



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

RECTORADO

Dirección General de Contrataciones

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2019

“Servicios de Enlaces de Datos, Voz y Conexiones a Internet”

CUDAP: EXP-CUY: 005268/2018

PRESENTACIÓN DE OFERTAS: únicamente, en DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIONES – RECTORADO (ANEXO) - CENTRO UNIVERSITARIO - MENDOZA - (5500), de lunes a viernes, de 9:00 a 13:00 horas y hasta el 15 de marzo de 2019, a las 10:00 horas

APERTURA DE OFERTAS: DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIONES – RECTORADO (ANEXO) - CENTRO UNIVERSITARIO - MENDOZA, el 15 de marzo de 2019, a las 10 horas

ÍNDICE

PLANILLA DE COTIZACIÓN	4
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES	10
<i>CLÁUSULA 1º.- Objeto.....</i>	<i>10</i>
<i>CLÁUSULA 2º.- Marco Normativo.....</i>	<i>10</i>
<i>CLÁUSULA 3º.- Plazos.....</i>	<i>10</i>
<i>CLÁUSULA 4º.- Conocimiento de los Lugares y Tareas.....</i>	<i>10</i>
<i>CLÁUSULA 5º.- Consultas Previas.....</i>	<i>11</i>
<i>CLÁUSULA 6º.- Cotización.....</i>	<i>11</i>
<i>CLÁUSULA 7º.- Presentación de “Alternativas NO OBLIGATORIAS” y/o “Variantes”.....</i>	<i>11</i>
<i>CLÁUSULA 8º.- Mantenimiento de Oferta.....</i>	<i>11</i>
<i>CLÁUSULA 9º.- Documentación a Presentar.....</i>	<i>11</i>
<i>CLÁUSULA 10º.- Inscripción en el Registro de Proveedores de la UNCuyo.....</i>	<i>12</i>
<i>CLÁUSULA 11º.- Ofertas Presentadas por Correo Postal.....</i>	<i>12</i>
<i>CLÁUSULA 12º.- Información Complementaria.....</i>	<i>13</i>
<i>CLÁUSULA 13º.- Criterios de Evaluación.....</i>	<i>13</i>
<i>CLÁUSULA 14º.- Situación Fiscal.....</i>	<i>14</i>
<i>CLÁUSULA 15º.- Garantía de Impugnación.....</i>	<i>14</i>
<i>CLÁUSULA 16º.- Garantía de Cumplimiento de Contrato.....</i>	<i>14</i>
<i>CLÁUSULA 17º.- Formas de Constitución de las Garantías.....</i>	<i>14</i>
<i>CLÁUSULA 18º.- Moneda de la Garantía.....</i>	<i>15</i>
<i>CLÁUSULA 19º.- Documentación Laboral.....</i>	<i>15</i>
<i>CLÁUSULA 20º.- Facturación y Condición de Pago General.....</i>	<i>15</i>
<i>CLÁUSULA 21º.- Solicitud de Cambios en el Servicio.....</i>	<i>16</i>
<i>CLÁUSULA 22º.- Penalidades.....</i>	<i>16</i>
<i>CLÁUSULA 23º.- Requisitos Generales de la Oferta.....</i>	<i>17</i>
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	19
<i>CLÁUSULA 24º.- Cronograma de Tareas.....</i>	<i>19</i>
<i>CLÁUSULA 25º.- Desarrollo de Tareas.....</i>	<i>19</i>
<i>CLÁUSULA 26º.- Obligaciones del Adjudicatario.....</i>	<i>20</i>
<i>CLÁUSULA 27º.- Plazo de Entrega.....</i>	<i>21</i>
<i>CLÁUSULA 28º.- Recepción Provisoria de los Bienes y Servicios.....</i>	<i>21</i>
<i>CLÁUSULA 29º.- Recepción Definitiva.....</i>	<i>21</i>
<i>CLÁUSULA 30º.- Plazo de Prestación del Servicio.....</i>	<i>22</i>
<i>CLÁUSULA 31º.- Requisitos Básicos del Servicio a Contratar.....</i>	<i>22</i>
<i>CLÁUSULA 32º.- Planilla de Cotización.....</i>	<i>23</i>
<i>CLÁUSULA 33º.- Detalle del Servicio para el Renglón 1.....</i>	<i>27</i>
<i>CLÁUSULA 34º.- Detalle del Servicio para renglones de conexión Full Internet (renglones 2, 4, 7, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 y 58).....</i>	<i>32</i>
<i>CLÁUSULA 35º.- Detalle del Servicio de Enlace Punto a Punto (LAN to LAN): Vínculos para Datos (renglones 3, 5, 8, 11, 13, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 57 y 59).....</i>	<i>36</i>
<i>CLÁUSULA 36º.- Forma de Presentar Reportes (para todos los renglones).....</i>	<i>39</i>
<i>CLÁUSULA 37º.- Forma de Instalación del Servicio.....</i>	<i>40</i>
<i>CLÁUSULA 38º.- Mantenimiento.....</i>	<i>40</i>
<i>CLÁUSULA 39º.- Consideraciones Generales.....</i>	<i>41</i>
ANEXO I: DECLARACIÓN JURADA SOBRE DATOS OBRANTES EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA UNCuyo.....	43
ANEXO II: DECLARACIÓN JURADA DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL – DECRETO	

DELEGADO Nº 1023/2001	43
ANEXO III: ACEPTACIÓN DE JURISDICCIÓN EN CASO DE CONTROVERSIAS Y DECLARACIÓN JURADA DE JUICIOS CONTRA EL ESTADO NACIONAL Y LA UNCUYO.....	43
ANEXO IV: PLANILLA DE RECLAMOS – FORMATO DEL INFORME.....	44
ANEXO V: UBICACIÓN DE LOS PUNTOS A CONECTAR.....	45
ANEXO VI: TABLA DE MEDICIÓN RTT – RENGLÓN 1.....	48
ANEXO VII: TABLA DE MEDICIÓN RTT – RENGLONES 2, 4, 7, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 Y 58.....	49
ANEXO VIII: DISPONIBILIDAD TRIMESTRAL DE LOS RENGLONES COTIZADOS.....	50
ANEXO IX: CERTIFICADOS DE VISITA	51

PLANILLA DE COTIZACIÓN

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas Obligatorias					
		300Mbps	400Mbps	500Mbps	600Mbps	1000Mbps		
1								
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
2								
3								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
4								
5								
		E1-2Mbps						
6								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
7								
8								
		E1-2Mbps						
9								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
10								
11								
TRANSPORTE								

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
TRANSPORTE								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
12								
13								
E1-2Mbps								
14								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
15								
16								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
17								
18								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
19								
20								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
21								
22								
TRANSPORTE								

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
TRANSPORTE								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
23								
24								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
25								
26								
		50Mbps	75Mbps	100Mbps	150Mbps	200Mbps		
27								
28								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
29								
30								
		50Mbps	75Mbps	100Mbps	150Mbps	200Mbps		
31								
32								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
33								
34								
TRANSPORTE								

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
TRANSPORTE								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
35								
36								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
37								
38								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
39								
40								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
41								
42								
		10Mbps	15Mbps	20Mbps	25Mbps	30Mbps		
43								
44								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
45								
46								
TRANSPORTE								

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
TRANSPORTE								
		20Mbps	30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps		
47								
48								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
49								
50								
		10Mbps	15Mbps	20Mbps	25Mbps	30Mbps		
51								
52								
		10Mbps	15Mbps	20Mbps	25Mbps	30Mbps		
53								
54								
		10Mbps	15Mbps	20Mbps	25Mbps	30Mbps		
55								
56								
		10Mbps	20Mbps	30Mbps	40Mbps	60Mbps		
57								
TRANSPORTE								

renglón Nº	IVA %	ANCHO DE BANDA DE INTERNET Y ENLACE PUNTO APUNTO					TOTAL (Oferta Básica x24)	Cálculo GMO (Mayor valor de cada renglón x 24)
		Oferta Básica	Alternativas No Obligatorias					
TRANSPORTE								
		30Mbps	40Mbps	50Mbps	60Mbps	100Mbps		
58								
59								
TOTAL GENERAL								
GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA (5,00%)								

SON PESOS:

Firma Oferente

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

CLÁUSULA 1º.- Objeto.

- 1) El presente concurso tiene por objeto la contratación de servicios de conexión a Internet, vínculos de voz y datos para distintas dependencias de la UNCuyo. Los Oferentes deberán proveer; instalar; implementar; conectar; probar; poner en estado operativo y mantener en funcionamiento (según CLÁUSULA 37º y 38º) la totalidad de los elementos que se correspondan con el servicio solicitado y se deberá cotizar el mismo bajo la modalidad "llave en mano", acorde a los requerimientos del presente Pliego, por un plazo de VEINTICUATRO (24) meses contados a partir de la Recepción Definitiva, con opción a prorrogarse por un período de doce (12) meses adicionales.
- 2) Este concurso está compuesto de los siguientes renglones (ver CLÁUSULA 32º):
 - a) Renglón 1: Servicio de Acceso a Internet para la Sede Central de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo).
 - b) Renglón 2 al 59: Vínculos para Datos y Voz entre el campus de la UNCuyo y sitios extra-campus, y/o enlaces a Internet para c/u de los sitios.

CLÁUSULA 2º.- Marco Normativo.

El presente concurso se rige, en este de orden de prelación por:

- 1) Ordenanza Consejo Superior Nº 86/2014, sus modificatorias y complementarias.
- 2) Decreto Delegado Nº 1023/2001.
- 3) Decreto Nº 1030/2016, siempre y cuando sus disposiciones no resulten contrarias a la normativa indicada precedentemente, sean acordes a la autonomía Universitaria y resulten aplicables teniendo en cuenta las particularidades y necesidades de la Universidad.
- 4) Pliego de Bases y Condiciones Particulares y Pliego de Especificaciones Técnicas

CLÁUSULA 3º.- Plazos.

Todos los plazos establecidos en este Pliego y en toda otra documentación relacionada con el llamado a esta licitación, serán considerados en días hábiles administrativos para la UNCuyo, salvo que en forma expresa se establezcan en días corridos. En estos casos cuando el vencimiento de algún plazo coincida con un día feriado, se extenderá dicho vencimiento hasta el primer día hábil administrativo siguiente.

CLÁUSULA 4º.- Conocimiento de los Lugares y Tareas.

A los fines de la exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y sus costos, el Oferente deberá realizar una visita a todos los lugares de emplazamiento de los trabajos indicados en el ANEXO V, previo a la presentación de la oferta. Esta visita es de carácter obligatorio solo para los renglones cotizados y por ello se extenderán los correspondientes Certificados de Visita (ANEXO IX), los que deberán ser presentados junto con la oferta. El Organismo facilitará todas las visitas e inspecciones que le sean solicitadas por los oferentes, de modo tal que la adjudicataria no podrá alegar posteriormente ignorancia y/o imprevisiones en las condiciones en que se efectuarán las correspondientes instalaciones o no haberse informado debidamente de:

- 1) Las condiciones del lugar físico donde deban ejecutarse las obras o trabajos objeto del presente llamado a Concurso.
- 2) Los posibles inconvenientes que se opongan al normal desenvolvimiento de los trabajos a ejecutar.
- 3) Las condiciones de suministro de energía eléctrica y puesta a tierra de todos los equipos instalados en la UNCuyo.
- 4) El equipamiento informático y de comunicaciones existente.
- 5) Todo cuanto pudiera influir para el justiprecio que se haga de la oferta.

CLÁUSULA 5ª.- Consultas Previas.

Las consultas deberán plantearse por escrito, en idioma español, únicamente en Mesa de Entradas del Rectorado Anexo y dirigidas a la Dirección General de Contrataciones de la UNCuyo, solicitando concretamente la aclaración que se estime necesaria, lo que podrá hacerse hasta DIEZ (10) días hábiles antes de la fecha de acto de apertura de los sobres. (hasta el 26 de febrero de 2019 inclusive).

CLÁUSULA 6ª.- Cotización.

La cotización se realizará –sobre la Planilla de Cotización provista en este pliego- por el valor mensual del servicio, en pesos argentinos con IVA incluido, pudiendo el oferente proponer cotizaciones por cualquiera o todos los renglones de la Planilla de Cotización, indicando en cada caso la alícuota de IVA incluida. Estas cotizaciones serán mantenidas por el Plazo de Ejecución del Contrato y su eventual prórroga.

Los precios cotizados -unitarios y totales- para los bienes y/o servicios de referencia, deberán contemplar los gastos de formularios, alistamientos, acarreo, flete, seguro de transporte y descarga en el lugar de entrega, así como todo otro costo o gasto necesario para el acabado cumplimiento del contrato resultante del presente Procedimiento de Selección. No se reconocerá bajo ningún concepto, costos y/o gastos adicionales a los ofertados originalmente.

El oferente *deberá* cotizar, para el Renglón 1, todas las opciones de aumento de ancho de banda de internet indicadas en la planilla (“Alternativas Obligatorias”). Para los demás renglones, *podrá* cotizar todas las opciones de aumento de ancho de banda de internet y enlace punto a punto indicadas en la planilla (“Alternativas NO Obligatorias”). La presentación de ofertas implicará la aceptación del derecho de la UNCuyo de exigir a quien resulte adjudicatario, el aumento del ancho de banda de acuerdo con las alternativas obligatorias y no obligatorias ofertadas, durante cualquier momento de la duración del contrato, en las mismas condiciones ofertadas.

Para los renglones Nº 6,9 y 14 no se considerarán aumentos en su capacidad, por lo que deberá cotizarse un único importe como valor mensual.

El TOTAL por renglón surgirá de multiplicar la Oferta Base mensual de dicho renglón por VEINTICUATRO (24) y el TOTAL GENERAL estará dado por la suma vertical de los totales de cada renglón cotizado.

A los efectos del cálculo de la Garantía de Manteniendo de Oferta, los totales se calcularán según lo indicado en CLÁUSULA 9ª.-, punto 4).

CLÁUSULA 7ª.- Presentación de “Alternativas NO OBLIGATORIAS” y/o “Variantes”.

Los oferentes tendrán la posibilidad de efectuar otras propuestas alternativas que mejoren desde el punto de vista técnico-económico su oferta básica y alternativas obligatorias, así como también variantes de las mismas. A los fines de la evaluación de las ofertas se analizarán las “alternativas no obligatorias” y “variantes” propuestas si el oferente cumple con lo requerido en su propuesta básica y alternativas obligatorias.

CLÁUSULA 8ª.- Mantenimiento de Oferta.

La oferta presentada será mantenida por el plazo de sesenta (60) días. A su vencimiento, esta se renovará automáticamente, salvo que el oferente manifestara en forma expresa su voluntad de no hacerlo, con una antelación mínima de diez (10) días corridos al vencimiento de cada plazo (ARTÍCULO Nº 54 del ANEXO del DECRETO 1030/16).

