

**OBJETO:** PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y CONEXION DE FIBRA OPTICA ENTRE EL EDIFICIO DEL PALACIO LEGISLATIVO Y EL ANEXO SITO EN CALLE 1° DE MAYO 1627, DE ACUERDO A LAS CANTIDADES Y DETALLES OBRANTES EN ANEXO I, ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN ANEXO II Y EN LAS RESPECTIVAS FICHAS TÉCNICAS

### **CLAUSULAS PARTICULARES**

1. **APERTURA:**

Día 22 de Febrero de 2012, a las 11,00 horas, en la Secretaría Administrativa de la Cámara de Diputados: Av. Gral. López 3055 – P. 1° - SANTA FE.

2. **CALIDAD:**

Detallar claramente lo que se cotiza a fin de posibilitar una correcta evaluación de lo ofrecido.

3. **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO:**

El incumplimiento del plazo de entrega establecido en el presente pliego hará pasible al adjudicatario de la aplicación de una multa equivalente al uno por mil (1%0) diario del monto total cumplido fuera de término.

Sin perjuicio de lo antedicho la falta de cumplimiento a las condiciones establecidas en el presente pliego, dará lugar a la aplicación de lo previsto por los artículos 46° y 69° del Pliego de Bases y Condiciones - Decreto N° 2809/79.

4. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Según se describe en Anexo I y Fichas Técnicas del presente pliego.

5. **LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA:**

La entrega se efectuará, libre de todo gasto para la Cámara de Diputados en la Dirección Gral. de Informática de la Cámara de Diputados, en el Subsuelo del edificio sito en Av. Gral. López 3055 de la ciudad de Santa Fe, o donde ésta lo determine oportunamente, dentro del plazo estipulado en el punto correspondiente del ANEXO II.

6. **FORMA DE COTIZACIÓN:**

La cotización deberá presentarse completando la planilla modelo del Anexo I o en su defecto presentarse según dicho modelo.

7. **REQUISITOS DE LAS OFERTAS:**

Las ofertas deberán ser presentadas en SOBRE o PAQUETE PERFECTAMENTE CERRADO, en original y duplicado, cumpliendo los siguientes requisitos:

- A. Deberá establecer claramente en el exterior del embalaje que la contenga el tipo y número del acto licitatorio abierto a que está referida, y el día y hora del Acto de Apertura.
- B. Deberá ser numerada en forma correlativa en cada foja del original y duplicado. El duplicado deberá ser fiel reflejo del original, bajo la exclusiva responsabilidad del oferente y para su puesta a disposición de los interesados. Ambos ejemplares deben ser firmados en todas sus fojas con aclaración de firma por parte del proponente. En

caso de que quien suscriba la oferta no sea de los autorizados por ante el Registro de Proveedores, deberá acreditarse la representación según lo establecido en el punto 13) CALIDAD DEL PROVEEDOR – de este pliego de llamado.

- C. Deberá ser redactada en idioma nacional, confeccionada preferentemente a máquina, y en un solo tipo de escritura. Las enmiendas, interlineados y/o raspaduras deberán ser debidamente salvadas por el oferente al pie de cada foja.
- D. El Pliego de Bases y Condiciones debidamente firmado en todas sus hojas por el titular de la empresa.
- E. En los casos en que el presente Pliego requiera que la documentación se presente certificada y/o legalizada, dichas certificaciones y legalizaciones deberán presentarse sólo en el ejemplar original, agregándose en copia al duplicado y manteniendo la foliatura.
- F. La oferta deberá incluir, en el orden que se indica, la siguiente documentación:

1) Tasa Retributiva de Servicios: \$ 20.00.

Para el pago de la misma el oferente podrá optar por una de las siguientes formas:

- a. En papel sellado o estampillado de la Provincia de Santa Fe efectuado en cualquiera de las sucursales del Nuevo Banco de Santa Fe S.A. por el importe indicado.
- b. A través del sitio de Internet [www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar) opción Acceso a Organismos, ingresar a Administración Provincial de Impuestos, opción Impresión de Boletas, opción Liquidación Tasa Retributiva de Servicios donde obtendrá el formulario 720 para liquidar la Tasa Retributiva de Servicios, debiendo con dicho formulario realizar el pago en cualquiera de los siguientes bancos habilitados para el cobro: Nuevo Banco de Santa Fe S.A., Nación Argentina, Bisel, Macro S.A., Municipal de Rosario, Credicoop, Bersa (Suc. Santa Fe, Rosario, Paraná).

