negocio, destinando un operador (uno por turno) quien se encargará de la atención de las alarmas que surjan durante la operación, así como atenderá los incidentes que se presenten.

Monitoreo de Alarmas en Tiempo Real

La Herramienta de Gestión de Redes utilizada para ofrecer el servicio ofrece una consola de alarmas en tiempo real (poleo mínimo de un segundo, típicamente el poleo es ajustado a 5 minutos) basada en Web. Los paneles de instrumentos de alarmas ofrecen el estado actual de los componentes y vínculos de red críticos, así también como la utilización de ancho de banda, la latencia de la red, los tiempos de respuesta y otros problemas de red fundamentales.

Call Center 24x7x365

El servicio contempla la atención del Call Center de **Bestel** a los usuarios designados, el cual será el punto de contacto para el levantamiento, registro y seguimiento de los reportes o "Trouble Tickets" de los problemas o incidentes relacionados con la infraestructura de comunicaciones, con las siguientes características:

1. El Call Center entrará en operación desde el momento en que **Bestel** tome el control de la infraestructura de comunicaciones de **EL CIDESI**.
2. El Call Center tendrá un horario de servicio 7 x 24 x 365 y es capaz de recibir las llamadas en ese horario y brindar la atención de acuerdo a lo establecido en este documento.
3. Las tareas mínimas a realizar por el Call Center son: recibir, registrar, analizar, resolver y canalizar los reportes de incidentes o fallas, dar seguimiento y solución a los reportes informando a los usuarios oportunamente; así mismo, generará un registro histórico que permita consultas, generación de reportes y seguimiento sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron
4. La atención y podrá realizarse a través de vía:
 - a. Telefónica, al 01-800-200-2782 sin costo adicional para **EL CIDESI** o al (55) 4000-2159 de la Ciudad de México.
 - b. Correo electrónico enviado a noc@bestel.com.mx
5. El Call Center de **Bestel** cuenta con la capacidad suficiente para tomar todos los reportes de fallas que se presenten en el servicio
6. Los datos a capturar al momento del levantamiento de un ticket serán:
 - Identificador del reporte o número de incidente o evento
 - Datos del equipo (en caso de que aplique)

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- Identificador del usuario que reporta. Estos son los datos que identifican al usuario que levantó el reporte:
 - Nombre, Teléfono,
 - Correo electrónico
 - Ubicación.
 - Hora en que se presenta la falla reportada
 - Hora en que se reporta el problema por parte del usuario autorizado
7. El Call Center cuenta con un sistema de consulta en línea, otorgando los perfiles de usuario para su consulta vía protocolo http, **EL CIDESI** podrá contar hasta con 3 cuentas de acceso.
8. En el caso que **EL CIDESI** lo desee y cuente con un Call Center o Help Desk propio, el Call Center de **Bestel** se coordinará con éste para el levantamiento y registro de información

El Call Center trabajará en conjunto con el Network Operation Center (NOC) de **Bestel** para dar seguimiento y resolución a los incidentes y problemas que se presenten en la infraestructura de comunicaciones.

Seguimiento de Trouble Tickets

Mediante una aplicación propietaria de **Bestel** se permite a **EL CIDESI** dar seguimiento vía Web a los Trouble Tickets levantados. De esta forma **EL CIDESI** puede seguir paso a paso el proceso de atención que se está llevando a cabo de la problemática.

Notificación Electrónica de Incidentes

El NOC notificará vía correo electrónico o de manera telefónica al contacto definido dentro de **EL CIDESI** aquellos eventos clasificados cuyo impacto sea crítico o mayor.

Atención de Incidentes y Problemas

Es el proceso que el NOC utiliza para solucionar incidentes y problemas en tiempo real, en los componentes gestionados de **EL CIDESI**. El objetivo es restaurar el servicio operativo normal, tan pronto como sea posible, con una interrupción mínima al negocio.

El proceso de atención incluye las siguientes actividades proporcionadas por **Bestel**.