CLÁUSULA 9ª.- Documentación a Presentar

En el momento de presentar la oferta y formando parte de la misma, los oferentes deberán presentar:

- 1) DATOS DE LA EMPRESA OFERENTE (Razón social, Domicilio Especial, etc.) y documentación respaldatoria que acredite que los firmantes de la propuesta representan y obligan al oferente, y que acredite que mantienen su vigencia o Constancia de Inscripción en registro de Proveedores de la UNCuyo y firma en ANEXO I.
- 2) Certificado de Inscripción en la AFIP y ATM (o Convenio Multilateral).
- 3) OFERTA ECONÓMICA (Planilla de Cotización).
- 4) GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA: Será del CINCO PORCIENTO (5%) del valor total de la oferta. En caso de cotizar con alternativas y/o variantes, la garantía se calculará sobre el mayor monto propuesto en cada uno de los renglones, estos se multiplicarán por 24 y se les aplicará el 5%. Este resultado se colocará en la columna Cálculo GMO para cada renglón cotizado. Deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

	Según Monto de Oferta	Según Monto de Garantía	Efectos
a)	Cuando el monto de la oferta no supere la cantidad de PESOS UN MILLÓN TRESCIENTOS MIL (\$1.300.000,00.-)	Cuando el monto de la garantía no supere la cantidad de PESOS SESENTA Y CINCO MIL (\$65.000,00.-)	No será necesario presentar Garantía de Mantenimiento de Oferta.
b)	Cuando el monto de la oferta supere la cantidad de PESOS UN MILLÓN TRESCIENTOS MIL (\$1.300.000,00.-)	Cuando el monto de la garantía supere la cantidad de PESOS SESENTA Y CINCO MIL (\$65.000,00.-)	Se deberá presentar Garantía de Mantenimiento de Oferta en alguna de las formas establecidas en CLÁUSULA 16º.
c)	Cuando el monto de la oferta supere la cantidad de PESOS CINCO MILLONES DOSCIENTOS MIL (\$5.200.000,00.-)	Cuando el monto de la garantía supere la cantidad de PESOS DOSCIENTOS SESENTA MIL (\$260.000,00.-)	No se podrá utilizar el Pagaré a la Vista como forma de Garantía de Mantenimiento de Oferta.

- 5) CIRCULARES (en caso de corresponder): La totalidad de las circulares emitidas, pasarán a formar parte integrante de los Pliegos con su sola emisión. No se admitirán reclamos o acciones de índole alguna fundadas en errores u omisiones de información.
- 6) CAUSALES DE INHABILIDAD: Declaración Jurada –se adjunta como Anexo II- en la que conste que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado Nacional.
- 7) Declaración Jurada –se adjunta como Anexo III- sometiendo a la competencia de los TRIBUNALES FEDERALES CON ASIENTO EN LA PROVINCIA DE MENDOZA para la resolución de cualquier controversia que pudiera suscitarse con motivo de la presente contratación, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción.
- 8) MUESTRAS: La Comisión Evaluadora, a su criterio, podrá solicitar muestra de los bienes cotizados a efectos de evaluar la calidad. La no presentación de las mismas en tiempo y forma dará lugar a la desestimación de la oferta (ARTÍCULO Nº 66 del Decreto Reglamentario Nº 1030/2016).

CLÁUSULA 10º.- Inscripción en el Registro de Proveedores de la UNCuyo.

La misma podrá realizarse poniéndose en contacto con la Dirección General de Contrataciones, comunicándose con Abog. Nicolás Egües (teléfono: (0261) 413-5000 Interno 4036 – negues@uncu.edu.ar), y mediante la página <http://proveedores.uncu.edu.ar/>. Nota aclaratoria: Se podrá prescindir al momento de la apertura de las ofertas, pero será obligatorio al momento de la adjudicación.

CLÁUSULA 11º.- Ofertas Presentadas por Correo Postal.

El oferente que presente una propuesta por correo postal deberá identificar en el sobre, caja o paquete que la contenga:

- 1) Tipo y número de procedimiento de selección.
- 2) Número de Expediente (CUDAP)
- 3) Lugar, día y hora límite para la presentación de las ofertas.

- 4) Lugar, día y hora de apertura.
- 5) Razón Social y CUIT del Oferente

Si la oferta no estuviera así identificada y/o no fuera entregada dentro de los límites establecidos en este Pliego (únicamente, en DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIONES – RECTORADO (ANEXO) - CENTRO UNIVERSITARIO - MENDOZA - (5500), de lunes a viernes, de 9:00 a 13:00 horas y hasta el 15 de marzo de 2019, a las 10:00 horas), se considerará como presentada fuera de término.

CLÁUSULA 12º.- Información Complementaria.

Las propuestas serán examinadas y evaluadas por una Comisión Evaluadora, designada por la UNCuyo al efecto, que procederá al estudio de las propuestas y aconsejará la desestimación de aquellas que, por deficiencias insalvables, no permitan su comparación en condiciones de igualdad.

La Comisión Evaluadora podrá requerir a los Oferentes, en cualquier momento y dentro de un plazo oportunamente notificado, la presentación de la documentación y/o información aclaratoria, complementaria y/o adicional que no implique la alteración de las propuestas presentadas ni quebrantamiento del principio de igualdad y, también, podrá intimar a la subsanación de errores u omisiones formales, que a criterio de la UNCuyo y conforme a la Normativa vigente, sean subsanables, debiendo el oferente presentarla por escrito, limitada a los puntos en cuestión y en el plazo que se le indique, siendo su incumplimiento causal de desestimación de la oferta. La UNCuyo se reserva el derecho de admitir aclaraciones que no hayan sido solicitadas.

Los oferentes deberán contemplar la posibilidad de que la UNCuyo les solicite, de estimarlo conveniente, y durante el período de evaluación de las ofertas y/o de cumplimiento de contrato, pruebas, visitas a instalaciones y equipos, como así también responder a consultas sobre todo tipo de aclaraciones, detalles de ciertos antecedentes, etc., a efectos de constatar la capacidad operativa de la misma, sin que ello represente costo adicional alguno o causal de reclamo.

El incumplimiento en tiempo y forma, ante el pedido de información complementaria, dará lugar a que la propuesta que haya incurrido en el mismo, sea excluida de entre las propuestas a evaluar, sin perjuicio de otras medidas que pudieren corresponder.

CLÁUSULA 13º.- Criterios de Evaluación.

La UNCuyo se reserva el derecho de adjudicar o no los bienes y/o servicios cotizados, en función de lo que le resulte más conveniente a sus intereses (prestaciones, antecedentes, precio, etc.), pudiendo utilizar un único criterio o una combinación de ellos para tomar su decisión.

Las ofertas serán evaluadas siguiendo los siguientes criterios:

- 1) Se verificará que las ofertas cumplan los aspectos formales requeridos por el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
- 2) Las ofertas que se consideren admisibles, serán analizadas para comprobar el total cumplimiento del Pliego de Especificaciones Técnicas.
- 3) Las ofertas que cumplan la totalidad de las especificaciones técnicas serán analizadas con el objeto de seleccionar la más conveniente para la UNCuyo. Para este análisis, los parámetros para la comparación de las ofertas serán: prestaciones actuales y futuras, características del mantenimiento ofrecido, nómina de instalaciones realizadas, desempeño de los oferentes en la provisión de estos servicios con anterioridad en el ámbito de la UNCuyo, precio.
- 4) La Comisión Evaluadora, llegado el caso y a conveniencia de la UNCuyo, podrá priorizar la tecnología a utilizar por el proveedor, por ejemplo Fibra Óptica, Cobre, Micro Ondas Terrestre, Satélite, etc.

CLÁUSULA 14º.- Situación Fiscal.

De conformidad con lo establecido por la Resolución AFIP nº 4164/17, al momento de evaluación de las ofertas se verificará si el proveedor se encuentra habilitado desde el punto de vista fiscal para contratar con la Universidad Nacional de Cuyo mediante consulta a la base de datos habilitada en la página web de AFIP. En caso de verificarse la existencia de deudas con el fisco nacional, se desestimaré la oferta del proveedor. En el caso de que todos los proveedores participantes del llamado registraran deudas, se los intimará por única vez en cinco (5) días para regularizar su situación, efectuando una nueva consulta una vez vencido el plazo. En caso de persistir la misma situación, se declarará fracasado el llamado por falta de ofertas válidas.

Debe tenerse en cuenta que se encuentra derogado el certificado fiscal para contratar regulado por Resolución AFIP 1814/05.

CLÁUSULA 15º.- Garantía de Impugnación.

El o los oferentes que presenten impugnación al dictamen de evaluación de ofertas, deberán en forma previa constituir garantía de impugnación por el 3% del monto de la oferta del renglón o de los renglones en cuyo favor se hubiera aconsejado adjudicar el contrato.

CLÁUSULA 16º.- Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La Adjudicataria deberá presentar Garantía de Cumplimiento de Contrato, dentro de los cinco (05) días de notificada la Orden de Compra, por un monto equivalente al DIEZ PORCIENTO (10%) del valor de la misma.

A los efectos de la devolución, la Adjudicataria deberá considerar que la Garantía de Cumplimiento de Contrato será mantenida también, por el plazo de su eventual prórroga y que un incumplimiento en las condiciones establecidas en ésta, será considerado como un incumplimiento en la ejecución de contrato.

CLÁUSULA 17º.- Formas de Constitución de las Garantías.

En virtud de la estructura administrativa-contable de la UNCuyo, se podrán constituir garantías en las siguientes formas o mediante combinaciones de ellas, las que deberán estar nominada a nombre de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO – CUIT: 30-54666946-3, sita en Centro Universitario, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza:

- 1) En efectivo, mediante depósito en la Dirección General de Tesorería de la UNCuyo, e incluir en la propuesta el correspondiente recibo oficial, o giro postal o bancario (para este caso es necesario estar inscripto en el Registro de Proveedores de la UNCuyo).
- 2) Con cheque certificado contra una entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice el procedimiento de selección o del domicilio de la jurisdicción o entidad contratante. La jurisdicción o entidad deberá depositar el cheque, dentro de los plazos que rijan para estas operaciones, en la Dirección General de Tesorería de la UNCuyo e incluir en la propuesta el correspondiente recibo oficial.
- 3) Con aval bancario u otra fianza a satisfacción de la UNCuyo, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión, así como al beneficio de interpelación judicial previa, en los términos de lo dispuesto en el Código Civil y Comercial de la Nación.
- 4) Con seguro de caución, mediante pólizas aprobadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN, extendidas a favor de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (CUI 30-54666946-3) y cuyas cláusulas se conformen con el modelo y reglamentación que a tal efecto dicte la Autoridad de Aplicación. La UNCuyo podrá solicitar al oferente o adjudicatario la sustitución de la compañía de seguros, cuando durante el transcurso del procedimiento o la ejecución del contrato la aseguradora originaria deje de cumplir los requisitos que se hubieran requerido.
- 5) Con pagarés a la vista, cuando el importe que resulte de aplicar el porcentaje que corresponda, según se trate de la garantía de mantenimiento de oferta, de cumplimiento de contrato o de impugnación, o bien el monto fijo que se hubiere establecido en el pliego, no supere la suma de PESOS DOSCIENTOS SESENTA MIL (\$ 260.000,00.-). Esta forma de garantía no es combinable con las restantes enumeradas en el presente

artículo.

Todas las garantías deberán cubrir el total cumplimiento de las obligaciones contraídas, debiendo constituirse en forma independiente para cada procedimiento de selección.

CLÁUSULA 18º.- Moneda de la Garantía.

La garantía se deberá constituir en la misma moneda en que se hubiere hecho la oferta. Cuando la cotización se hiciera en moneda extranjera y la garantía se constituya en efectivo o cheque, el importe de la garantía deberá consignarse en moneda nacional y su importe se calculará sobre la base del tipo de cambio vendedor del BANCO DE LA NACION ARGENTINA vigente al cierre del día anterior a la fecha de constitución de la garantía.

CLÁUSULA 19º.- Documentación Laboral.

La UNCuyo se reserva el derecho de exigir toda la información que estime necesaria previamente al inicio de los trabajos, la adjudicataria deberá presentar en la oficina que la UNCuyo determine:

- 1) Personal en relación de dependencia (Presentar formulario F931 de AFIP, con nómina de personal a trabajar en el servicio).
- 2) Presentar Certificado de cobertura con cláusula de no repetición a favor de la UNCuyo, en donde deberá estar incluido el personal que desarrollará las tareas.
- 3) El personal deberá ingresar con calzado de seguridad y los elementos de protección personal necesarios para desarrollar la tarea, conforme legislación vigente.
- 4) Sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, la adjudicataria se encuentra obligada al cumplimiento de la normativa relacionada. (Ley de contrato de trabajo 20.744, Ley de riesgos del trabajo 24.557, Ley de higiene y seguridad 19.587, Dto. 351/79, Dto. 911/79, Res. 299/11

CLÁUSULA 20º.- Facturación y Condición de Pago General.

Se considera que los servicios prestados susceptibles de facturarse por parte del adjudicatario, serán aquellos brindados a partir de la Recepción Definitiva (ver CLÁUSULA 29º).

La facturación deberá ser presentada por mes calendario vencido dentro de los diez (10) días corridos de la finalización del período correspondiente. La UNCuyo dará conformidad definitiva dentro de los diez (10) días posteriores a la recepción de la factura, el Reporte Mensual y la Planilla de Reclamos. La factura deberá incluir el detalle de los servicios prestados en cada punto, haciendo referencia al tipo de servicio, dependencia y renglón, del período considerado. Los descuentos pertinentes por fallas en la provisión deberán ser presentados en Nota de Crédito en el próximo período facturado.

En caso de que se aplique alguna de las penalidades por prestación de servicios, que tenga por efecto una disminución del monto mensual a pagar, la adjudicataria deberá presentar por el monto de la multa la Nota de Crédito correspondiente junto con la factura mensual, el Reporte Mensual y la Planilla de Reclamos, la misma será descontada del monto a abonar correspondiente al próximo período de facturación.

No se dará conformidad definitiva a la factura hasta tanto no se presente la totalidad de la documentación exigida en este punto.

El plazo para el pago será de diez (10) días y comenzará a contarse desde el día siguiente de operada la conformidad definitiva.

En caso de que la Universidad por errores administrativos o por extravío de la factura no efectúe el pago de los

servicios, la contratada deberá efectuar el reclamo por escrito, dirigiendo el mismo a la Coordinación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Rectorado - Edificio Rectorado - Centro Universitario - Mendoza.

Tener en cuenta, a los efectos de la facturación, que se encuentra vigente la Resolución General 2853/10 y sus modificatorias de la AFIP (Factura Electrónica).

CLÁUSULA 21º.- Solicitud de Cambios en el Servicio.

Durante la vigencia del contrato originario y su eventual prórroga, la UNCuyo podrá unilateralmente exigir el incremento del ancho de banda de los vínculos de datos requeridos por este Pliego a aquellos valores superiores cotizados como alternativas obligatorias o no obligatorias, debiendo el Adjudicatario prever el equipamiento o los cambios necesarios para cubrir dicha necesidad, sin que esto genere ningún costo extra de instalación o habilitación de la actualización del servicio, para la UNCuyo.

La solicitud de un cambio se hará expresamente mediante nota emitida por la Universidad, en la que se especificará con detalle el requerimiento al Adjudicatario, quien a partir de la recepción de la notificación tendrá un plazo máximo de TREINTA (30) días corridos para la puesta en funcionamiento productivo del cambio solicitado, caso contrario se aplicará las sanciones establecidas por este Pliego.

CLÁUSULA 22º.- Penalidades.

Sin perjuicio de la prerrogativa general de la universidad de aplicar sanciones por cualquier incumplimiento de las obligaciones derivadas de la normativa aplicable, el presente pliego, el contrato y la orden de compra respectivos, prevén las infracciones detalladas a continuación y sus respectivas penalidades, las cuales serán dispuestas por la Coordinación TIC's de la UNCuyo, y las mismas serán ejecutivas y ejecutorias aun cuando fuesen impugnadas por cualquier vía.