En todos los casos, ya sea la hoja en blanco con el timbrado correspondiente, la boleta emitida por sistema y el ticket de pago obtenido, deberán acompañar la oferta al momento de su presentación. En ninguno de los casos el pago podrá tener una antigüedad superior a cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de apertura de la presente gestión (art. 212 – Código Fiscal – T.O. 1997 y modificaciones).

- 2) Garantía de mantenimiento de oferta por el equivalente al 1% del total de la oferta, y en caso de haber cotizado con alternativas, sobre el mayor valor propuesto. Deberá constituirse en moneda nacional, en alguna de las formas previstas en el artículo 21° del Decreto N° 2809/79. Si se optare por pagaré a la vista deberá ser pagadero en la ciudad de Santa Fe y cumplimentar con la reposición fiscal del 1% correspondiente al Impuesto Sellos.
- 3) La propuesta deberá estar firmada en todas sus hojas por el proponente, con aclaración de firma que identifique razón social (en su caso), nombre y apellido del firmante y cargo que ocupa. La Cámara de Diputados se reserva el derecho de requerir las aclaraciones que estime pertinente.
- 4) Declaración Jurada del oferente de que no se encuentra comprendido en ninguna de las causas de inhabilidad para contratar con la Administración Pública Provincial.

- 5) Declaración Jurada que para cualquier cuestión que se suscite, se acepta la competencia y jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe.
  - 6) Manifestación sobre si opta o no por los beneficios de la Ley 12.105.
  - 7) Certificado negativo expedido por el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – R.D.A.M. – de la Jurisdicción que corresponda al oferente, tanto para “Personas Físicas”, o “Personas Jurídicas”. Para el caso de “Personas Jurídicas”, deberá presentarse certificado de los miembros que integren los órganos de administración; para “Unión Transitoria de Empresa – U.T.E. –”, de los miembros de los órganos de administración de las personas jurídicas que la componen.
  - 8) Toda otra documentación que se solicite en el presente Pliego de Bases y Condiciones.
- G. A los efectos de las notificaciones y del servicio técnico, deberá tener constituido domicilio dentro del radio urbano de la ciudad de Santa Fe.
- H. Para la presentación de “Ofertas Alternativas o Suplementarias” (según art. 8° Decreto 2809/79), es requisito de admisibilidad que además se cotice la Oferta Básica y Obligatoria ajustada a este Pliego de Bases y Condiciones. Caso contrario será causal de desestimación de la/s oferta/s alternativa/s.
8. **MANTENIMIENTO DE OFERTA:**  
El oferente se obliga al mantenimiento de la oferta durante un plazo de TREINTA (30) días corridos, contados a partir del día siguiente al del acto de apertura. La obligación de mantener la oferta se renovará automáticamente por períodos de treinta (30) días corridos, hasta un máximo de SESENTA (60) días corridos salvo que el oferente notificara fehacientemente al organismo licitante su decisión de desistir de la misma con, por lo menos, DOS (2) días hábiles de antelación al vencimiento de un período determinado. La comunicación de renuncia al mantenimiento de la oferta por un nuevo período dentro del plazo señalado anteriormente, no importará la pérdida de la garantía de la oferta.
9. **MONEDA:**  
Las ofertas deberán expresarse en moneda nacional.
10. **INVARIABILIDAD DE PRECIOS:**  
Los precios correspondientes a la adjudicación serán invariables durante todo el período de contratación y sus prórrogas, excepto por modificaciones en la alícuota del Impuesto al Valor Agregado (IVA), o que signifique una economía para la Provincia.
11. **FORMA DE PAGO:**  
La provisión se abonará dentro de los VEINTE (20) días de la fecha de presentación de la factura respectiva, previa conformidad definitiva del organismo receptor. Se efectuarán pagos, de acuerdo a la conformidad definitiva.  
En todos los casos la Cámara de Diputados, en su carácter de organismo receptor, adoptará las medidas pertinentes a los fines de la correspondiente certificación, en un todo de acuerdo a las disposiciones del Decreto N° 2808/79 – Reglamento para la recepción y

control de mercaderías y servicios con destino al Estado Provincial y cláusulas del presente pliego.