Actividades:

- Registro del incidente en la Base de Datos (BD) para generar un Ticket.
- El NOC registra en la BD la información relevante del incidente, para que se inicie el seguimiento del mismo.
- Asignación de Prioridades.
- El NOC asigna prioridad al evento, dependiendo de los siguientes factores: severidad, impacto y SLA contratado. Existen cuatro prioridades clasificadas; siendo la prioridad 1, la más alta, la cual debe ser atendida con todos los recursos disponibles, para normalizar el servicio en el menor tiempo posible.
- Retroalimentación del Ticket en línea vía el sitio WEB.
- Notificaciones electrónicas de eventos.
- El NOC notifica vía correo electrónico al contacto definido por **EL CIDESI**, aquellos eventos clasificados cuyo impacto sea crítico o mayor
- Activación del proceso de escalación de **EL CIDESI**.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

- El NOC aplica el procedimiento de escalación establecido por **EL CIDESI** a partir de que un evento Crítico ha sido detectado y notificado; y éste, no ha sido respondido por el primer punto de contacto definido.
- Identificación de falla y despacho de proveedores, si aplica.
- El NOC identifica la causa del incidente. Evalúa alternativas de solución y en caso de ser necesario, dispara los procesos necesarios para que recursos de **Bestel** se desplacen a la ubicación donde se localiza la falla, para su solución (en caso de tener contrato de mantenimiento con **Bestel**)
- Monitoreo de la solución y restablecimiento del servicio.
- El NOC trabaja en conjunto con otros proveedores (si es necesario) hasta resolver dicho incidente. La Solución se completa cuando la funcionalidad sea restaurada.
- El NOC utiliza soluciones temporales para restaurar la funcionalidad del equipo(s). Cuando una solución temporal es utilizada, el incidente permanece abierto y el NOC continúa trabajando en él hasta que se encuentre la solución definitiva.
- Cuando el incidente es resuelto, el NOC notifica electrónicamente a **EL CIDESI**, para que éste responda con su autorización de cierre. Si el NOC no recibe respuesta dentro del margen de tiempo de 48 horas, se considera que **EL CIDESI** está de acuerdo en que el ticket sea cerrado sin acciones posteriores.
- Si **EL CIDESI** desea puede poner en espera el cierre del ticket antes que la ventana de cierre expire. El NOC contactará **EL CIDESI** para solicitar información adicional según se requiera.

Troubleshooting

Se define como el proceso de búsqueda sistemática que realizan los ingenieros del NOC de **Bestel** para localizar la fuente del problema y cómo poder solucionarlo. Mediante este proceso los ingenieros también detectan problemas potenciales, eliminando las posibles causas. En general se podría decir que mediante este proceso se identifica o se realiza el dictamen del problema.

El problema es inicialmente descrito como un síntoma de mal funcionamiento de la red o uno de sus componentes, siendo posteriormente el proceso de Troubleshooting el que determina las causas de dicho síntoma.

El proceso de Troubleshooting ayuda a los ingenieros a tomar las acciones adecuadas para lograr el restablecimiento del servicio.

Seguimiento de Incidentes hasta su Solución

El NOC trabaja en conjunto con otros proveedores (si es necesario) hasta resolver el o los incidentes que se han presentado. La Solución se completa cuando la funcionalidad es restaurada.

El NOC utiliza soluciones temporales para restaurar la funcionalidad del o los equipos. Cuando una solución temporal es utilizada, el incidente permanece abierto y el NOC continúa trabajando en él hasta que se encuentre la solución definitiva.

Cuando el incidente es resuelto, el NOC notifica electrónicamente a **EL CIDESI** para que éste responda con su autorización de cierre. Si el NOC no recibe respuesta dentro del margen de tiempo de 48 horas, se considera que el **EL CIDESI** está de acuerdo en que el ticket sea cerrado sin acciones posteriores.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Si el **EL CIDESI** desea puede poner en espera el cierre del ticket antes que la ventana de cierre expire, el **NOC** contactará al **EL CIDESI** para solicitar información adicional según se considere.