- 1) *Por indisponibilidad del servicio:* En los casos que la disponibilidad del servicio de los enlaces de Internet y de los vínculos de Voz y/o Datos en términos mensuales para cualquier renglón adjudicado sea inferior al 100%, se deberán generar los descuentos automáticamente en el abono mensual del próximo período a facturar, sobre el total de los renglones adjudicados a la contratista, según se detalla a continuación:

Horas de Indisponibilidad mensual		Descuento en Factura
Desde	Hasta	
5	9	15%
9	13	30%
13	18	45%
18	23	60%
23	28	75%
28	33	90%
Más de 33		100%

La disponibilidad del enlace se calculará de acuerdo a la CLÁUSULAS 33º, 34º y 35º.-. Se considera que el enlace está indisponible desde el momento de producida la anomalía en el funcionamiento o degradación del servicio aunque el reclamo no se haya realizado. Es decir, una vez detectada la falla se considerará el enlace como no disponible y si la calidad del servicio no fuese reestablecida al 100% el reclamo permanecerá activo. Todo el tiempo transcurrido entre lo mencionado en el párrafo anterior y el momento hasta que el reclamo es levantado o finalizado, se utilizará para realizar el cálculo de indisponibilidad. La unidad de tiempo utilizada será en horas.

- 2) *Multas por demora de un cambio de servicio:* Por la demora en cambios de ancho de banda del servicio prestado se aplicará una multa equivalente al cero y medio por ciento (0,5%) del monto adjudicado al

renglón por cada día corrido de mora.

- 3) *Rescisión del contrato*: La UNCuyo podrá rescindir el contrato de cualquier renglón, de pleno derecho, de manera unilateral en los términos del ART. 102 del Decreto 1030/16 por exclusiva culpa del adjudicatario y ejecutar la Garantía de Cumplimiento de Contrato cuando se produjera alguna de las siguientes causales:
- a) En caso de interrupciones del servicio durante más de treinta y tres (33) horas dentro del mismo período.
 - b) Cuando, para cada renglón, las multas aplicadas en concepto de infracciones cometidas alcanzaren en su monto el diez por ciento (10%) del importe total adjudicado.
 - c) Cuando la velocidad de transmisión de datos sea menor a la contratada inicialmente o a las respectivas ampliaciones de ancho de banda.
 - d) Cuando la tasa de error supere un (01) bit errado cada diez (10)7 bit transmitidos.
 - e) Cuando el Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf) por mes sea menor de treinta y tres (33) horas.
 - f) El Tiempo Mínimo entre Fallas (tmbf) por mes sea menor de quince (15) horas.
 - g) Cuando el Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS) por mes sea mayor a cinco (05) horas.
 - h) Cuando no se cumplan los tiempos promedio RTT establecidos en el acuerdo de nivel de servicio [CLÁUSULA 33º y 34º.-]
 - i) Cuando se aumenten respecto de la propuesta inicial, la cantidad de saltos que existirán desde el routers del proveedor en domicilio del comitente, al primer punto de acceso de Estados Unidos o hacia otros proveedores nacionales. [CLÁUSULA 33º y 34º.-]
 - j) Cuando una vez implementado el protocolo BGP, el proveedor interrumpa parcial o totalmente la propagación o intercambio de rutas por este protocolo. [CLÁUSULA 33º.-]
 - k) Cuando el proveedor niegue o limite el acceso de sólo lectura a el/los router/s instalados en su domicilio por el adjudicatario, o modifique la forma del acceso a otro método que no sea el establecido en el presente llamado a Concurso, o bloquee el acceso para obtener una estadística continua y en tiempo real, o no permita el acceso de solo lectura por protocolo SNMP a la base de datos MIB de el/los routers instalados. [CLÁUSULA 33º, 34º y 35º.-]
 - l) Cuando no se sustituyan o reemplacen los equipos o partes de propiedad del proveedor, los cuales se encuentren en mal funcionamiento o que no tengan el rendimiento adecuado a la prestación normal del servicio y a lo establecido en este llamado a Concurso
 - m) Cuando la proveedora no realice una administración transparente de los reclamos y gestión de los mismos, cuando no acepte o se niegue a aceptar reclamos.
 - n) Cuando sean aplicados filtros a la conexión de tal forma que el servicio de Internet y/o de enlace Punto a Punto no se esté proveyendo de forma full o completa.

CLÁUSULA 23º.- Requisitos Generales de la Oferta.

- 1) La documentación extranjera, cuyos originales, por su naturaleza, se hallen redactados en el idioma del país de origen, deberán ser acompañada de la correspondiente traducción al idioma español efectuada por

Traductor Público Nacional matriculado, y a su vez, tal documentación deberá estar certificada por Escribano Público.

- 2) Se deberá acompañar la oferta de todos los folletos e información técnica que permitan conocer e identificar con toda claridad los equipos y servicios cotizados.
- 3) Toda la documentación presentada en la oferta tendrá carácter de Declaración Jurada y cualquier omisión y/o falsedad de los datos aportados que se comprobare podrá importar, a juicio de la UNCuyo, el rechazo de la oferta o rescisión del contrato en cualquier estado en que se encuentre.
- 4) Como recomendaciones complementarias para la presentación de las ofertas, los Oferentes deberán tener presente que:
 - a) La totalidad de la documentación deberá estar individualizada por separadores según el orden y detalle establecido en el presente pliego, debidamente encarpeta, foliada correlativamente, firmada y sellada. La presentación de la documentación en condiciones distintas a las descriptas, eximirá a la Comisión Evaluadora o a la UNCuyo de toda responsabilidad por posibles extravíos o faltas de documentos o por interpretaciones erróneas en el análisis de la misma.
 - b) Cada foja, tanto en el ejemplar original como en la copia, deberá hallarse firmada al pie por el (o los) Representante(s) Legal(es) o Apoderado(s) en quien(es) los Integrantes y el Oferente hayan unificado personería, con sello aclaratorio bajo cada firma.
 - c) La documentación incluida deberá presentarse por duplicado, marcando con claridad el "original" y la "copia". La copia facilitará el análisis de las ofertas en la Comisión Evaluadora, por lo que se estima conveniente que ésta sea completa a imagen de la original. En caso de duda o discrepancia entre el texto original y la copia, se tendrá por válido el que resulte del original. Los ejemplares originales y la copia se presentarán en forma diferenciada con rótulos que las individualicen con claridad. En el Acto de Apertura de las ofertas la documentación correspondiente a la copia no será revisada.
 - d) La propuesta incluirá un índice con indicación de los folios en que se desarrolla la documentación contenida en la misma.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CLÁUSULA 24ª.- Cronograma de Tareas.

Dentro de los QUINCE (15) días corridos contados a partir de la fecha de recepción de la comunicación de adjudicación, se suscribirá entre el Comitente y el Adjudicatario el Cronograma de Actividades integrado y definitivo de los trabajos a realizar. En el mismo se indicará por cada Punto a conectar la fecha de puesta en marcha que se ha previsto para el mismo.

Además en este período deberá quedar definida la modalidad de comunicación de requerimientos de mantenimiento, los protocolos de ensayo y aceptación referidos en el presente Pliego, como así también la asignación de números IP de la totalidad de la red.

CLÁUSULA 25ª.- Desarrollo de Tareas.

El Adjudicatario tomará todos los recaudos necesarios para evitar inconvenientes en el desenvolvimiento diario del público, de los usuarios y del personal de la UNCuyo, por lo que durante la ejecución de las tareas, se verá obligado a realizar las acciones descriptas a continuación sin que ello genere gasto alguno a la UNCuyo:

- 1) Cuando las obras a realizar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios al efecto estarán a cargo del Adjudicatario y se considerarán comprendidos sin excepción en su propuesta.
- 2) Será responsabilidad del Adjudicatario la coordinación con otras empresas que presten servicios a La UNCuyo, siempre que éstos tengan relación con la prestación de los servicios contratados al Adjudicatario del presente concurso.
- 3) Para la instalación de cada uno de los servicios solicitados en los renglones 1 a 59 no se deberá interrumpir el servicio de comunicaciones actual en forma alternada o continua por más de OCHO (8) horas.
- 4) El Adjudicatario será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades durante la ejecución de los trabajos de instalación, puesta en servicio y mantenimiento del sistema objeto del presente llamado. Por tal motivo, La UNCuyo exigirá todas las precauciones necesarias según la Ley de Riesgos de Trabajo (Ley N° 24.557 y Ley N° 26.773), sus modificaciones, actualizaciones y ampliaciones, a fin de evitar accidentes personales, Póliza de Seguro de Vida Obligatorio, conforme lo normado por el Decreto N° 15.567/74, Póliza de Seguro de Accidentes Personales y Seguro de Responsabilidad Civil que deberá contener los siguientes requisitos:
 - a) Las pólizas, en caso de tercerizar las obras, deberán tener una vigencia temporal igual a la duración de la obra.
 - b) Para el caso del personal que afecte la empresa para atender los reclamos de la UNCuyo, la vigencia de las pólizas debe ser de (por lo menos) igual período del contrato.
 - c) Ubicación del riesgo: lugar/es de la prestación.
 - d) Objeto: Detalle de los trabajos a ejecutar
 - e) No se admitirán autoseguros.
 - f) La UNCuyo figurará como asegurado; no se admitirán endosos sobre pólizas existentes.

La Compañía de Seguros deberá ser de reconocida trayectoria en el mercado, siendo potestad de La UNCuyo la aceptación o no de la misma.

- 5) Se deberán reparar todas las roturas que se originen a causa de las obras, con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad, no debiéndose notar la zona que fuera afectada. En el caso que la terminación existente fuera pintada, se repintará todo el paño, de acuerdo a las reglas del buen arte, a fin de igualar tonalidades.
- 6) Si el estado de la obra, a juicio del personal técnico designado por la Universidad, es tal que no se puede realizar la recepción provisoria, comenzarán a ejecutarse las penalidades indicadas en el presente Pliego, hasta que la obra se encuentre finalizada.
- 7) El Adjudicatario arbitrará las medidas de debido cuidado y vigilancia, desobligando al Comitente por todo daño, rotura, sustracción, desperfecto o cualquier otra situación que pudiese afectar o acaecerle a los elementos y materiales de su propiedad, que utilizará a fines de cumplir con el objeto de la contratación.
- 8) El personal del Adjudicatario deberá ser idóneo, estar provisto de indumentaria e identificación adecuada y de los elementos de seguridad establecidos por los Organismos que reglamentan la actividad. El Adjudicatario queda obligado a ocupar el personal que necesite con arreglo a las disposiciones laborales vigentes. El personal utilizado por el adjudicatario para efectuar los trabajos objeto del presente llamado a concurso, no tendrá ningún tipo o forma de relación de dependencia con el Comitente.
- 9) El Adjudicatario queda obligado diariamente a retirar los residuos producidos por la obra y a dejar limpios los sitios de trabajo. Igual exigencia tendrá al término de los trabajos. En caso de incumplimiento no se precederá a la recepción de los mismos.
- 10) Todos los trabajos serán coordinados con la Coordinación TICs de La UNCuyo a efectos de no entorpecer la normal operatividad del Organismo. Esto podrá motivar trabajos en horarios nocturnos y días feriados, sin que esto implique erogaciones adicionales para el Comitente.

CLÁUSULA 26ª.- Obligaciones del Adjudicatario.

- 1) Realizar todas las gestiones necesarias ante los Organismos Públicos y Privados, ya sea de carácter municipal, provincial, nacional o internacional, que permitan cumplir con los servicios contratados. Todos los permisos, autorizaciones y cualquier otro trámite o gasto inherente a la prestación del servicio requerido en tiempo y forma correrán por cuenta y cargo exclusivo del Adjudicatario y se consideran incluidos dentro de su oferta básica, alternativas y/o variantes.
- 2) Asimismo, deberá cumplir con los deberes impuestos en las normas vigentes que regulan la prestación del servicio, respetando en especial los derechos que le corresponden a la UNCuyo en su calidad de usuario, según las normas de la Ley de Defensa del Consumidor N° 24.240.
- 3) La responsabilidad total del servicio contratado será asumida por el Adjudicatario, aún en el caso que existan subcontratistas. Se incluye la responsabilidad sobreviniente por los daños causados a personas y/o propiedades durante la ejecución de los trabajos de instalación y puesta en servicio.
- 4) Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las reglamentaciones municipales y provinciales, la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AAE (Última edición), en este orden.

CLÁUSULA 27ª.- Plazo de Entrega.

Será de SESENTA (60) días corridos, contados a partir del día siguiente a la firma del cronograma de actividades. Al finalizar este plazo el Adjudicatario deberá dejar habilitado el servicio para todos los puntos contratados, debiendo -por tanto- contar todos ellos con la recepción provisoria.

Cuando hubiese causas de fuerza mayor que justifiquen una ampliación de este plazo, se deberá proceder del siguiente modo:

- 1) El Adjudicatario deberá comunicar fehacientemente la situación al Comitente dentro de los TRES (3) días hábiles de producida la causa.
- 2) El Comitente decidirá, dentro de los TRES (3) días hábiles subsiguientes, si los fundamentos expuestos pueden considerarse como tales y qué ampliación de plazo se otorgará. Las causas de fuerza mayor serán las previstas en la legislación vigente.

Los atrasos provocados por subcontratistas, fabricantes o proveedores de materiales no son causas válidas para evitar la aplicación de las multas previstas en el presente Pliego.

Ante el incumplimiento de estos plazos, la Universidad notificará por escrito el rechazo de tales bienes y servicios, lo que implicará dejar sin efecto el contrato celebrado para dichos renglones por exclusiva culpa del proveedor, sin perjuicio de la aplicación de otras sanciones pudieran corresponder.

CLÁUSULA 28ª.- Recepción Provisoria de los Bienes y Servicios.

Se dará recepción provisoria a los servicios requeridos en el presente concurso, cuando éstos sean instalados y puestos en funcionamiento productivo por el Adjudicatario.

En la constancia de la recepción provisoria deberá figurar la fecha de instalación y/o entrega, descripción de los elementos instalados y esquema gráfico de los mismos, número de serie o característica que lo identifique, lugar de entrega/instalación y datos personales del responsable del sector usuario donde los equipos quedan instalados. Hasta tanto no se subsanen todas las observaciones pendientes no se otorgará la Recepción Definitiva.

CLÁUSULA 29ª.- Recepción Definitiva.

Una vez instalados y puestos en marcha los servicios requeridos, la UNCuyo someterá a prueba la operatividad del mismo. Se realizará para cada punto contratado durante QUINCE (15) días corridos a partir de efectuada la recepción provisoria.

En el supuesto que el equipamiento y/o servicios no demostrasen los rendimientos, capacidades o cualidades ofrecidas, a solicitud del Adjudicatario y teniendo en cuenta las causas que lo justifican, la UNCuyo podrá otorgar un PLAZO ADICIONAL de QUINCE (15) días corridos para continuar con la prueba de operatividad. De continuar la no satisfacción, una vez concluido el plazo adicional o de no haberse otorgado el mismo, la Universidad notificará por escrito el rechazo de tales bienes y servicios, lo que implicará dejar sin efecto el contrato celebrado para dichos renglones por exclusiva culpa del proveedor, sin perjuicio de la aplicación de otras sanciones que pudieran corresponder.

Una vez cumplimentado el período de prueba, a entera satisfacción de la UNCuyo, se otorgará por escrito el Acta de Aceptación y Recepción Definitiva, sin la cual el Adjudicatario no podrá presentar la factura correspondiente al primer período, para su pago.

El periodo de facturación inicial correspondiente a esta contratación, comenzará el primer día del mes siguiente al que se efectuó la recepción definitiva.

La Recepción Definitiva de los servicios en cualquiera de los Puntos tendrá lugar una vez que el Adjudicatario haya cumplido satisfactoriamente con:

- 1) La provisión.
- 2) La instalación.
- 3) La implementación.
- 4) La conexión.
- 5) La prueba.
- 6) La puesta en estado operativo de la totalidad de los equipos y servicios requeridos en el presente Pliego, para lo que deberá presentar los protocolos de prueba y aceptación conformados por el Comitente.