El adjudicatario al momento de presentar las facturas para el cobro correspondiente deberá dar cumplimiento al Decreto N° 0224/92 y sus modificatorios, referido a nota con carácter de Declaración Jurada, dirigida al agente pagador, detallando montos impositivos, impuestos o anticipos liquidados, fecha de pago y Banco recaudador, por los años no prescriptos y hasta la fecha de presentación, por impuestos sobre los Ingresos Brutos, Aportes Sociales Ley 5110 y otros provinciales.

**IMPORTANTE:** Conforme a lo autorizado por los artículos 60° y 61° - Tercer párrafo – del Decreto N° 2809/79, estos plazos se suspenderán en caso de que el proveedor no haya cumplimentado con los requisitos correspondientes a la INSCRIPCIÓN y/o ACTUALIZACIÓN ANTE EL REGISTRO DE PROVEEDORES de la Dirección Provincial de Contrataciones y Suministros.

**12. GARANTIA DE ADJUDICACION:**

Se constituirá por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor total de la adjudicación (24 meses), dentro de los DIEZ (10) días de la notificación de la misma, en moneda nacional, con vigencia hasta la finalización de la contratación. La garantía de adjudicación podrá constituirse, a opción del adjudicatario en alguna de las formas previstas en el artículo 21 del Decreto N° 2809/79. Si se optare por pagaré a la vista deberá ser pagadero en la ciudad de Santa Fe, cumplimentar con la reposición fiscal correspondiente al 1% (Impuesto de Sellos), y avalado por institución bancaria cuando supere los Pesos Setecientos (\$ 700.-).

**13. CALIDAD DE PROVEEDOR:**

Podrán presentar ofertas personas físicas o jurídicas no inscriptas en el Registro de Proveedores de la Provincia, implicando la sola presentación, solicitud tácita de inscripción en un todo de acuerdo con el artículo 6° del Decreto N° 2809/79. En este caso los oferentes, en el momento de presentar la oferta y formando parte de la misma, deberán proporcionar e incluir la información que en cada caso se indica:

**A. Personas físicas y apoderados:**

1. Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil y número de documento de identidad.
2. Número de Clave Única de Identificación Tributaria.

**B. Personas jurídicas:**

1. Razón social, domicilio legal y constituido, lugar y fecha de constitución y datos de inscripción registral.
2. Número de Clave Única de Identificación Tributaria.
3. Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de fiscalización y administración.
4. Fecha, objeto y duración del Contrato social.
5. Fechas de comienzo y finalización de los mandatos de los órganos de administración y fiscalización.

**C. Personas jurídicas en formación:**

1. Fecha y objeto del contrato constitutivo.
2. Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el registro correspondiente.

**D. Consortios y Uniones Transitorias de Empresas:**

1. Identificación de las personas físicas o jurídicas que los integran.
2. Identificación de las personas físicas que integran cada empresa.
3. Fecha del compromiso de constitución y su objeto.
4. Fecha y número de inscripción registrado de la constancia de iniciación del trámite respectivo.
5. Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato.

El adjudicatario deberá inscribirse en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia. La Dirección no dará curso a las facturas mientras la firma no cumpla con todos los requisitos exigidos para dicha inscripción.

En caso de que la oferta fuera suscripta por apoderado, deberá adjuntar a la misma fotocopia autenticada del poder.

14. **FUERO LEGAL:**

El contratista hace expresa renuncia al fuero federal y por cualquier cuestión judicial que se suscite, acepta la competencia y jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Santa Fe.

Esta Gestión se rige por el Decreto N° 2809/79 y sus modificatorios, Cláusulas Particulares y Ley 12105.-

15. **REQUISITOS PARA HACER USO DE BENEFICIOS DE LA LEY 12.105:**

Los oferentes que opten por hacer uso de los beneficios de esta ley deberán cumplimentar, previo a la apertura, con los requisitos que la misma exige por ante el Registro de Proveedores (Art. 3°).