Aplicación de Procedimientos de Escalación

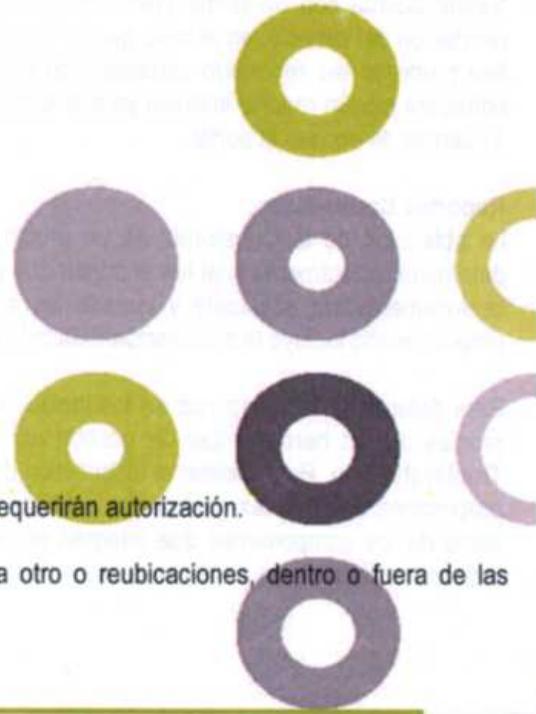
El **NOC** aplica el procedimiento de escalación establecido por **EL CIDESI** a partir de que un evento crítico ha sido detectado y notificado; y éste, no ha sido respondido por el primer punto de contacto definido.

Altas, bajas y Cambios

Las altas, bajas y cambios considerados son los siguientes, considerando un tiempo máximo de respuesta de 48 horas.

Altas, Bajas y Cambios Datos – Router

- ❖ Creación de rutas estáticas
- ❖ Agregación de redes a un protocolo de ruteo existente
- ❖ Creación de listas de acceso
- ❖ Configuración de route-maps
- ❖ Activación de interfaces LAN
- ❖ Desactivación de interfaces LAN
- ❖ Creación de sub-interfaces LAN
- ❖ Remoción de sub-interfaces LAN
- ❖ Activación de interfaces WAN
- ❖ Desactivación de interfaces WAN
- ❖ Creación de sub-interfaces WAN
- ❖ Remoción de sub-interfaces WAN
- ❖ Creación (Alta) de troncales
- ❖ Remoción (Baja) de tróncales
- ❖ Cambio en la configuración de troncales existentes.
- ❖ Configuración de protocolo IP en interfaces WAN
- ❖ Configuración de protocolo IP en interfaces LAN
- ❖ Configuración para incrementos de anchos de banda WAN
- ❖ Configuración de velocidad en interfaces LAN
- ❖ Configuración del protocolo de gestión SNMP
- ❖ Activación de syslog.
- ❖ Creación (Alta) de cuentas de acceso por dispositivo
- ❖ Remoción de cuentas de acceso por dispositivo
- ❖ Creación (Alta) de cuantas de acceso ACS
- ❖ Remoción de cuentas de acceso ACS



NOTA: Cambios derivados de Troubleshooting avanzado por evento requerirán autorización.

El servicio no contempla cambios físicos de equipos de un lugar a otro o reubicaciones, dentro o fuera de las instalaciones de **EL CIDESI**.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



Las altas, bajas o cambios considerados por el servicio solamente se prestarán en forma remota y de acuerdo con los puntos especificados en esta sección, cualquier alta, baja o cambio que no se encuentre considerada aquí o que requiera servicios profesionales adicionales, estará sujeta a una propuesta comercial.

Registro de Cambios

El registro de cambios es el proceso utilizado por el NOC de documentar y calendarizar los cambios que **EL CIDESI** realice. Es responsabilidad de **EL CIDESI** informar al NOC el tipo de cambio, fecha, hora, duración y responsables del mismo para documentarlo y calendarizarlo como un evento controlado, así como del impacto que éste tenga en la red.

Respaldo de Configuraciones

Se realizará el respaldo de configuraciones de los equipos incluidos en el contrato de servicios cada vez que el personal del NOC de **Bestel** considere necesario, dependiendo de las labores que se tengan que realizar durante la gestión de los mismo, por ejemplo cuando se realice un cambio importante donde se requiera restaurar la configuración anterior en caso de presentarse algún problema.

El respaldo de la configuración de los equipos permitirá restaurar las condiciones de los equipos ante un incidente o problema que los afecte.

El NOC de **Bestel** almacenará las configuraciones el tiempo que considere necesario dependiendo de las condiciones de criticidad del equipo o del servicio. Los respaldos se realizarán de forma remota, por lo que el servicio no contempla los respaldos en sitio.

Reportes de Desviación por Evento (vía Portal Web)

Bestel cuenta con un portal Web donde se podrán consultar los reportes que se vayan generando durante la prestación del servicio, en el caso que se presente un evento solamente se generará el reporte cuando dicho evento sea prudente ser reportado considerando que tuvo una afectación sobre la continuidad del servicio. El NOC no entregará ningún reporte impreso ya que todos los reportes serán presentados vía el portal Web. Se proporcionarán 3 cuentas de acceso al portal.