Los mencionados protocolos serán acordados dentro de los QUINCE (15) días corridos contados a partir de la fecha de notificación de la adjudicación.

CLÁUSULA 30ª.- Plazo de Prestación del Servicio.

Período de VEINTICUATRO (24) meses con opción a prorrogarse por períodos de DOCE (12) meses adicionales, sujeto a facturación, que comenzará a partir del día hábil siguiente al de la recepción definitiva para cada punto y por el cual el Comitente abonará el servicio objeto de la presente contratación.

CLÁUSULA 31ª.- Requisitos Básicos del Servicio a Contratar.

- 1) Para aquellos casos en que pueda corresponder, el monitoreo de la totalidad de los equipos activos instalados en cada Punto de la red -que estén dedicados exclusivamente a prestar el servicio a la UNCuyo- deberá poder realizarse desde el Nodo Informático y de Comunicaciones de esta Casa de Altos Estudios, a través del Sistema de Monitoreo que actualmente posee, el que utiliza protocolo SNMP; por ello, el Adjudicatario deberá configurar sus equipos para permitir esta tarea. En virtud del monitoreo que será realizado, el Adjudicatario deberá permitir la utilización del protocolo SNMP con acceso de sólo lectura de todos los parámetros de los equipos activos vinculados a la prestación de éste servicio. Estos equipos son los instalados dentro de la UNCuyo y algún equipo instalado en el domicilio del proveedor que preste exclusivamente servicio a la Universidad, por ejemplo un router dedicado al servicio solicitado en alguno de los renglones del presente pliego. Se excluyen de esto todos los equipos instalados fuera de la UNCuyo que el proveedor utilice para prestar servicios a terceros y la Universidad. Todos los equipos instalados por el proveedor dentro de la UNCuyo deben ofrecer la posibilidad de ser monitoreados por la misma a través de los protocolos nombrados anteriormente.
 - 2) El servicio deberá incluir la provisión y mantenimiento de las interfaces, conversores de protocolo y de medios, equipos, insumos, servicios informáticos, comunicaciones y cualquier otro elemento que resulte necesario para vincular el equipamiento del Comitente con la red, a fin de garantizar la homogeneidad de la transmisión/recepción de la información cursada entre todos los Puntos de conexión de la misma. En el caso de producirse alguna falla en el funcionamiento o prestación del servicio de alguna de las partes o equipos instalados por el proveedor, éste deberá garantizar el reemplazo de la/las partes o equipos, en un plazo no mayor a 24 horas de producido el desperfecto. Este tiempo será contabilizado como falta de disponibilidad del servicio. Desde el puerto Ethernet, para que la Universidad conecte su red, hacia el equipamiento del proveedor del enlace, es responsabilidad del Adjudicatario. Se considerará que el servicio está disponible si el mismo está disponible en el puerto Ethernet, si no, se considerará NO disponible.
 - 3) La totalidad de los servicios ofertados serán de libre disponibilidad, uso exclusivo y permanente del Comitente durante las VEINTICUATRO (24) horas, los TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días del año.
 - 4) La aceptación o rechazo de cualquier oferta de interconexión alternativa, ya sea ésta provisoria o definitiva, que pudiere ofrecerse para atender los requerimientos exigidos en uno o más Puntos de conexión de la red, quedará a criterio exclusivo del Comitente.
-

- 5) Las protecciones eléctricas y atmosféricas, y la conexión a la puesta a tierra -en caso que el Adjudicatario las considere necesarias para la correcta prestación de los servicios contratados- serán ejecutadas por cuenta del adjudicatario.
- 6) El adjudicatario deberá especificar para cada renglón la disponibilidad del servicio en términos trimestrales. (ANEXO VIII)

CLÁUSULA 32ª.- Planilla de Cotización.

Se detallan a continuación los renglones que forman parte de la Planilla de Cotización y presentan las alternativas que la Comisión Evaluadora tendrá en consideración al momento de elegir la solución más conveniente para cada dependencia.

1) Sede Central de la UNCuyo

Renglón 1: Servicio principal de Acceso a Internet para la Sede Central de la UNCuyo según se detalla:

Instalación y prestación del servicio de conexión a Internet, mediante un vínculo dedicado (servicio tipo "Carrier Class") y servicio las 24 horas, con un ancho de banda de **300Mbps full-duplex** provisto sobre un puerto Gigabit Ethernet que opere a esa velocidad, medibles de acuerdo a la CLÁUSULA Nº 33.-. El enlace debe proveer servicio de ruteo ipv4 e ipv6 nativo, simétrico y transparente. Se entiende por transparente un enlace libre de cualquier tipo de filtro, no forzado a atravesar proxies, etc. La UNCuyo dispone de sus propios IPS (Intrusion Prevention System) y "firewalls", con lo cual implementa sus propias políticas de utilización de la red y de navegación.

En este vínculo se utilizarán los bloques de direcciones IP pertenecientes a la UNCuyo. El enlace deberá permitir el despliegue de tecnologías ipv6 en forma nativa (no tunelizado). Nativa significa que todos los routers y demás dispositivos activos involucrados en el servicio a proveer tengan instalado un Sistema Operativo que soporte y se encuentre activo ipv6 y permita hacer uso de las prestaciones del protocolo sin necesidad de encapsular o emular a través de otros protocolos.

Cada Oferente deberá cotizar como Alternativas Obligatorias, los distintos anchos de banda detallados en la Planilla de Cotización en fracciones de 100Mbps hasta un límite de ampliación, de como máximo, de (1.000) Mbps en total.

2) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y el Colegio del Magisterio.

Renglón 2: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Renglón 3: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps- Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

3) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y la Facultad de Educación – Sede Sobremonte y Rodríguez de Ciudad de Mendoza.

Renglón 4: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Renglón 5: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**, con priorización para 8 (ocho) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal. Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Renglón 6: Enlace transparente de **2Mbps** para PABX – PABX Interface E1.

4) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Campus Chacras de Coria.

Reglón 7: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 8: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**, con priorización para 8 (ocho) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal. Interface Ethernet de al menos 100Mbps Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 9: Enlace transparente de **2Mbps** para PABX – PABX Interface E1.

5) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Campus San Rafael.**

Reglón 10: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 11: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps con priorización para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

6) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y el Hospital Universitario.**

Reglón 12: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 13: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**, con priorización para 8 (ocho) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal. Interface Ethernet de al menos 100Mbps Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 14: Enlace transparente de **2Mbps** para PABX – PABX Interface E1.

7) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Colegio Universitario Central "Gral. José de San Martín – CUC.**

Reglón 15: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 16: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps- Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

8) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Escuela de Comercio "Martín Zapata".**

Reglón 17: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 18: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps- Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

9) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Liceo Agrícola y Enológico "Domingo Faustino Sarmiento".**

Reglón 19: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 20: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps- Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

10) **Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y El Departamento de Aplicación Docente – DAD (EGB3).**

Reglón 21: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 22: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-

Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

11) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Escuela de Agricultura de General Alvear.

Reglón 23: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 24: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

12) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Campus del Espacio de la Ciencia y la Tecnología (ECT).

Reglón 25: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 26: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

13) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo e Instituto Balseiro.

Reglón 27: Conexión Full Internet **50Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 28: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **50Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 8 (ocho) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

14) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y el Complejo Cultural Universitario-Nave Universitaria

Reglón 29: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 30: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

15) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y el Canal TDA – (Señal U)

Reglón 31: Conexión Full Internet **50Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 32: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **50Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 8 (ocho) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

16) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo e ITU Sede General Alvear.

Reglón 33: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 34: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

17) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo e ITU Sede Rivadavia.

Reglón 35: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 36: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

18) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo e ITU Sede San Martín

Reglón 37: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 38: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

19) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – sede San Martín.

Reglón 39: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 40: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

20) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo e ITU Sede Tunuyán.

Reglón 41: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 42: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

21) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Sede EDIUNC.

Reglón 43: Conexión Full Internet **10Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 44: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **10Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

22) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – sede Malargüe.

Reglón 45: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 46: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

23) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – sede Tupungato.

Reglón 47: Conexión Full Internet **20Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 48: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **20Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

24) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y CENTRO UNIVERSITARIO DEL ESTE

Reglón 49: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 50: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

25) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Escuela de Lenguas Extranjeras

Reglón 51: Conexión Full Internet **10Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 52: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **10Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

26) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y Aulas para el Tiempo Libre.

Reglón 53: Conexión Full Internet **10Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 54: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **10Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

27) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus de la UNCuyo y el Centro de educación e Investigación de Lavalle (CEIL).

Reglón 55: Conexión Full Internet **10Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 56: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **10Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps-
Priorización de tráfico para 2 (dos) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

28) Vínculos para Datos entre el Canal TDA – (Señal U) y el Centro de Transmisión de ArSat (Shelter de ArSat), ubicado en el Cerro Arco.

Reglón 57: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **10Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

29) Vínculos para Datos y Voz entre el Campus San Rafael y el Parque Científico Tecnológico de la FCAI.

Reglón 58: Conexión Full Internet **30Mbps** – Interface Ethernet de al menos 100Mbps.

Reglón 59: Enlace Punto a Punto (LAN to LAN) de **30Mbps**. Interface Ethernet de al menos 100Mbps con
priorización para 4 (cuatro) canales de voz sobre IP de 32kbps por canal.

CLÁUSULA 33ª.- Detalle del Servicio para el Reglón 1.

- 1) El acceso requerido es de Internet Internacional, directamente al backbone de Estados Unidos a través del proveedor del servicio, no a través del NAP CABASE o G4 de Argentina. La Universidad se reserva, según su conveniencia, la posibilidad de seleccionar un proveedor que tenga además del servicio solicitado en el reglón 1, conectividad a alguno o ambos NAP nombrados anteriormente.
 - 2) El Oferente deberá describir y permitir la verificación por parte del adjudicatario:
 - a) La cantidad, soporte físico, capacidad y ocupación de los enlaces con el exterior (internacionales) de su proveedor.
 - b) Las características del equipamiento de su nodo Internet.
 - c) Características de su servicio de soporte y de mantenimiento.
 - d) Listado de otros proveedores nacionales con cuyas redes el Oferente garantiza conectividad directa.
 - 3) Deberá delegar en forma completa la resolución inversa de las direcciones IP provistas para su administración por parte de la UNCuyo.
 - 4) El servicio no tendrá limitaciones de ningún tipo en cuanto a su forma de utilización por parte de la UNCuyo. Por lo tanto, la Universidad podrá, siempre, cursar tráfico a través del vínculo Internet entre cualquier punto de la red Internet y cualquier punto de su red privada.
-

-
- 5) El Adjudicatario deberá garantizar, como condición indispensable, que a través del vínculo Internet se pueda establecer vinculación IP irrestricta y transparente al ámbito de incumbencia que tenga cada oferente, debiendo indicar en su propuesta con el mayor detalle posible los puntos que se indican a continuación:
- a) Todo sitio ubicado fuera de la Argentina.
 - b) Todo sitio de Internet en Argentina, académico gubernamental, comercial o de otro tipo, independientemente de cuál sea su prestador de servicio.
 - c) Todo usuario que acceda a Internet por vía telefónica (dial-up/ADSL) en Argentina, independientemente de cuál sea su prestador de servicio.
- 6) El proveedor deberá garantizar que la comunicación hasta sus puntos de unión con otros isp se hará sin ningún tipo de filtro, intencional ni debido a incompatibilidades de sus equipos o software frente a las últimas versiones de protocolos
- 7) La UNCuyo operará sus servidores DNS primarios para resolución directa e inversa, mientras que el Oferente que resulte Adjudicatario deberá brindar el servicio de DNS secundario mediante servidores de nombres secundarios para el dominio uncu.edu.ar, los subdominios de éste y cualquier otro dominio que gestione la universidad. Este servicio deberá ser prestado en al menos DOS (2) servidores, de los cuales uno podrá estar localizado dentro de la propia red del prestador y el otro deberá encontrarse lo más cercano posible a los backbones de Internet en los Estados Unidos. El proveedor deberá detallar el punto de ubicación de este en la red.
- 8) Acuerdo de Nivel de Servicio: La velocidad de transmisión de datos será de TRESCIENTOS (300) Mbps o mayor, según las fracciones extras que se contraten. La transmisión será digital, no admitiéndose líneas analógicas. El proveedor deberá especificar en su oferta, la disponibilidad trimestral para cada uno de los enlaces. (ANEXO VIII)

Se deberán cumplir, además, las siguientes características de los servicios de telecomunicaciones, para otorgar un cierto nivel de conformidad:

- a) La tasa de error deberá ser como máximo de UN (1) bit errado cada DIEZ (10)⁷ bit transmitidos.
- b) El Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf) por mes será de TREINTA Y TRES (33) horas.
- c) El Tiempo Mínimo entre Fallas (tmbf) por mes será de QUINCE (15) horas.
- d) El Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS) por mes será menor a CINCO (5) horas. Siendo:

Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf): Es una constante que define el tiempo medio mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas. Se deberá cumplir "MTBF > mtmbf" donde el "Tiempo Medio entre Fallas" (MTBF) se define como:

$$MTBF = \frac{\sum_{i=1}^n TBF_i}{n}$$

N = número de fallas ocurridas en el mes.

Tbfi = Tiempo transcurrido entre la falla número (i) y la falla número (i-1).

TBF (Tiempo entre fallas): define el tiempo entre DOS (2) fallas consecutivas.

$$TBF_i = (FT_i - FT_{(i-1)})$$

Debe cumplirse: $tbf_j > tmbf$, siendo: Tiempo Mínimo entre Fallas ($tmbf$): Es una constante que define el tiempo mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas. Ft_i (Tiempo de la falla): momento de ocurrencia de la falla. Puede definirse como:

$$FT_i = \frac{E_{4i} + E_{ji}}{2}$$

Siendo E_{ji} ($j : 1..3$) alguno de los tiempos e_{1i} , E_{2i} ó e_{3i} , el primero que se haya podido determinar para la falla número (i) donde E_1 , E_2 , E_3 y E_4 son eventos medidos en año, mes, día, hora y minuto, que corresponden a:

- E1 = Determinación efectiva de falla.
- E2 = Notificación al proveedor por parte del cliente.
- E3 = Respuesta del proveedor.
- E4 = Solución efectiva de la falla.

e) Condiciones de operación.

i) Conectividad

En su propuesta el oferente deberá indicar los RTT (round trip time) a los sitios -que a continuación se indican- y a cada uno de los puntos intermedios de las rutas a los mismos, desde punto más cercano al punto de conexión del enlace objeto de esta contratación. Deberá indicarse donde se encuentra dicho punto.

Listado de sitios
1. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Telecom.</i>
2. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Telefónica.</i>
3. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Level3.</i>
4. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Claro-Telmex.</i>
5. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Fibertel.</i>
6. <i>www.google.com.</i>
7. <i>www.yahoo.com</i>
8. <i>www.gmail.com.</i>
9. <i>www.hotmail.com.</i>
10. <i>www.cisco.com.</i>
11. <i>www.microsoft.com.</i>
12. <i>ns1.retina.ar.</i>
13. <i>www.mecon.gov.ar.</i>
14. <i>Primer punto de contacto en los E.E.U.U. (indicar de qué red y/o proveedor de servicio se trata).</i>

Estos datos deberán poder ser verificados por personal del Nodo Informático y de Comunicaciones de la UNCuyo, para lo cual los Oferentes deberán facilitar todos los medios a su alcance. Si a través de los procesos de constatación llevados a cabo por el personal técnico mencionado se verificara que alguno de los datos consignados en estas planillas por algún Oferente fuera incorrecto, la UNCuyo podrá desestimar inmediatamente esa propuesta, o bien considerar como válido el nuevo dato observado, en lugar del consignado originalmente por el Oferente.