**INFORMES:**

Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe – Av. Gral. López 3055 – Santa Fe

Secretaría Administrativa – 1° Piso Oficina 8 - Tel./Fax. (0342) 4573166

Correo Electrónico: [despacho\\_secadm@diputadossantafe.gov.ar](mailto:despacho_secadm@diputadossantafe.gov.ar)

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, Febrero de 2012.

**ANEXO I****LISTA DE BIENES Y SERVICIOS**

<b>REGLON</b>	<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	FO	Fibra óptica de exterior multimodo de 12 hilos	Cant. Neces.
2	Conector FO	Pigtails ST	24
3	Fusión FO	Conectorizaciones de FO ( fusión)	24
4	Morseteria e Identificadores	Morsetería y chapas identificadores	Cant. Neces.
5	Media Convers	Convertidor de fibra optica	2
6	Patch cord	Patch cord óptico multimodo ST – ST, duplex	12
7	Patch panel	Pachera para fibra óptica con acopladores	2

**ANEXO II****PROVISIÓN y tendido de fibra óptica.**

Provisión y tendido de fibra óptica entre las siguientes reparticiones:

**Cámara de Diputados (Edificio principal) y el Anexo de las Comisiones**

Las tareas, se realizarán de acuerdo a los detalles y especificaciones técnicas que se indican a continuación y deberán incluir como mínimo los elementos enumerados en el ANEXO I. La presente contratación será adjudicada a un único oferente, el que realizará y entregará la totalidad de lo requerido totalmente instalado y en funcionamiento.

**Presentación general:**

Comprende la provisión de todos los elementos y la ejecución de trabajos de tendido de fibra óptica entre los edificios de la ciudad de Santa Fe, cuyos domicilios son:

**Cámara de Diputados: General López 3055, 1er. piso  
Anexo 1º de Mayo: 1º de mayo 1627, 4to. piso**

El Contratista deberá ejecutar la obra completa y entregar en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias y proveerá la totalidad de la mano de obra, materiales y componentes en un todo de acuerdo con las especificaciones y las instrucciones que imparta la Dirección General de Informática.

La Dirección General de Informática se reserva el derecho de realizar una certificación de los trabajos en fibra óptica para otorgar el final de obra. Los costos provenientes del acopio de materiales serán a expensas del adjudicatario. Debe tenerse en cuenta que las obras a realizar se podrán ejecutar en el horario habitual de la obra civil u otros horarios y días a convenir con el Contratante.

El trabajo a realizar, cuyas características básicas aquí se detallan deberá responder a las tecnologías más avanzadas que se comercialicen a la fecha en el mercado y que gracias a su relación COSTO-BENEFICIO permitan lograr agilidad, eficiencia y continuidad en la prestación del servicio necesario.

Todos los componentes descriptos en ANEXO I y sus accesorios deben ser de marca acreditada en el mercado. Previo a la instalación el contratista deberá presentar a conformidad del Contratante una muestra de dichos elementos.

Este enlace deberá ser certificado y se adjuntará la documentación y planillas con los datos de las mediciones y los planos del recorrido del enlace de Fibra Óptica.

**Tendidos de la fibra:**

Se deberá tender una fibra óptica aérea, del tipo exterior multimodo, entre los racks mencionados, utilizando preferentemente columnas y soportes existentes de la Empresa Provincial de Energía. La fibra deberá quedar prolija y seguramente colocada, respetando la altura y otras reglamentaciones exigidas por las normativas de los organismos públicos municipales y/o provinciales vigentes.

El recorrido a seguir será consensuado entre el contratista y la Dirección General de Informática que sugiere el siguiente:

Salida de la sala de rack del Edificio Principal por calle 3 de Febrero vereda sur, cruce en calle 3° de Febrero y 4 de Enero por vereda norte, dobla en 1° de Mayo y 3° de Febrero por vereda oeste, entrada al Anexo de 1° de Mayo por el techo.