Reportes Causa-Raíz

La obtención de la Causa-raíz de un problema o evento es un método de resolución de problemas donde se determina exactamente cuál fue el origen que provocó el evento, para aislarlo y posteriormente corregirlo, realizando la documentación adecuada y tomado las acciones necesarias para evitar que se repita, por lo que el reporte proporcionado incluye la información detallada de todo este proceso.

Para determinar la causa raíz de los incidentes presentados en la red y sus componentes se utilizan aplicaciones propias de las herramientas de gestión así como se considera la información obtenida durante el proceso de Troubleshooting. Para facilitar el diagnóstico de problemas y la validación de rutas, la herramienta de gestión de red proporciona una interfaz gráfica que contiene un listado de todas las rutas de conectividad que se monitorean, así como de los componentes que integran el servicio. Además, si la conectividad de una ruta de red está rota, se indican los dispositivos de la causa raíz y de los síntomas, mediante indicadores de estado codificados por colores.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Soporte Telefónico

El soporte telefónico permitirá a **EL CIDESI** contar con la asesoría telefónica de un ingeniero del NOC para apoyarlo en algunos eventos donde requiera del apoyo técnico. Primeramente **EL CIDESI** deberá levantar un trouble tickets mediante el Call Center y posteriormente el ingeniero del NOC se comunicará con él. El soporte telefónico es básicamente como apoyo a preguntas específicas o temas relacionados con la infraestructura gestionada.

Soporte Técnico Remoto

Se refiere a las actividades de soporte que proporcionarán los ingenieros del NOC de forma remota a los equipos considerados dentro del contrato, al alertarse alguno de ellos o mediante alguna ventana de mantenimiento establecida.

Para el soporte técnico remoto los ingenieros deberán de contar con los accesos necesarios para poder realizar los cambios o adecuaciones necesarias a los componentes a gestionar, lo cual implica que deberán contar con las claves de acceso que les permitan realizar los movimientos requeridos.

Básicamente el NOC podrá realizar soporte técnico de primer nivel con la intervención remota sobre los equipos. En caso de no poder resolver el problema en forma remota el NOC podrá optar por el desplazamiento de un ingeniero de campo, siempre y cuando se cuente con el contrato de mantenimiento y soporte por parte de **Bestel**.

Compromisos de Bestel

- ❖ **Bestel** México se compromete a prestar los servicios ofrecidos a **EL CIDESI** una vez activados en la red MPLS
- ❖ **Bestel** asegura contar en todo momento un recurso dedicado a las actividades de soporte y monitoreo.
- ❖ **Bestel** se compromete a darle el correcto seguimiento a los TroubleTickets levantados en su Help Desk o Call Center hasta su resolución
- ❖ **Bestel** presentará los reportes establecidos en tiempo y forma ante **EL CIDESI**
- ❖ El personal involucrado en los servicios cuenta con los conocimientos profesionales y técnicos adecuados para su realización
- ❖ **Bestel** se apegará a las normas y políticas establecidas por **EL CIDESI** dentro de sus instalaciones, así como el personal que labore en el proyecto
- ❖ **Bestel** se compromete a prestar los servicios declarados en este documento

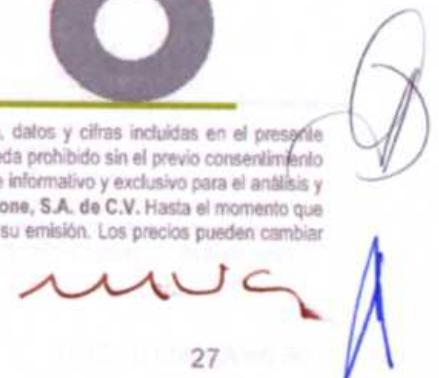
Compromisos de EL CIDESI

Equipo

- ❖ **EL CIDESI** es responsable por la seguridad física de los componentes monitoreados
- ❖ **EL CIDESI** debe estar de acuerdo en permitir que **Bestel** retenga y publique (Portal Web) estadísticas agregadas y métricas para análisis de tendencias.
- ❖ **EL CIDESI** es responsable de proveer procedimientos de respaldo e información de configuración; para los componentes contemplados que tienen configuraciones críticas para la empresa
- ❖ El servicio no contempla cambios físicos de equipos dentro o fuera de las instalaciones de **EL CIDESI**, así como ningún movimiento o reinstalación.