El Oferente deberá consignar ineludiblemente en su propuesta, los máximos RTT que se compromete a cumplir durante la vigencia del contrato, siendo el promedio de éstos, los que se utilizarán -durante el período de contrato- para la determinación de la calidad del servicio brindado y la determinación de penalidades. La UNCuyo para el control de la degradación del servicio durante el período de contrato no se utilizará ICMP sino alguna herramienta lógica para medición de RTT basada en protocolo tcp o udp, como por ejemplo hping2. Los tiempos comprometidos deberán respetar cargas de tráfico de hasta el OCHENTA POR CIENTO (80%), y serán medidas desde un equipo conectado en el mismo segmento que la interface Ethernet del router en el domicilio de la UNCuyo.

ii) Descripción de las características y capacidad del servicio:

A los efectos de describir en forma más completa la modalidad y calidad del servicio ofertado, el oferente deberá ofrecer datos precisos acerca de la cantidad de saltos que existirán desde el routers del proveedor en domicilio del comitente al primer punto de acceso de EEUU, y hacia otros proveedores nacionales.

Los valores de RTT y cantidad de saltos comprometidos descriptos en i) y ii) se volcarán en la tabla según **Anexo VI: Tabla Medición RTT**

iii) Administración de rutas:

La UNCuyo cuenta con un ASN (Autonomous System Number) y espacio de direcciones IP propios. El proveedor deberá publicar a Internet las rutas que la UNCuyo considere necesarias, respetando la información de ruteo que la UNCuyo suministre para su propio sistema autónomo y direcciones ipv4 e ipv6. El proveedor y la UNCuyo intercambiarán esta información de ruteo tanto en ipv4 como ipv6 mediante el protocolo BGP versión 4 (esto es una sesión BGP para ipv4 y otra sesión BGP para ipv6). El proveedor no podrá aplicar ningún filtro sobre las direcciones IP públicas de la UNCuyo.

Para cada uno de los protocolos IP, esto es ipv4 e ipv6, el proveedor deberá suministrar a la UNCuyo por intermedio del protocolo BGP, ruta por default y al menos todas las rutas de los Sistemas Autónomos (AS) a los cuales está directamente conectado.

El oferente deberá garantizar que a través del vínculo provisto se podrá cursar tráfico entre los equipos conectados a la red de la Universidad y cualquier destino de Internet, a partir del primer día de prestación del servicio. El proveedor deberá brindar la posibilidad de intercambiar rutas IP utilizando protocolo de BGP entre la red del prestador y la red del comitente, también deberá brindar el soporte apropiado (gráficas de red, configuraciones, parámetros) para configurar el/los routers del comitente necesarios que intercambien rutas BGP con el router del prestador. El oferente deberá garantizar que en el punto de medición A -punto de prestación de servicio- no exista tráfico desde el router del oferente hacia el contratante cuyas direcciones IP de destino no se correspondan con los IP's asignados o propagados mediante BGP desde la Universidad.

iv) Direccionamiento

Deberá asignarse un bloque de al menos 256 direcciones ipv4 (una red CIDR /24). Se solicita además la delegación a los DNS de la UNCuyo, de la resolución inversa del rango de ipv4 asignado por el adjudicatario.

v) Acceso

La UNCuyo deberá tener permisos de acceso de solo lectura a el/los router/s instalados en su domicilio por el proveedor. Este acceso será del tipo telnet o similar y podrá ser utilizado, entre

otras cosas, para verificar el estado de las interfaces del router utilizadas para la conexión tanto hacia el exterior como al interior de la red de la UNCuyo, y poder así obtener una estadística continua y en tiempo real. Además, se deberá proveer el acceso de solo lectura por protocolo SNMP a la base de datos MIB de el/los routers instalados.

vi) Alimentación del equipamiento

Todos los equipos activos, que requieran alimentación eléctrica, instalados por el proveedor (Router, switch, conversores, radio idus, odus, etc.), deberán ser provistos con sus correspondientes UPS, las que deberán garantizar una autonomía mínima de 4 horas.

vii) Ancho de Banda.

A los fines de verificar el BW (Band Width) del enlace durante el período de contrato, se podrán realizar las siguientes mediciones:

- (1) Mediciones en tiempo real, en el punto de servicio.
- (2) Registros de tráfico (promedios sobre CINCO (5) minutos sobre el router instalado en el domicilio de la UNCuyo.
- (3) Mediciones puntuales en condiciones de vínculo desocupado desde una estación única conectada al router instalado en el domicilio del usuario mediante la suma de las tasas de bitrate de una o más conexiones simultáneas de ftp con alguno de los siguientes sitios.

Listado de sitios	
1.	<i>Ftp.kernel.org</i>
2.	<i>Ftp.3com.com</i>
3.	<i>Ftp.cdrom.com</i>
4.	<i>Ftp.ibiblio.org</i>
5.	<i>Ftp.apple.com</i>
6.	<i>Ftp.tux.org</i>
7.	<i>Ftp.cisco.com</i>
8.	<i>Ftp.redhat.com</i>
9.	<i>Ftp.symantec.com</i>
10.	<i>Ftp.sun.com</i>

- (4) Aún si la medición se realizara sobre Ethernet, en todos los casos se considerará solo el ancho de banda IP, de acuerdo a la siguiente formula:

Traficoip[bits] = Traficoethernet[bits]-320[bits]*cantidaddeframesethernet

Anchodebandaip[bits/s] = traficoip[bits] / Tiempo[s]

- (5) El enlace deberá saturar (ocuparse el 100% del ancho de banda disponible) con no más de 20 conexiones simultaneas a un determinado sitio o un máximo de 20 conexiones a 20 sitios diferentes, si no es posible ocupar el 100% del enlace se considerará que el servicio posee algún tipo de filtro tipo "trafficshapping", lo que no es compatible con el tipo de servicio solicitado "Carrier Class". La capacidad total del enlace deberá medirse, si es solicitado, en full dúplex (de subida y de bajada) en forma simultánea. Para la verificación de los enlaces se utilizaran 20 descargas simultaneas usando protocolos http, https o ftp a sitios fuera del país de la siguiente lista:

- (a) Kernel.org
- (b) Debian.org

- (c) Ubuntu.com
- (d) Google.com
- (e) Mozilla.net
- (f) Virtualbox.org

Urls de ejemplo:

- (g) [Http://cdimage.debian.org/debian-cd/6.0.6/i386/iso-cd/debian-6.0.6-i386-CD-1.iso](http://cdimage.debian.org/debian-cd/6.0.6/i386/iso-cd/debian-6.0.6-i386-CD-1.iso)
- (h) [Http://mint.c3sl.ufpr.br//stable/14/linuxmint-14.1-mate-dvd-64bit.iso](http://mint.c3sl.ufpr.br//stable/14/linuxmint-14.1-mate-dvd-64bit.iso)
- (i) [Https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb](https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb)
- (j) [Http://download.skype.com/linux/skype-ubuntu-precise_4.2.0.13-1_i386.deb](http://download.skype.com/linux/skype-ubuntu-precise_4.2.0.13-1_i386.deb)
- (k) [Https://download-installer.cdn.mozilla.net/pub/firefox/releases/29.0.1/linux-x86_64/en-US/firefox-29.0.1.tar.bz2](https://download-installer.cdn.mozilla.net/pub/firefox/releases/29.0.1/linux-x86_64/en-US/firefox-29.0.1.tar.bz2)
- (l) [Http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.12/virtualbox-4.3.12-93733-OSX.dm](http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.12/virtualbox-4.3.12-93733-OSX.dm)

Para verificar la neutralidad respecto al tratamiento de paquetes de distintos protocolos o ips se utilizará el sitio de Switzerland:

(<https://www.eff.org/pages/switzerland-network-testing-tool>).

CLÁUSULA 34º.- Detalle del Servicio para renglones de conexión Full Internet (renglones 2, 4, 7, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 y 58).

- 1) El acceso requerido es de Internet Internacional, directamente al backbone de Estados Unidos a través del proveedor del servicio, no a través del NAP CABASE o G4 de Argentina. La Universidad se reserva, según su conveniencia, la posibilidad de seleccionar un proveedor que tenga además del servicio solicitado en el renglón, conectividad a alguno o ambos NAP nombrados anteriormente.
- 2) El Oferente deberá describir y permitir la verificación por parte del adjudicatario:
 - a) La cantidad, soporte físico, capacidad y ocupación de los enlaces con el exterior (internacionales) de su proveedor.
 - b) Las características del equipamiento de su nodo Internet.
 - c) Características de su servicio de soporte y de mantenimiento.
 - d) Listado de otros proveedores nacionales con cuyas redes el Oferente garantiza conectividad directa.
- 3) El servicio no tendrá limitaciones de ningún tipo en cuanto a su forma de utilización por parte de la UNCuyo. Por lo tanto, la Universidad podrá, siempre, cursar tráfico a través del vínculo Internet entre cualquier punto de la red Internet y cualquier punto de su red privada.
- 4) El Adjudicatario deberá garantizar, como condición indispensable, que a través del vínculo Internet se pueda establecer vinculación IP irrestricta y transparente al ámbito de incumbencia que tenga cada oferente, debiendo indicar en su propuesta con el mayor detalle posible los puntos que se indican a continuación:
 - a) Todo sitio ubicado fuera de la Argentina.
 - b) Todo sitio de Internet en Argentina, académico gubernamental, comercial o de otro tipo, independientemente de cuál sea su prestador de servicio.
 - c) Todo usuario que acceda a Internet por vía telefónica (dial-up/ADSL) en Argentina,

independientemente de cuál sea su prestador de servicio.

- 5) El proveedor deberá garantizar que la comunicación hasta sus puntos de unión con otros ISP se hará sin ningún tipo de filtro, intencional ni debido a incompatibilidades de sus equipos o software frente a las últimas versiones de protocolos
- 6) El proveedor deberá indicar los números de IP de los servidores de Nombre (DNS) principal y secundarios correspondientes al servicio de internet ofrecido, de los cuales al menos uno de ellos deberá estar instalado dentro de su red.
- 7) Acuerdo de Nivel de Servicio: La velocidad de transmisión de datos será igual o mayor a lo contratado por la UNCuyo, según las fracciones extras que se contraten. La transmisión será digital, no admitiéndose líneas analógicas. El proveedor deberá especificar en su oferta la disponibilidad trimestral para cada uno de los enlaces. (ANEXO VIII)

Se deberán cumplir, además, las siguientes características de los servicios de telecomunicaciones, para otorgar un cierto nivel de conformidad:

- a) La tasa de error deberá ser como máximo de UN (1) bit errado cada DIEZ (10)7 bit transmitidos.
- b) El Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf) por mes será de TREINTA Y TRES (33) horas.
- c) El Tiempo Mínimo entre Fallas (tmbf) por mes será de QUINCE (15) horas.
- d) El Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS) por mes será menor a CINCO (5) horas. Siendo:

Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf): Es una constante que define el tiempo medio mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas. Se deberá cumplir "MTBF > mtmbf" "dónde el "Tiempo Medio entre Fallas" (MTBF) se define como:

$$MTBF = \frac{\sum_{i=1}^n TBF_i}{n} \quad \text{= número de fallas ocurridas en el mes.}$$

Tbf_i = Tiempo transcurrido entre la falla número (i) y la falla número (i-1).

TBF (Tiempo entre fallas): define el tiempo entre DOS (2) fallas consecutivas.

$$TBF_i = (FT_i - FT_{(i-1)})$$

Debe cumplirse: $tbf_i > tmbf$, siendo: Tiempo Mínimo entre Fallas ($tmbf$): Es una constante que define el tiempo mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas.

ft_i (Tiempo de la falla): momento de ocurrencia de la falla. Puede definirse como:

$$FT_i = \frac{E_{4i} + E_{ji}}{2}$$

Siendo E_{ji} (j : 1..3) alguno de los tiempos e_{1i} , E_{2i} ó e_{3i} , el primero que se haya podido determinar para la falla número (i) donde E_1 , E_2 , E_3 y E_4 son eventos medidos en año, mes, día, hora y minuto, que corresponden a:

E_1 = Determinación efectiva de falla.

E2 = Notificación al proveedor por parte del cliente.
E3 = Respuesta del proveedor.
E4 = Solución efectiva de la falla.

e) Condiciones de operación.

i) Conectividad

En su propuesta el oferente deberá indicar los RTT (round trip time) a los sitios -que a continuación se indican- y a cada uno de los puntos intermedios de las rutas a los mismos, desde punto más cercano al punto de conexión del enlace objeto de esta contratación. Deberá indicarse donde se encuentra dicho punto.

Listado de sitios
15. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Telecom.</i>
16. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Telefónica.</i>
17. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Level3.</i>
18. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Claro-Telmex.</i>
19. <i>Primer punto de acceso a la red del proveedor Fibertel.</i>
20. <i>www.google.com.</i>
21. <i>www.yahoo.com</i>
22. <i>www.gmail.com.</i>
23. <i>www.hotmail.com.</i>
24. <i>www.cisco.com.</i>
25. <i>www.microsoft.com.</i>
26. <i>ns1.retina.ar.</i>
27. <i>www.mecon.gov.ar.</i>
28. <i>www.afip.gov.ar</i>
29. <i>Primer punto de contacto en los E.E.U.U. (indicar de qué red y/o proveedor de servicio se trata).</i>

Estos datos deberán poder ser verificados por personal del Nodo Informático y de Comunicaciones de la UNCuyo, para lo cual los Oferentes deberán facilitar todos los medios a su alcance. Si a través de los procesos de constatación llevados a cabo por el personal técnico mencionado se verificara que alguno de los datos consignados en estas planillas por algún Oferente fuera incorrecto, la UNCuyo podrá desestimar inmediatamente esa propuesta, o bien considerar como válido el nuevo dato observado, en lugar del consignado originalmente por el Oferente.

El Oferente deberá consignar ineludiblemente en su propuesta, los máximos RTT que se compromete a cumplir durante la vigencia del contrato, siendo el promedio de éstos, los que se utilizarán -durante el período de contrato- para la determinación de la calidad del servicio brindado y la determinación de penalidades. La UNCuyo para el control de la degradación del servicio durante el período de contrato no se utilizará ICMP sino alguna herramienta lógica para medición de RTT basada en protocolo tcp o udp, como por ejemplo hping2. Los tiempos comprometidos deberán respetar cargas de tráfico de hasta el OCHENTA POR CIENTO (80%), y serán medidas desde un equipo conectado en el mismo segmento que la interface Ethernet del router en el domicilio de la UNCuyo.

ii) Descripción de las características y capacidad del servicio:

A los efectos de describir en forma más completa la modalidad y calidad del servicio ofertado, el

oferente deberá ofrecer datos precisos acerca de la cantidad de saltos que existirán desde el routers del proveedor en domicilio del comitente al primer punto de acceso de EEUU, y hacia otros proveedores nacionales.