Deberán colocarse identificaciones en todos los soportes utilizados en la vía pública, dichas identificaciones consistirán en placas de aluminio o plástico de aproximadamente 10 x 3 cm. gravadas con esta leyenda: F.O. CAMARA DIPUTADOS, se fijarán a la fibra a 30 cm y a cada lado del soporte.

Se dejará una **ganancia aproximada del 10 %** que se repartirá entre los extremos y la mitad del recorrido

**Terminación del enlace:**

Las fibras deberán quedar conectorizadas en ambos extremos proveyendo la empresa los elementos necesarios. Se deberán conectorizar los 12 hilos, utilizando las bandejas provistas para la correcta ubicación y protección de pigtailes que se empalmarán a las fibras por medio de fusión.

**CONSIDERACIONES GENERALES:**

El Adjudicatario:

1. Será responsable por los accidentes que pudiere sufrir el personal en el desarrollo de las tareas.
2. Deberá presentar ante el Organismo Solicitante, al momento de iniciar la realización de los trabajos, la nómina del personal que los efectuará con la correspondiente Constancia de cobertura de Seguro de Riesgo de Trabajo, de conformidad con las previsiones de la Ley 24.557, emitida por la ART respectiva.

**PLAZO DE ENTREGA:**

El adjudicatario, antes de comenzar la obra y durante los 5 días hábiles posteriores a la notificación de la adjudicación, deberá presentar los planos en donde se visualice la trayectoria urbana del tendido de fibra óptica para su verificación y aprobación. El máximo plazo de entrega permitido será de 30 días a partir de la aprobación de éste recorrido por parte de la Dirección General de Informática, la que además entregará un Acta de Recepción Definitiva de los trabajos cuando los considere finalizados y aprobados con el fin de habilitar el pago de las facturas.

**GARANTÍA DEL TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA**

**La instalación deberá tener 1 año de garantía como mínimo.**

Los oferentes expresarán en sus ofertas la garantía que cubrirá los materiales a proveer,



indicando los alcances de la misma, teniéndose en cuenta para la adjudicación la amplitud de la garantía.

Se deberá determinar la garantía por defectos de fabricación e instalación, incluyendo trabajos de mantenimiento preventivo, insumos y provisiones, la cual no podrá ser inferior a lo estipulado. La sola presentación de la oferta implicará que los productos ofrecidos contarán al menos con el período de garantía requerido, el cual comenzará a regir desde la fecha de aceptación definitiva brindada por la Dirección General de Informática. La garantía alcanzará a los repuestos que fueran necesarios para la reparación del equipo, sin excepción alguna, como así también la mano de obra, movilidad, permanencia y horas de trabajo, para asegurar el normal funcionamiento del equipo dentro de los plazos estipulados.

El servicio técnico durante el período de garantía deberá ser prestado por firma con capacidad técnica reconocida y con domicilio en la ciudad de Santa Fe y sus datos deberán consignarse en la oferta.

#### **CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES PARA EL TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA**

Las distintas soluciones dadas para la ejecución de la obra deberán respetar las normas vigentes a la fecha de apertura, emitidas por la autoridad que corresponda.

Deberá cumplir con las normativas sobre presentación de planos y tendrá a su cargo las multas que resulten en caso de infringir las leyes en vigencia.

#### **VISITA DE OBRA**

La Dirección General de Informática, exige a los oferentes visitar los sitios que corresponden al tendido de la fibra y a esos efectos los propone que sea de lunes a viernes de 8.30 a 13 horas, siendo el lugar de encuentro la Dirección Gral. de Informática de la Cámara de Diputados, Gral López 3055.

Los oferentes podrán confirmar asistencia al TE 4573130 en el horario de 8:00 a 13:00 horas.

**FICHA TECNICA****CARACTERÍSTICAS GENERALES**

El equipamiento y/o componente ofertado deberá ser nuevo, sin uso, originales de fabrica y su fabricación no debe encontrarse discontinuada (no se aceptarán componentes remanufacturados) y de comercialización vigente, debiendo el adjudicatario presentar pruebas fehacientes de tal condición a requerimiento de la Dirección de Informática como así también el origen de los mismos.