Conectividad

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de **Operbes, S.A. de C.V.** y **Bestphone, S.A. de C.V.** Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.



- ❖ Se recomienda que **EL CIDESI** provea un acceso fuera de banda a los componentes críticos de su infraestructura, a través de una línea telefónica o una extensión de PBX dedicada con capacidades DID previo a la fecha de instalación en cada sitio en que los componentes Administrados sean ubicados. La línea telefónica de acceso fuera de banda tiene que ser conectada a un módem dedicado proporcionado por **EL CIDESI**
- ❖ **EL CIDESI** se debe asegurar que el componente donde el canal termina debe tener acceso a los otros dispositivos contemplados y que soporta técnicamente las características para la conectividad del enlace definido.

Acceso a los Componentes a Monitorear

- ❖ **EL CIDESI** es responsable de proporcionar acceso apropiado a todos los componentes contemplados para el monitoreo
- ❖ **EL CIDESI** debe aceptar peticiones de inventario de descubrimiento de bienes, no-disruptivo de los componentes no contemplados.

Soporte para Componentes no Contemplados

- ❖ El NOC no proporciona ningún soporte para componentes no considerados y que no se encuentre dentro del contrato establecido. **Bestel** tiene un proceso de servicios profesionales para manejar solicitudes de soporte.
- ❖ **EL CIDESI** es responsable de administrar cualquier componente no considerado por el NOC. Este servicio no incluye altas, bajas o cambios sobre estos componentes no considerados.
- ❖ **EL CIDESI** es responsable de proveer y mantener una lista de empleados autorizados para tener acceso a la información que suministra el servicio

A continuación se muestran algunas graficas con las que podrá contar **EL CIDESI**

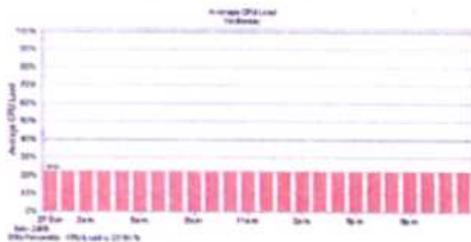


Figura 1: Porcentaje de CPU

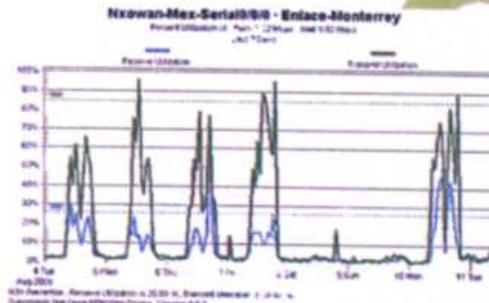


Figura 2: Consumo de Ancho de banda

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Handwritten signature in red ink.

Handwritten signature in blue ink.

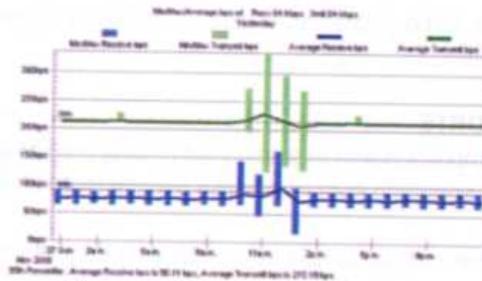


Figura 3: Transmisión por enlace

18 APARTADO "Centro de Operaciones de Red Bestel"

El presente documento tiene como objetivo principal proporcionar al Cliente de Bestel una guía para aplicar el procedimiento de Escalación del NOC. Esta guía está enfocada a que el reporte de falla del cliente reciba la atención y nivel de prioridad adecuado desde el inicio y hasta el fin del evento.

El Centro de Operaciones de Red de Bestel (NOC), tiene como responsabilidad la administración y el monitoreo de todos los elementos que integran la Red de Bestel, a fin de mantener un riguroso control de la operación de los Servicios contratados a Bestel.

El NOC labora 7x24 todos los días del año, siendo el primer y único punto de contacto para cualquier requerimiento de los Clientes, ya sea en caso de falla o bien en caso de que se requiera apoyo técnico para la realización de pruebas de sus Servicios en Operación.