Los valores de RTT y cantidad de saltos comprometidos descritos en i) y ii) se volcarán en la tabla del Anexo VII: Tabla Medición RTT – renglones 2, 4, 7, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 Y 58. Una tabla de medición para cada uno de los renglones. -

iii) Administración de rutas:

El oferente deberá garantizar que a través del vínculo provisto se podrá cursar tráfico entre los equipos conectados a la red de la Universidad y cualquier destino de Internet, a partir del primer día de prestación del servicio. El proveedor deberá brindar la posibilidad de intercambiar rutas IP utilizando protocolo de BGP entre la red del prestador y la red del comitente, también deberá brindar el soporte apropiado (gráficas de red, configuraciones, parámetros) para configurar el/los routers del comitente necesarios que intercambien rutas BGP con el router del prestador. El oferente deberá garantizar que en el punto de medición A -punto de prestación de servicio- no exista tráfico desde el router del oferente hacia el contratante cuyas direcciones IP de destino no se correspondan con los IP's asignados o propagados mediante BGP desde la Universidad.

iv) Direccionamiento

Deberá asignarse un bloque de al menos 8 direcciones ipv4 (una red CIDR /29).

v) Acceso

La UNCuyo deberá tener permisos de acceso de solo lectura a el/los router/s instalados en su domicilio por el proveedor. Este acceso será del tipo telnet o similar y podrá ser utilizado, entre otras cosas, para verificar el estado de las interfaces del router utilizadas para la conexión tanto hacia el exterior como al interior de la red de la UNCuyo, y poder así obtener una estadística continua y en tiempo real. Además, se deberá proveer el acceso de solo lectura por protocolo SNMP a la base de datos MIB de el/los routers instalados.

vi) Alimentación del equipamiento

Todos los equipos activos, que requieran alimentación eléctrica, instalados por el proveedor (Router, switch, conversores, radio idus, odus, etc.), deberán ser provistos con sus correspondientes UPS, las que deberán garantizar una autonomía mínima de 4 horas.

vii) Ancho de Banda.

A los fines de verificar el BW (Band Width) del enlace durante el período de contrato, se podrán realizar las siguientes mediciones:

- (1) Mediciones en tiempo real, en el punto de servicio.
- (2) Registros de tráfico (promedios sobre CINCO (5) minutos sobre el router instalado en el domicilio de la UNCuyo.
- (3) Mediciones puntuales en condiciones de vínculo desocupado desde una estación única conectada al router instalado en el domicilio del usuario mediante la suma de las tasas de bitrate de una o más conexiones simultáneas de ftp con alguno de los siguientes sitios.

Listado de sitios	
11.	<i>Ftp.kernel.org</i>
12.	<i>Ftp.3com.com</i>
13.	<i>Ftp.cdrom.com</i>
14.	<i>Ftp.ibiblio.org</i>
15.	<i>Ftp.apple.com</i>
16.	<i>Ftp.tux.org</i>
17.	<i>Ftp.cisco.com</i>
18.	<i>Ftp.redhat.com</i>
19.	<i>Ftp.symantec.com</i>
20.	<i>Ftp.sun.com</i>

- (4) Aún si la medición se realizara sobre Ethernet, en todos los casos se considerará solo el ancho de banda IP, de acuerdo a la siguiente formula:

Traficoip[bits] = Traficoethernet[bits]-320[bits]*cantidaddeframesethernet

Anchodebandaip[bits/s] = traficoip[bits] / Tiempo[s]

- (5) El enlace deberá saturar (ocuparse el 100% del ancho de banda disponible) con no más de 20 conexiones simultaneas a un determinado sitio o un máximo de 20 conexiones a 20 sitios diferentes, si no es posible ocupar el 100% del enlace se considerará que el servicio posee algún tipo de filtro tipo "traffichapping", lo que no es compatible con el tipo de servicio solicitado "Carrier Class". La capacidad total del enlace deberá medirse, si es solicitado, en full dúplex (de subida y de bajada) en forma simultánea. Para la verificación de los enlaces se utilizarán 20 descargas simultaneas usando protocolos http, https o ftp a sitios fuera del país de la siguiente lista:

- (a) Kernel.org
- (b) Debian.org
- (c) Ubuntu.com
- (d) Google.com
- (e) Mozilla.net
- (f) Virtualbox.org

Urls de ejemplo:

- (g) [Http://cdimage.debian.org/debian-cd/6.0.6/i386/iso-cd/debian-6.0.6-i386-CD-1.iso](http://cdimage.debian.org/debian-cd/6.0.6/i386/iso-cd/debian-6.0.6-i386-CD-1.iso)
- (h) [Http://mint.c3sl.ufpr.br//stable/14/linuxmint-14.1-mate-dvd-64bit.iso](http://mint.c3sl.ufpr.br//stable/14/linuxmint-14.1-mate-dvd-64bit.iso)
- (i) [Https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb](https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb)
- (j) [Http://download.skype.com/linux/skype-ubuntu-precise_4.2.0.13-1_i386.deb](http://download.skype.com/linux/skype-ubuntu-precise_4.2.0.13-1_i386.deb)
- (k) [Https://download-installer.cdn.mozilla.net/pub/firefox/releases/29.0.1/linux-x86_64/en-US/firefox-29.0.1.tar.bz2](https://download-installer.cdn.mozilla.net/pub/firefox/releases/29.0.1/linux-x86_64/en-US/firefox-29.0.1.tar.bz2)
- (l) [Http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.12/virtualbox-4.3.12-93733-OSX.dmg](http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.12/virtualbox-4.3.12-93733-OSX.dmg)

Para verificar la neutralidad respecto al tratamiento de paquetes de distintos protocolos o ips se utilizará el sitio de Switzerland:

(<https://www.eff.org/pages/switzerland-network-testing-tool>).

CLÁUSULA 35ª.- Detalle del Servicio de Enlace Punto a Punto (LAN to LAN): Vínculos para Datos (renglones 3, 5, 8, 11, 13, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 57 y 59).

- 1) La tecnología LAN to LAN solicitada significa que los puertos Ethernet 802.3 instalados en el sitio central (CICUNC) y el puerto Ethernet 802.3 instalado en el sitio al que se le proveerá el servicio serán visibles en

forma transparente a nivel de capa de enlace, por lo que este será un enlace Ethernet 802.3 conmutado por el que deberán pasar en forma transparente y sin ningún tipo de filtro todos los protocolos 802.3 y los de nivel de red, ipv4, ipv6 o el que corresponda.

- 2) Calidad de Servicio solicitada para Voz sobre IP: la misma será para implementar voz sobre IP (VoIP) sobre los enlaces descritos en la tabla precedente, las especificaciones que a continuación se detallan se deberán cumplir en los enlaces, incluso si la carga de ocupación fuera del 100%

TOLL-QUALITY

Round trip delay < 150 ms
Jitter < 20 ms
Packet loss ratio < 1%

NEAR TOLL-QUALITY

Round trip delay < 400 ms
Jitter < 50 ms
Packet loss ratio < 3%

BEST-EFFORT QUALITY

Round trip delay < 600 ms
Jitter < 75 ms
Packet loss ratio < 5%

- 3) El Oferente deberá describir y permitir la verificación por parte del adjudicatario de las características de su servicio de soporte y de mantenimiento.
- 4) Durante el período de validez del contrato, la Universidad podrá solicitar al Adjudicatario la ampliación del ancho de banda del vínculo. La modificación deberá ser concretada en un plazo no mayor a TREINTA (30) días corridos desde el momento de la recepción de la solicitud. El nuevo canon mensual a abonar por la Universidad a partir del aumento de ancho de banda, será como máximo el cotizado en la oferta adjudicada.
- 5) El servicio no tendrá limitaciones de ningún tipo en cuanto a su forma de utilización por parte de la UNCuyo. Por lo tanto, la Universidad podrá, siempre, cursar tráfico a través del vínculo desde o hacia cualquier punto de la red Internet y cualquier punto de su red privada.
- 6) Acuerdo de Nivel de Servicio: La velocidad de transmisión de datos será igual o mayor a lo contratado por la UNCuyo, según las fracciones extras que se contraten. La transmisión será digital, no admitiéndose líneas analógicas. El proveedor deberá especificar en su oferta la disponibilidad trimestral para cada uno de los enlaces. (ANEXO VIII)

Se deberán cumplir, además, las siguientes características de los servicios de telecomunicaciones, para otorgar un cierto nivel de conformidad:

- a) La tasa de error deberá ser como máximo de UN (1) bit errado cada DIEZ (10)⁷ bit transmitidos.
- b) El Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf) por mes será de TREINTA Y TRES (33) horas.
- c) El Tiempo Mínimo entre Fallas (tmbf) por mes será de QUINCE (15) horas.
- d) El Tiempo Máximo de Restauración del Servicio (TMRS) por mes será menor a CINCO (5) horas. Siendo:

Tiempo Mínimo Medio entre Fallas (mtmbf): Es una constante que define el tiempo medio mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas. Se deberá cumplir "MTBF > mtmbf" donde el "Tiempo Medio entre Fallas" (MTBF) se define como:

$$MTBF = \frac{\sum_{i=1}^n TBF_i}{n}$$

N = número de fallas ocurridas en el mes.
Tbf_i = Tiempo transcurrido entre la falla número (i) y la falla número (i-1).

TBF (Tiempo entre fallas): define el tiempo entre DOS (2) fallas consecutivas.

$$TBF_i = (FT_i - FT_{(i-1)})$$

Debe cumplirse: $tbfi > tmbf$, siendo: Tiempo Mínimo entre Fallas (tmbf): Es una constante que define el tiempo mínimo aceptable entre DOS (2) fallas consecutivas.

Ft_i (Tiempo de la falla): momento de ocurrencia de la falla. Puede definirse como:

$$FT_i = \frac{E_{4i} + E_{ji}}{2}$$

Siendo E_{ji} (j : 1..3) alguno de los tiempos e_{1i}, E_{2i} ó e_{3i}, el primero que se haya podido determinar para la falla número (i) donde E₁, E₂, E₃ y E₄ son eventos medidos en año, mes, día, hora y minuto, que corresponden a:

- E1 = Determinación efectiva de falla.
- E2 = Notificación al proveedor por parte del cliente.
- E3 = Respuesta del proveedor.
- E4 = Solución efectiva de la falla.

e) Condiciones de operación.

i) Administración de rutas:

El proveedor deberá agregar las rutas indicadas por la UNCuyo para que a través del enlace punto a punto que interconecta dos sitios de la Universidad, pueda cursarse tráfico entre las redes conectadas por él. Estas rutas deberán agregarse con enrutamiento estático o preferentemente con algún protocolo de enrutamiento dinámico acordado con el proveedor el cual podrá ser: OSPF, iBGP o algún otro protocolo recomendado por el proveedor que sea compatible con los protocolos de enrutamiento interno utilizados por la Universidad dentro de su sistema autónomo (AS). El proveedor deberá dar soporte a la UNCuyo acerca de la configuración del enrutamiento para cada enlace.

ii) Acceso

La UNCuyo deberá tener permisos de acceso de solo lectura a él/los router/s instalados en su domicilio por el proveedor. Este acceso será del tipo telnet o similar y podrá ser utilizado, entre otras cosas, para verificar el estado de las interfaces del router utilizadas para la conexión tanto hacia el exterior como al interior de la red de la UNCuyo, y poder así obtener una estadística continua y en tiempo real. Además, se deberá proveer el acceso de solo lectura por protocolo SNMP a la base de datos MIB de el/los routers instalados.

iii) Alimentación del equipamiento

Todos los equipos activos, que requieran alimentación eléctrica, instalados por el proveedor (Router, switch, conversores, radio idus, odus, etc.), deberán ser provistos con sus correspondientes UPS, las que deberán garantizar una autonomía mínima de 4 horas.

iv) Ancho de Banda.

A los fines de verificar el BW (Band Width) del enlace durante el período de contrato, se podrán realizar las siguientes mediciones:

- (1) Mediciones de Ancho de banda en el punto de servicio, para aplicaciones de tiempo real: Corresponde a la fracción máxima del ancho de banda del enlace que puede ser utilizado para habilitar QoS (Quality of Service). Las pruebas se realizarán entre dos estaciones únicas conectadas directamente a cada lado del vínculo, en los router o switch (según el hardware instalado) utilizando el software Iperf. Esta prueba se repetirá sin carga y con una carga del 70 % del ancho de banda nominal del enlace. Los resultados de la medición deberán corresponderse con el ancho de banda contratado a la proveedora. Si los valores de la prueba resultan por debajo de lo contratado, se procederá a reclamar el servicio y se considerará el enlace como NO DISPONIBLE.
- (2) Registros de tráfico (promedios sobre CINCO (5) minutos sobre el router instalado en el/los domicilio/s de la UNCuyo.
- (3) Aún si la medición se realizara sobre Ethernet, en todos los casos se considerará solo el ancho de banda IP, de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Traficoip[bits]} = \text{Traficoethernet[bits]} - 320[\text{bits}] * \text{cantidaddeframesethernet}$$

$$\text{Anchodebandaip[bits/s]} = \text{traficoip[bits]} / \text{Tiempo[s]}$$

CLÁUSULA 36º.- Forma de Presentar Reportes (para todos los renglones).

A los efectos de lograr un efectivo control por parte de la UNCuyo de los niveles de calidad de servicio acordados con el Adjudicatario, se deberá proveer un mecanismo de reportes e informes adecuados para lograr este propósito. El sistema deberá reportar:

- 1) Fallas: listado de fallas, fecha y hora de inicio, fecha y hora de finalización, servicio afectado (enlace), fecha y hora de notificación de la falla, motivo de la falla, observación.
- 2) Utilización de línea: porcentaje de uso de la línea en bps, frames, etc., tanto de tráfico entrante como saliente comparado con el ancho de banda total disponible en tiempo real. Este debe ser procesado y poder accederse en tiempo real a través de un navegador web.
- 3) Disponibilidad: Porcentaje (%) de satisfacción desagregado por servicio.

Tts = Tiempo total de servicio.

Tse = Tiempo total de servicio efectivo.

Tti = tts - tse (Tiempo total de indisponibilidad).

$$\text{Disponibilidad}(\%) = \frac{tSE}{tTS} * 100$$

- 4) Número/identificador de Reclamo o Incidente ("ticket"), fecha y hora de detección del incidente, de

apertura del reclamo (cuando se asigna el identificador de reclamo), fecha y hora de solucionado el incidente, y de cierre efectivo del reclamo por parte de la Universidad en forma telefónica, donde se indicará responsable de apertura/cierre por parte de la adjudicataria y por parte de la Universidad. Ver Anexo I: Planilla de Reclamos. Esta planilla de reclamos deberá ser presentada a la Universidad mensualmente junto con la factura del período. (ver CLÁUSULA 4º).

- 5) Acceso al Sistema de Reclamos On-Line: La Universidad también deberá poder acceder a un sistema que le permita el seguimiento On-Line de los reclamos. Este sistema deberá permitir a la UNCuyo, mantener actualizados sus datos de contacto, ingresar un nuevo ticket de reclamo, consultar las novedades de los tickets abiertos, consultar su histórico de tickets con datos de fecha y hora de inicio y finalización de la falla, motivo de la misma y tareas que se realizaron para la restauración del servicio y emitir un email automáticamente a la dirección de contacto del cliente con reportes de la evolución de los tickets abiertos
- 6) Acceso a Sistema de Monitoreo On-Line: la prestadora, proporcionará una URL donde se otorgue a la UNCuyo la información del consumo de tráfico del servicio prestado en tiempo real. Esta información será accesible vía web con un usuario y contraseña. El sistema deberá monitorear el tráfico con una resolución del al menos 5 minutos, tanto para tráfico entrante como saliente y brindar información de picos de tráfico máximo, mínimo y tráfico promedio cursado en un período de tiempo determinado.

CLÁUSULA 37º.- Forma de Instalación del Servicio.