Se deberá indicar la totalidad de las unidades funcionales, dispositivos y accesorios necesarios para asegurar el eficaz y correcto funcionamiento del equipamiento ofertado, las que a través de este detalle quedarán automáticamente incluidas en el precio total cotizado para los mismos.

La omisión en la oferta de alguna unidad, dispositivo o accesorio que al momento de las verificaciones, a juicio de la Dirección de Informática, resulte necesario para el normal funcionamiento del equipo ofrecido, obligará a la adjudicataria a proveerlo de inmediato y sin cargo.

El adjudicatario incluirá toda la documentación de los equipos (literatura descriptiva, guía del usuario, manuales técnicos, etc.), necesaria para la utilización más eficiente y máximo aprovechamiento de las capacidades de los mismos.

**PRESENTACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS**

Las características técnicas del equipamiento y dispositivos que se cotizan, deberán especificarse con el nivel de detalle, definiciones y/o datos suficientes que permitan realizar por parte de la Dirección General de Informática el análisis técnico correspondiente.

**FOLLETOS ILUSTRATIVOS:** Presentar folletos, publicaciones y/o manuales que avalen las especificaciones técnicas de los productos detallados en la oferta y que contribuyan a facilitar la mejor interpretación de sus características y capacidades. La presentación de los mismos no exime al oferente de la obligatoriedad de describir las características técnicas de todos y cada uno de los puntos que componen las fichas técnicas correspondientes. Si con la información suministrada no se puede determinar la oferta, la Dirección General de Informática podrá desestimarla sin pedido de aclaraciones adicionales.

**MARCA Y MODELO:** Se deberá especificar la marca de los productos ofrecidos, tanto de la oferta básica como de sus alternativas, siendo causal de desestimación la omisión de este aspecto por ser considerado atributo del bien.

Asimismo se deberá informar, en caso de existir, modelo o código de artículo de los productos cotizados que permita la identificación de los mismos, conforme la modalidad de mercado para este tipo de bienes.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS****Fibra óptica:**

Fibra multimodo de 62/125 um de 12 hilos Furukawa, AMP o Lucent con las siguientes características técnicas mínimas: apta para tendido exteriores y aéreos, totalmente dieléctrica, autosoportada, con protección contra la penetración de humedad, resistente a la luz solar e intemperie y su peso por kilómetro debe ser menos de 300 Kg/km.

Garantía: 5 años como mínimo.

**Fusión de fibra óptica**

Los pigtails (Conector ST) deberán estar fusionados a los extremos de la fibra y colocados en las bandejas previstas por el oferente para tal fin

Garantía: 1 año como mínimo.

**Convertidores de fibra a UTP**

Convertidores 1000BaseT a 1000BaseLX con conector ST , marca Trednet o superior.

Garantía: 1 año como mínimo.

**Patch panel de fibra óptica**

Deberán contar con la cantidad de puertos especificados en el cuadro superior, siendo éstas las cantidades mínimas requeridas. Se compone de un panel de match (acopladores) y una bandeja organizadora para una correcta protección de los mini cables de fibra.

Garantía: 1 año como mínimo.

**Patch cord de fibra óptica**

Deben estar contruidos con cables y conectores de alta calidad, tipo multimodo Duplex Patch cord, con conectores ST. No se aceptarán cordones armados en forma manual.

Garantía: 1 año como mínimo.

**La marca de la fibra óptica debe ser la misma que los patch cord, patch panel y pigtails.**

**ESPECIFICACIÓN TECNICO: MEDICIÓN DE CAMPO.**

El contratista debe aclarar en su propuesta marca y modelo del instrumental (tipo OTDR) a utilizar tanto para efectuar las mediciones como para realizar las funciones necesarias.

Para la aceptación final se tendrán en cuenta que cumpla con los siguientes valores de medición.

**Longitud de onda Central**

Deberá medir en 1310nm como mínimo

**Especificaciones de Atenuación correspondiente a la fusión**

Precisión: +/- 0,1 dB

Resolución : +/- 0,1 dB

Pérdida mínima detectable: +/- 0,1 dB

Umbral de atenuación: +/- 1,0 a 6 dB