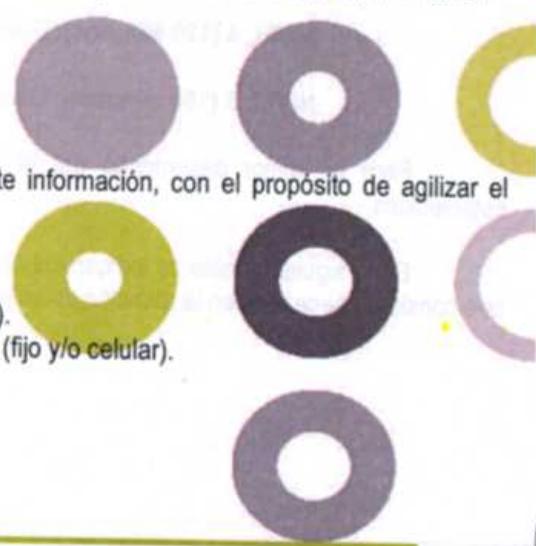
El NOC se integra por Ingenieros especializados con amplio conocimiento en las diferentes Tecnologías que componen las plataformas de servicio que ofrece Bestel, tales como: Fibra Óptica, Larga Distancia, Líneas Privadas, Internet y VoIP. Lo cual permite proveer asistencia técnica de primer nivel con alta calidad desde el primer momento en que se presente cualquier condición de falla en los Servicios de los Clientes, hasta la solución final de la misma.

APERTURA Y CIERRE DE REPORTES

APERTURA DEL REPORTE

Al abrir un reporte de falla el Cliente debe proporcionar la siguiente información, con el propósito de agilizar el proceso de localización, seguimiento y solución de la falla:

- Identificador del Circuito.
- Descripción detallada de la falla (o apoyo requerido).
- Número de teléfono en el cual puede ser localizado (fijo y/o celular).
- Correo electrónico.
- Número de reporte interno (si lo maneja).



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

NOTA: Se debe tener en cuenta que el no proporcionar esta información al momento de abrir un reporte puede retrasar el tiempo de solución de la falla.

SEGUIMIENTO Y CIERRE DEL REPORTE

- Los ingenieros de gestión proporcionarán el estatus del reporte mediante correos electrónicos y/o llamadas telefónicas, o bien puede ser solicitado comunicándose directamente al NOC.
- El reporte de falla será cerrado cuando la falla haya sido resuelta y sea del conocimiento del Cliente.
- Un reporte de falla que haya sido solucionado permanecerá abierto durante un periodo máximo de 24 hrs. cuando:
 - Se haya intentado repetidamente contactar al Cliente y éste no haya respondido a las llamadas telefónicas o correos electrónicos enviados.
 - Se haya acordado un tiempo de monitoreo del servicio antes de cerrar el reporte.

PROCEDIMIENTO DE ESCALACIÓN

El procedimiento de Escalación consiste en direccionar a un nivel de responsabilidad más alto la atención de un reporte, el cual deberá ser aplicado por el Cliente si considera que no se le ha brindado la suficiente atención o prioridad a la falla reportada.

Los niveles de Escalación se describen a continuación:

- **NIVEL 1 (Inmediato):** Ingeniero de Gestión en Turno. (recepción de reporte)
- **NIVEL 2 (30 Minutos):** Supervisor del NOC en Turno (o de guardia).
- **NIVEL 3 (60 Minutos):** Gerente del NOC.
- **NIVEL 4 (120 Minutos):** Director del NOC.
- **NIVEL 5 (180 minutos):** Director de Operaciones

Para un mejor desempeño de la Escalación, se deberá aplicar conforme a los tiempos y niveles establecidos.

En la siguiente tabla se indican los niveles Jerárquicos en los cuales el Cliente podrá aplicar la Escalación que considere necesaria en la atención de su reporte de acuerdo al nivel de impacto a su servicio.