- 1) Para el renglón 1

El servicio se proveerá en el Puerto del equipo provisto por el proveedor en un conector Jack RJ-45 utilizando protocolo Ethernet 802.3 a 1000Mbps (1Gbps) Full dúplex. Este puerto marcará la separación entre el equipamiento del proveedor y el equipamiento de la Universidad: Hasta el puerto hembra perteneciente al equipo del proveedor será responsabilidad del proveedor y el enchufe macho que conecta en ese puerto será responsabilidad de la Universidad. La administración del router a instalar por parte del proveedor como parte del servicio será responsabilidad exclusiva del proveedor, quien deberá acordar los protocolos y tablas de ruteo con la Universidad. La capacidad de reenvío de paquetes del router deberá estar de acuerdo al ancho de banda que se proveerá en el renglón, de tal forma que no se convierta en un cuello de botella entre la red interna de la Universidad y el acceso a Internet, ya sea por el cursado de tráfico de Internet o el cursado de rutas BGP.

- 2) Para todos los renglones

El contratista deberá proveer, instalar, configurar y mantener un router para el enlace a Internet (Renglón 1), y al menos un switch Ethernet por los enlaces de los renglones 2 al 59. El puerto que conecte el switch con la red de la UNCuyo deberá ser Ethernet 802.3 a 1000Mbps (1Gbps). El servicio del contratista, en el interior de cada edificio de la Universidad, deberá llegar a un rack de 19", en el caso que en el sitio no se encuentre disponible un rack, el contratista deberá proveer uno de tamaño como mínimo de 6 Unidades de altura por 19 pulgadas de ancho.

- 3) Para el renglón 57.

El medio físico del enlace para la conexión de datos entre el Canal de Televisión Digital – SeñalU y el Shelter de Arsat, ubicado en cerro arco, deberá ser con fibra óptica de extremo a extremo, no se aceptarán enlaces inalámbricos o radioenlaces.

CLÁUSULA 38º.- Mantenimiento.

El Adjudicatario deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo las VEINTICUATRO (24) horas del día, los TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días del año, para las instalaciones solicitadas en el presente llamado y con los requerimientos definidos en el presente Pliego, debiendo disponer el oferente de por lo menos una delegación de Soporte y Servicio Técnico en la Provincia de Mendoza con personal afectado

al mantenimiento de los equipos ofertados, incluyendo la provisión de: repuestos; mano de obra; supervisión técnica del sistema, y todo otro elemento que garantice la correcta prestación del servicio a partir de la puesta en marcha del mismo y mientras el contrato suscripto tenga vigencia. Los cargos por mantenimiento técnico preventivo y correctivo, estarán incluidos en el abono mensual. En caso de que este servicio sea prestado por un tercero, se deberá indicar los datos del mismo (razón social, dirección, tel., etc.).

El servicio de la red de comunicaciones se regirá por las siguientes pautas:

- 1) El servicio integral implica que el Adjudicatario deberá proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a todos los bienes y servicios adjudicados con atención en el lugar de instalación, incluyendo repuestos, traslados y mano de obra.
- 2) La Universidad fijará conjuntamente con el Adjudicatario la manera en que se realizará la comunicación por requerimiento de servicio, de mantenimiento o de otras características que se efectúen a fin de mantener la disponibilidad del sistema.
- 3) La comunicación podrá realizarse a través de correo electrónico, fax o alguna otra forma a pactar.
- 4) Estas comunicaciones siempre se registrarán en un Libro de Servicio y registro de reclamos en el que se dejará constancia de cualquier intervención y será considerado parte de la relación contractual.
- 5) A cada reclamo realizado por la Universidad sobre el servicio prestado, el Adjudicatario deberá suministrar un número de reclamo, esto será aplicable también a los pedidos de mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema.
- 6) El Adjudicatario destacará un responsable técnico para servir de interlocutor con el personal técnico de la UNCuyo.
- 7) Los plazos para la reposición del servicio y mantenimiento de la calidad de servicio de los mismos para todos los Renglones serán, como máximo, de CINCO (5) horas. En caso que el Adjudicatario superara este tiempo, se aplicarán las multas previstas en el presente Pliego.

CLÁUSULA 39ª.- Consideraciones Generales.

- 1) Las especificaciones del servicio de datos indicadas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, están expresadas en términos del "Modelo de Referencia OSI" [Open Systems Interconnection – (Interconexión de Sistemas Abiertos)], especificado por la Organización Internacional de Estándares (International Organization for Standardization) ISO.
- 2) Se entenderá que todo aquello que por error, omisión o desconocimiento no haya sido mencionado o solicitado en estos Pliegos -y que haga al correcto funcionamiento del servicio en las calidades requeridas- deberá tenerse como mencionado y el Adjudicatario procederá a su provisión.
- 3) Para la consideración de las propuestas, el Oferente deberá especificar clara y pormenorizadamente el servicio propuesto. No se admitirá que se especifique "Según Pliego" o "Se ajusta en un todo a lo requerido en el pliego, no apartándose en lo más mínimo a lo solicitado" o "Aceptamos y ajustamos en su totalidad" u otro equivalente, como identificación de los productos y/o servicios ofrecidos. La descripción exigida en este inciso, tienen carácter de obligatoria.
- 4) Los servicios ofertados deben cumplir con la totalidad de los requerimientos indicados en el Pliego de Especificaciones Técnicas que forma parte del presente llamado. Además, deberá entenderse que dichos requerimientos son considerados mínimos y se deberán explicar todas aquellas ventajas y/o facilidades que el servicio propuesto posee por encima de las especificaciones solicitadas.
- 5) A fin de evitar ambigüedades en la interpretación de K o M como potencias de 2 (1024) o potencias de 10 (1000) se evitará en cualquier punto de la cotización utilizar este tipo de prefijos, debiéndose utilizar siempre como unidades el bit y el segundo, según corresponda.

- 6) El equipamiento a utilizar para la prestación de los servicios deberá cumplir con todas las normas y recomendaciones que hayan emitido o emitan organismos públicos y/o privados, nacionales o internacionales, competentes en la materia (v.g. UIT-T; CCIR; etc.).
- 7) También son de aplicación las resoluciones y normas de la Comisión Nacional de Comunicaciones u Organismo público o privado que lo reemplace, tanto desde el punto de vista reglamentario del servicio a prestar como en los aspectos relacionados con la aprobación de las tecnologías a emplear.

ANEXO I: Declaración jurada sobre datos obrantes en el Registro de Proveedores de la UNCuyo.

El que suscribe, con facultades suficientes para este acto, DECLARA BAJO FE DE JURAMENTO que los datos de la empresa obrantes en el Registro de Proveedores de la UNCuyo se encuentran actualizados y que existe documentación incorporada al Registro que acredita la representación de quienes suscriben la oferta económica.

FIRMA:

ACLARACIÓN:

TIPO Y Nº DE DOCUMENTO:

ANEXO II: Declaración jurada de habilidad para contratar con la Administración Pública Nacional – Decreto Delegado Nº 1023/2001

El que suscribe, con facultades suficientes para este acto, DECLARA BAJO FE DE JURAMENTO, que está habilitado para contratar con ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, en razón de cumplir con los requisitos del Artículo 27 del Decreto Delegado Nº 1023/2001 y que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas en los incisos a) a g) del Artículo 28 del citado plexo normativo.

FIRMA:

ACLARACIÓN:

TIPO Y Nº DE DOCUMENTO:

ANEXO III: Aceptación de jurisdicción en caso de controversias y declaración jurada de juicios contra el Estado Nacional y la UNCuyo.

El que suscribe, con facultades suficientes para ello, se somete, en caso de controversias, a la jurisdicción de los Tribunales Federales con asiento en la Provincia de Mendoza, con renuncia a cualquier otro fuero y jurisdicción que pudiera corresponder. Asimismo, DECLARA BAJO FE DE JURAMENTO que no mantiene juicios contra el ESTADO NACIONAL y/o la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, o sus entidades descentralizadas (caso contrario, mencionar los mismos con carátula, número de expediente, juzgado y secretaría)

FIRMA:

ACLARACIÓN:

TIPO Y Nº DE DOCUMENTO:

ANEXO IV: Planilla de Reclamos – Formato del Informe.

Número o identificador de Reclamo	Fecha y hora detección Incidente	Fecha y Hora de apertura del reclamo	Persona Solicita Reclamo por UNCuyo	Persona Recibe Reclamo por Empresa	Fecha y hora Solucionado el Incidente	Fecha y Hora de cierre del reclamo	Persona Cierra Reclamo por Empresa	Persona Acepta Cierre del Reclamo por UNCuyo	Observac

Nota:

En el caso que la fecha y hora de detección del incidente no coincida con la fecha y hora de apertura de reclamo o no haya sido detectada en tiempo real, ésta será determinada por lo que reporte el sistema de monitoreo en tiempo real que provea el proveedor y si no es posible determinarlo a través de él, será determinado por lo que reporte el sistema de monitoreo instalado en la UNCuyo. El proveedor tiene la obligación de registrar el momento cuando se produzca un incidente.

ANEXO V: Ubicación de los Puntos a Conectar.

	SEDE DE LA UNCUYO Y DIRECCIÓN	CONTACTO	TELÉFONO
1	EDIFICIO CICUNC (4to PISO) Centro Universitario – Mendoza - MENDOZA	Roberto Cutuli	(261) 4135211 (261) 4135195
2	COLEGIO MAGISTERIO Sobremonte y Belgrano - Mendoza – MENDOZA	Daniel Farjos Antonio Escudero	(261) 156503048 (261) 4239380 (int. 1473) (261) 4238700 (int. 1473/1474)
3	FACULTAD DE EDUCACION Sobremonte 35 – Mendoza - MENDOZA	Omar Gutiérrez Franco Braconi	(261) 153894855 (261) 155758488 (261) 4292292 (int. 1446) (261) 4236245 (int. 1446) (261) 4231727 (Int.1446)
4	CAMPUS CHACRAS DE CORIA Alte. Brown 500 - Chacras de Coria – Luján –MENDOZA	Federico Pereyra (de mañana) Ángel bermejillo (de mañana) Martín Molina (de tarde)	(261) 4960418 (informática) (261) 4135300/01
5	CAMPUS UNCuyo SAN RAFAEL San Martín 352 – San Rafael (5600) – MZA.	Fabián Talío Andrés Peñasco	(0260) 4430673 (int. 1511) (0260) 154632036 (0260) 4421947 (int. 1511)
6	HOSPITAL UNIVERSITARIO Paso de los Andes 3051 – Mendoza - MENDOZA	Alberto Catoira Carlos Estrada Diego Panella	(261) 4135011 (int. 1719) (261) 155617030 (261) 155780481
7	COLEGIO UNIVERSITARIO CENTRAL “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN” San Martín 290 – Mendoza - MENDOZA	Ariel Mirasso Héctor Rodríguez	(261) 156860064 (261) 4241496 (int. 26) (261) 4247931 (int. 26)
8	ESCUELA DE COMERCIO “MARTÍN ZAPATA” Perú y Pedro Molina – Mendoza - MENDOZA	Fernando López Zalba (14 a 19hs) Osvaldo Vulluz (7:30 a 12:30)	(261) 4239315 (int. 1883) (261) 4238515 (int. 1883)
9	LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO “DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO” Av. San Francisco de Asís s/n. – Parque Gral. San Martín – Mendoza - MENDOZA	Rodrigo Haberkorn Carolina Barbuzza Paula Stern	(261) 155062852 (261) 154709465 (261) 4281133 (int. 8) (261) 4285889 (int. 8)
10	DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE (DAD) Av. San Francisco de Asís s/n. – Parque Gral. San Martín – Mendoza – MENDOZA	Natalia Fuerte Andrés de Rosas	(261) 155177919 (261) 152402564 (261) 4272262 (261) 4274722

			(int.1864 / 1865)
11	ESCUELA DE AGRICULTURA Marqués de Aguado 210 – (5620) - Gral. Alvear – MENDOZA	Emilio Gutiérrez Sergio Capobianco	(02625) 15665217 (02625) 15406126
12	CAMPUS ESPACIO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (ECT) Uriburu s/n, entre Lencinas y Libertador, Parque Gral. San Martín – Mendoza - MENDOZA	Luis Moyano Jorge Lopez Daniel Stettler Sabino Maldonado Marcelo Romagnoli	(261) 156181829 (261) 155118552 (261) 155133834 (261) 4299976
13	INSTITUTO BALSEIRO Av. Ezequiel Bustillo s/n Km. 9500 - Bariloche – RÍO NEGRO	Janis Bistevins Rubén Oscar Fernández	(0294) 154928901 (0294) 154648605 (02944) 445102/5162 (02944) 445900/Ext.5851
14	NAVE UNIVERSITARIA Av. Beltrán y España – Mendoza – MENDOZA.	Daniel Aveiro Fernando Garro	(261) 155063242 (261) 155460377 (261) 4204548
15	CANAL TDA – UNCUYO “SEÑAL U” Av. San Francisco de Asís s/n. – Parque Gral. San Martín – Mendoza - MENDOZA	Andrés Fontana Matías Mercado	(261) 155988260 (261) 4271354/4270661
16	ITU SEDE GENERAL ALVEAR Chapeaurouge 163 - Gral. Alvear – MENDOZA	Luis Páez Martín de Urriaga Alfio Canal	(02625) 425933 (Lun a Vie 15 a 19hs) (02625) 15678217
17	ITU SEDE RIVADAVIA José Hernández 210 – Rivadavia – MENDOZA	Matías Liberal Alfio Canal	(02634) 15616813 (02634) 443857
18	ITU San Martín - Avellaneda y Bailen – San Martín – Mendoza Tel.:	Jorge García	(261) 156671200
19	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede San Martín Campus Universitario Múltiple, 25 de Mayo 630 – San Martín - MENDOZA	Eduardo Koch Marcelo Guiñazú	(0263) 4432041 ó (261) 155588032 (Lun a Vie 9 a 13:00hs) (261) 152431116
20	ITU SEDE TUNUYÁN Alem y Sarmiento – Tunuyán - MENDOZA	Juan Carlos Escudero Alfio Canal	(02622) 422011 (Lun: 1330 a 17hs y Jue 9 a 13hs)
21	SEDE EDIUNC Sarmiento 607, esq. 25 de Mayo – Mendoza – MENDOZA	Mauricio Rey Pilar Piñeirua 155172659	(261) 4253333 (261) 4253197 (261) 4253381 (261) 4494011 (Lun a Vie 9 a