El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

	NOC				Servicio a clientes			
	Contacto	Teléfonos		Correo	Contacto	Teléfonos		Correo
NIVEL 1	Ingeniero de Gestión En Turno	Directo 800	4000 2222 Llamada local desde Mex. Gd y Mty 31 800 807 2000 Resto del país	noc_reporte@bestel.com.mx	N/A	N/A	N/A	N/A
NIVEL 2	Supervisor del NOC Empresarial y Gobierno Cecilia Anayeli Flores López	Directo	(52) 4000 2271	cflores@bestel.com.mx	Ejecutivo de Post-Venta Liliana Castaño Vega	Directo	(52) 4000 2146	lcastano@bestel.com.mx
					Celular	044 55 1304 4599		
		Celular	044 55 2855 3272		Ejecutivo de Post-Venta J. Alberto Orozco S.	Directo	(51) 4000 3143	jaorozco@bestel.com.mx
					Jefe de Post-Venta Edna Martha Ojeda Salinas	Directo	(55) 4000 2801	eeozeda@bestel.com.mx
					Jefe de Post-Venta María de Jesús Jiménez	Directo	(51) 4000 3118	mjjimenez@bestel.com.mx
					Celular	044 51 1798 9129		
NIVEL 3	Gerente del NOC José Luis Martínez Ovea	Directo	(51) 4000 3236	jmartinez@bestel.com.mx	Subdirector de Servicio al Cliente Fernando Retana Campos	Directo	(52) 4000 2833	fretana@bestel.com.mx
		Celular	044 55 4133 1363					
	Gerente del NOC Arturo Francisco Aguilar Ayala	Directo	(51) 4000 2218	aguilara@bestel.com.mx		Celular	044 55 5419 6527	
		Celular	044 55 2853 3484					
NIVEL 4	Director del NOC Mario Alberto Moreno Morales	Directo	(51) 4000 2708	mamoren@bestel.com.mx	Director de Servicio al Cliente Marco Antonio Villacian Lee	Directo	(52) 4000 2121	mvillacian@bestel.com.mx
		Celular	044 55 3038 6377					
NIVEL 5	Director de Operaciones David Reynoso Padrosa	Directo	(51) 4000 2216	dreynoso@bestel.com.mx				
		Celular	044 55 2750 3425					



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.

Última hoja de la propuesta técnica y económica para el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial.

Ciudad de México D.F. a 09 de Agosto de 2012.

Atentamente,

BESTPHONE, S. A. DE C. V.

GERARDO MORA DOMÍNGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

BESTPHONE, S. A. DE C. V.

LUIS RAÚL LEYVA MONTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL

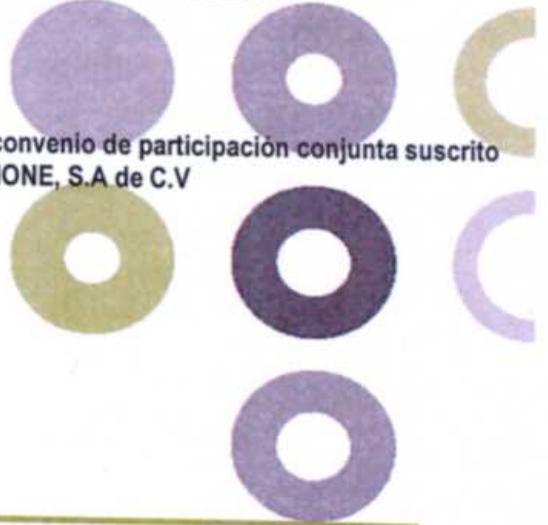
OPERBES, S. A. DE C. V.

GERARDO MORA DOMÍNGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

OPERBES, S. A. DE C. V.

LUIS RAÚL LEYVA MONTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL

OPERBES, S.A de C.V actuando como representante común del convenio de participación conjunta suscrito entre OPERBES S.A de C.V. y BESTPHONE, S.A de C.V



El presente documento es de uso exclusivo de la empresa que se menciona en la carátula. Toda la información, datos y cifras incluidas en el presente documento son de carácter confidencial. Cualquier duplicación o difusión de su contenido a terceros y/o externos queda prohibido sin el previo consentimiento y aprobación por escrito de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. El presente documento es puramente informativo y exclusivo para el análisis y la evaluación del proyecto y no representa ningún compromiso alguno por parte de Operbes, S.A. de C.V. y Bestphone, S.A. de C.V. Hasta el momento que se celebre un contrato formal entre ambas partes. La presente Propuesta tiene una vigencia de 30 días a partir de su emisión. Los precios pueden cambiar como resultado del estudio técnico. Precios sujetos a cambios sin previo aviso por variación del tipo de cambio.