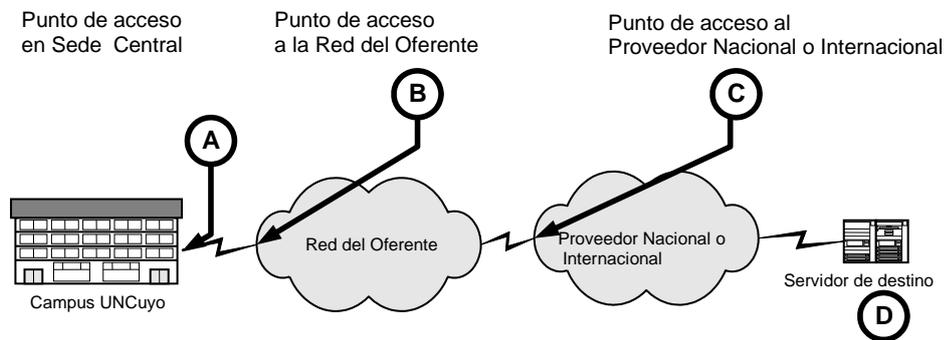
			13:00hs)
22	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede Malargüe Campus Educativo Municipal II, Rosario Vega Peñaloza esq. Fray Luis Beltrán – Malargüe – MENDOZA	Marcelo Aluch Marcelo Guiñazu	(0260) 154470064 (Lun a Vie 9 a 13:00hs) (261) 152431116
23	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede Tupungato Centro Regional Universitario, Moreno esq. Leandro Alem	Walter Guiñazú	(02622) 15576150 (02622) 15517570 (Lun a Vie 9 a 13:00hs)
24	CENTRO UNIVERSITARIO DEL ESTE: Defensa y 25 de Mayo, La Colonia – Junín - MENDOZA. Latitud: 33° 5'33.41"S, Longitud: 68°28'36.64"O	Santiago Roldan Ademir Roman Facundo Valdivieso Mauricio Rey	(02634) 15776406 (02634) 15773254 (0263) 435685, (261) 4494011, (Lun. a Vie. s de 09:00hs. a 13:00hs.)
25	ESCUELA DE LENGUAS EXTRANJERAS: 9 de julio 777, Ciudad, Mendoza. – Colegio San Luis Gonzaga.-	Sra. Laura Arenas, Selva Contreras tel.	(261) 4257888 (261) 156596026 (261) 156632392 (Lunes a Viernes, en horario de 15:30hs. a 17:30hs.)
26	AULAS PARA EL TIEMPO LIBRE: Paso de los Andes 640, Ciudad, Mendoza.-	Sra. Patricia MOM, Sr. Mauricio REY	(261) 4297104, (261) 4494011, (Lunes a viernes de 9 a 13.)
27	CEIL - Centro de Educación e Investigación de Lavalle – Dr. Moreno esq. Fleming – Lavalle - Mendoza	Sr. Cristián Ceballos	(261) 155367986
28	Centro de Transmisión de ArSat (Shelter de ArSat), ubicado en el Cerro Arco, Mendoza.	Sr. Andrés Fontana (SeñalU) Ing. Gabriel Hernán Quinteros – Gerencia de Transporte Servicios Audiovisuales - ArSat	(261) 155988260 (011) 5811 2653 (011) 1536919910
29	Parque Científico Tecnológico de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria.	Fabián Talio Andrés Peñasco	(0260) 4430673 (int. 1511) (0260) 154632036 (0260) 4421947 (int. 1511) (0260) 15456 8773

ANEXO VI: Tabla de Medición RTT – Renglón 1

En esta tabla deben volcarse los valores de RTT y cantidad de saltos comprometidos descriptos en la **CLÁUSULA 33º: 8), e), i y ii)**:

Destino según Listado de sitios	RTT desde el punto A hasta el punto B	RTT desde el punto A hasta el punto C	RTT desde el punto A hasta el punto D	Cantidad de saltos desde A hasta C	Cantidad de saltos desde A hasta D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
PROMEDIO					

Los puntos A, B, C y D se interpretarán según el siguiente gráfico:



En este caso las mediciones se realizarán desde un equipo conectado al mismo segmento Ethernet que la correspondiente interface del Router.

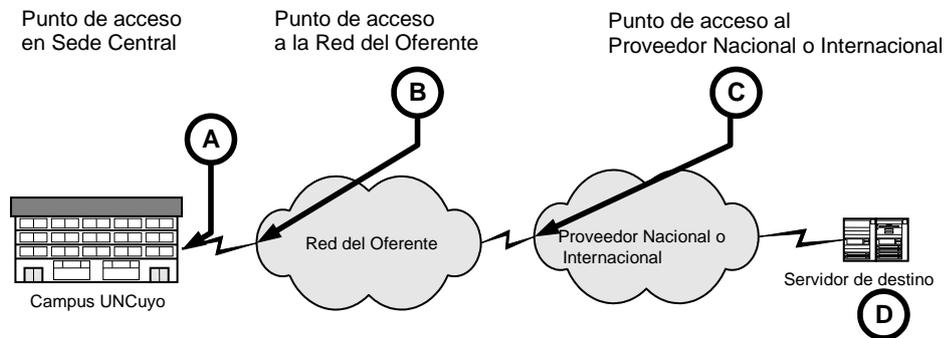
La columna que mide RTT desde el punto A hasta el punto D será considerada solo como referencia.

ANEXO VII: Tabla de Medición RTT – Renglones 2, 4, 7, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55 y 58

En esta tabla deben volcarse los valores de RTT y cantidad de saltos comprometidos descriptos en la **CLÁUSULA 34º: 7), e), i y ii)**:

Destino según Listado de sitios	RTT desde el punto A hasta el punto B	RTT desde el punto A hasta el punto C	RTT desde el punto A hasta el punto D	Cantidad de saltos desde A hasta C	Cantidad de saltos desde A hasta D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
PROMEDIO					

Los puntos A, B, C y D se interpretarán según el siguiente gráfico:



En este caso las mediciones se realizarán desde un equipo conectado al mismo segmento Ethernet que la correspondiente interface del Router.

La columna que mide RTT desde el punto A hasta el punto D será considerada solo como referencia.

Anexo VIII: Disponibilidad trimestral de los renglones cotizados

Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1		16		31		46	
2		17		32		47	
3		18		33		48	
4		19		34		49	
5		20		35		50	
6		21		36		51	
7		22		37		52	
8		23		38		53	
9		24		39		54	
10		25		40		55	
11		26		41		56	
12		27		42		57	
13		28		43		58	
14		29		44		59	
15		30		45			

ANEXO IX: Certificados de Visita

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

1- CERTIFICADO DE VISITA - CICUNC

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al CENTRO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA UNCUYO (CICUNC) y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/CICUNC
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con el Sr: Ing. Roberto Andrés Cutuli, tel. (0261) 4135211 ó (0261) 4135195, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

2- CERTIFICADO DE VISITA – COLEGIO MAGISTERIO

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al COLEGIO DE MAGISTERIO y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ COLEGIO MAGISTERIO
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Daniel Farjos y Antonio Escudero, tel. (261) 156503048; (0261) 4239380 int. 1473 ó (0261) 4238700 int. 1473, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

3 - CERTIFICADO DE VISITA – FACULTAD DE EDUCACIÓN

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la FACULTAD DE EDUCACIÓN y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ FAC. DE EDUCACIÓN
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Franco Braconi, tel. (0261) 4292292 int. 1446 ó (0261) 4236245 int. 1446, horario de visita: Lunes, martes y jueves de 7 a 13, miércoles y viernes de 13 a 19.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

4 - CERTIFICADO DE VISITA – Campus Chacras de Coria de la UNCuyo – F. Cs. Agrarias

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ Campus Chacras FAC. DE CIENCIAS AGRARIAS
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Federico Pereyra, Angel Bermejillo o Martín Molina, tel. (0261) 4960418 informática ó (0261) 4135300/01, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

5 - CERTIFICADO DE VISITA – Campus San Rafael de la UNCuyo - FCAI

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al Campus San Rafael de la UNCuyo - FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ Campus UNCuyo San Rafael - FCAI
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Fabián Talío y Andrés Peñasco, tel. (0260) 4430673 int. 1511 ó (0260) 4421947 int. 1511, (0260) 154632036 horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

6 - CERTIFICADO DE VISITA – HOSPITAL UNIVERSITARIO

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al HOSPITAL UNIVERSITARIO y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ HOSPITAL UNIVERSITARIO
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Alberto Catoira y Carlos Estrada, tel. (0261) 4135011 int. 1719, (261) 155617030 horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

7 - CERTIFICADO DE VISITA – COLEGIO UNIVERSITARIO CENTRAL “Gral. José de San Martín”

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al COLEGIO UNIVERSITARIO CENTRAL “Gral. José de San Martín” y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ COLEGIO UNIVERSITARIO CENTRAL “Gral. José de San Martín”
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Ariel Mirasso y Héctor Rodríguez, tel. (0261) 4241496 int. 26 ó (0261) 4247931 int. 26, (261) 156860064 horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

8 - CERTIFICADO DE VISITA – ESCUELA DE COMERCIO “Martín Zapata”

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la ESCUELA DE COMERCIO “Martín Zapata” y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ ESCUELA DE COMERCIO “Martín Zapata”
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Fernando López Zalba y Osvaldo Vulluz, tel. (0261) 4239315 int. 1883 ó (0261) 4238515 int. 1883, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs y 14hs a 19hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

9 - CERTIFICADO DE VISITA – LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO “Domingo Faustino Sarmiento”

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO “Domingo Faustino Sarmiento” y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO “Domingo Faustino Sarmiento”
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Rodrigo Haberkorn y Carolina Barbusza, tel. (0261) 4281133/4285889, (0261) 155062852; (0261) 154709465, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

10 - CERTIFICADO DE VISITA – DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE (DAD) y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Natalia Fuerte y Andrés de Rosas, tel. (0261) 4272262 ó (0261) 4274722 int 1864/1865, (261) 155177919, (261) 152402564, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

11 - CERTIFICADO DE VISITA – ESCUELA DE AGRICULTURA

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la ESCUELA DE AGRICULTURA y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ ESCUELA DE AGRICULTURA
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Emilio Gutiérrez y Sergio Capobianco, tel. (02625) 15665217 ó (02625) 15406126, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

**12 - CERTIFICADO DE VISITA – Espacio de la Ciencia y la Tecnología - Campus ECT de la
UNCuyo**

CERTIFICO que el señor:, en
representación de la Empresa:, ha
concurrido al ESPACIO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (ECT) – Campus ECT de la UNCuyo, y ha verificado el
lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un
todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y
demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ Campus ECT- UNCuyo – Espacio de la Ciencia y la Tecnología.
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Luis Moyano, Daniel Stettler; Sabino Maldonado y
Marcelo Romagnoli, tel. (0261) 4299976, (261) 156181829, (261) 155133834, horario de visita: de Lunes a
Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

13 - CERTIFICADO DE VISITA – INSTITUTO BALSEIRO

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al INSTITUTO BALSEIRO y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ INSTITUTO BALSEIRO
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Janis Bistevins y Rubén Oscar Fernández, tel.; (0294) 4445102/5162 ó (0294) 4445900 int. 5851, (0294) 154928901, (0294) 154648605, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

14 - CERTIFICADO DE VISITA – COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO – Nave Universitaria

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Daniel Aveiro y Fernando Garro, tel. (0261) 155063242 ó 155460377/4204548, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

15 - CERTIFICADO DE VISITA – CANAL TDA “SEÑAL U”

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al CANAL DE TELEVISIÓN DIGITAL ABIERTA “SEÑAL U” y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ CANAL TDA “SEÑAL U”
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Andrés Fontana y Matías Mercado, tel. (0261) 155988260 ó 4271354 - 4270661, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

16 - CERTIFICADO DE VISITA – ITU SEDE GENERAL ALVEAR

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al ITU SEDE GENERAL ALVEAR y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ITU SEDE GENERAL ALVEAR
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres: Luís Páez, Martin De Urriaga, tel. (02625) 425933, (02625) 15678217, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 15:00 hs. a 19:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

17 - CERTIFICADO DE VISITA – ITU SEDE RIVADAVIA

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al ITU SEDE RIVADAVIA y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ITU SEDE RIVADAVIA
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres: Matías Liberal y Alfio Canal, tel. (02634) 443857, (02634) 15616813, horario de visita: de Martes a Viernes, en horario de 08:30 hs. a 12:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

18 - CERTIFICADO DE VISITA – ITU SEDE SAN MARTIN

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al ITU SEDE SAN MARTIN y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ITU SEDE SAN MARTIN
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres: Ing. Jorge García, tel. (0261) 156671200, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 08:30 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

19 - CERTIFICADO DE VISITA – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede San Martín

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Sede SAN MARTIN y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/FCEyN sede San Martín
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con el Sr. Marcelo Guiñazú, Sr. Eduardo Koch, tel. (0263) 4432041 ó (0261) 15588032, (0261) 152431116, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

20 - CERTIFICADO DE VISITA – ITU SEDE TUNUYÁN

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al ITU SEDE TUNUYÁN y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ITU SEDE TUNUYÁN
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres: Juan Carlos Escudero y Alfio Canal, tel. (02622) 422011, horario de visita: de Lunes de 13.30 a 17hs y jueves de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

21 - CERTIFICADO DE VISITA – SEDE EDIUNC

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE EDIUNC y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/SEDE EDIUNC
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sr: Mauricio Rey, tel. (02621) 4494011, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

**22 - CERTIFICADO DE VISITA – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede
Malargüe**

CERTIFICO que el señor:, en
representación de la Empresa:, ha
concurrido a la SEDE Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Sede Malargüe, y ha verificado el lugar en el que
se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo
al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás
documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/FCEyN sede Malargüe
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sr: Marcelo Aluch, Sr. Marcelo Guiñazú tel. (0260) 4470064
ó (0261)152431116, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

**23 - CERTIFICADO DE VISITA – FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – sede
Tupungato**

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE Facultad de Ciencias Exáctas y Naturales, Sede Tupungato y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/FCEyN sede Tupungato
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sr: Walter Guiñazú, tel. (02622) 15576150 ó (02622) 15517570, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 09:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

24 - CERTIFICADO DE VISITA – Centro Universitario del Este – Campus UNCuyo

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al Centro Universitario del Este, Campus UNCuyo y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/Centro Universitario del Este
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres: Santiago Roldán, Ademir Roman, Facundo Valdivieso, tel. (02634) 15776406, (02634) 15773254, (0263) 435685, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 08:30 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

25 - CERTIFICADO DE VISITA – ESCUELA DE LENGUAS EXTRANJERAS

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE de la Escuela de Lenguas Extranjeras y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/Escuela de Lenguas Extranjeras
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con las Sras: Laura Arenas, Selva Contreras, tel. (0261) 4257888 ó (0261) 156596026, (0261) 156632392, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 15:30 hs. a 17:30 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

26 - CERTIFICADO DE VISITA – AULAS PARA EL TIEMPO LIBRE

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE de las Aulas para el TIEMPO LIBRE y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/Aulas para el Tiempo Libre
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con la Sra. Patricia Mom, o Sr. Mauricio Rey, tel. (0261) 4297104 ó (0261) 4494011, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 9:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

27 - CERTIFICADO DE VISITA – Centro de Educación e Investigación de Lavalle (CEIL)

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido a la SEDE del Centro de Educación e Investigación de Lavalle (CEIL) y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/Centro de Educación e Investigación de Lavalle (CEIL)
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con el Sr. Cristian Ceballos, tel. (0261) 155367986, horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 9:00 hs. a 13:00 hs.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

28 - CERTIFICADO DE VISITA – Shelter ArSat – Cerro Arco - Mendoza

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al Shelter de ArSat y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ArSat - SeñalU
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con el Sr. Andrés Fontana (SeñalU), tel. (0261) 155988260 o Ing. Gabriel Hernán Quinteros, Tel. (011) 5811 2653 o (011) 1536919910, el horario de visita deberá ser coordinado con estas personas.

SERVICIOS DE ENLACES DE DATOS, VOZ Y CONEXIONES A INTERNET

29 - CERTIFICADO DE VISITA – Parque Científico Tecnológico de la FCAI

CERTIFICO que el señor:, en representación de la Empresa:, ha concurrido al Parque Científico Tecnológico de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria y ha verificado el lugar en el que se realizará la prestación del servicio, para poder así establecer su Oferta, la que estará en un todo de acuerdo al PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES; PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás documentación de esta contratación.-

Mendoza,de de 2018

p/Empresa	p/ Parque Científico Tecnológico - FCAI
Firma:.....	Firma:.....
Aclaración:	Aclaración:
DNI:	DNI:

NOTA: Para coordinar la visita comunicarse con los Sres.: Fabián Talío y Andrés Peñasco, tel. (0260) 4430673 int. 1511 ó (0260) 4421947 int. 1511, (0260) 154632036, (0260) 154568773 horario de visita: de Lunes a Viernes, en horario de 7:30hs. a 12:30hs.