

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACION PÚBLICA NO. 22 DE 2011

**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y
COMPLEMENTARIOS (INTERNET Y DATOS) REQUERIDOS POR LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA PARA LA VIGENCIA FISCAL 2012**



**RECTORIA
COMITÉ DE CONTRATACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
TUNJA, 23 DE NOVIEMBRE DE 2011**

CRONOGRAMA

Proyecto de Pliego de Condiciones	23 de Noviembre de 2011 en la página web: www.uptc.edu.co
Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	25 de noviembre de 2011 hasta las 4:00 p.m. en el 3er piso Edificio Administrativo o correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en archivo PDF, debidamente firmadas.
Respuesta a las Observaciones	El 28 de Noviembre de 2011 en la página web: www.uptc.edu.co
Publicación Pliego Definitivo y Apertura Formal del Proceso de Invitación Pública:	El 29 de Noviembre de 2011 en la página web: www.uptc.edu.co
Visita Técnica Obligatoria (Únicamente en la Sede Central de Tunja)	El 30 de Noviembre de 2011 las 10 a.m. en las Instalaciones del Grupo Organización y Sistemas.
Observaciones al pliego de condiciones	El 1 de Diciembre de 2011 hasta las 4:00 p.m. en el 3er piso Edificio Administrativo o correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en archivo PDF, debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones	2 de Diciembre de 2011 La respuesta se publicará en la página web: www.uptc.edu.co
Entrega de Propuestas y Apertura.	9 de Diciembre hasta las 4:00 p.m. Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo
Evaluación de las propuestas	Desde el 12 al 13 de Diciembre de 2011
Publicación de resultados:	14 de Diciembre de 2011 en la página web: www.uptc.edu.co
Plazo para subsanar documentos jurídicos:	El 16 de Diciembre de 2011, desde las 8:00 a.m. hasta las 6:00 p.m.
Observaciones a los resultados:	El 15 de Diciembre de 2011, desde las 8:00 a.m. hasta las 6:00 p.m.
Plazo para resolver observaciones a	16 de Diciembre de 2011 La respuesta se

los resultados:	publicará en la página web: www.uptc.edu.co
Audiencia de Sorteo en caso de empate	19 de Diciembre de 2011 a las 10: a.m. Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo
Resultado final y Recomendación de adjudicación	19 de Diciembre de 2011. En la página web: www.uptc.edu.co
Adjudicación	20 de Diciembre de 2011.
Contrato	Dentro de los (3) días hábiles siguientes

Nota: De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente INVITACIÓN PÚBLICA, será la señalada en el reloj de la Dirección Administrativa, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por la Superintendencia de Industria de Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

INVITACIÓN PÚBLICA NO. 22 DE 2011.

1. OBJETO

La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, está interesada en contratar la PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y COMPLEMENTARIOS REQUERIDOS POR LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA PARA LA VIGENCIA FISCAL 2012, en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 074 del 2010.

2. CONDICIONES GENERALES Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN.

La Invitación Pública y el contrato que se firme en desarrollo de la misma están sujetos a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010.

Con la sola presentación de la propuesta el oferente declara expresamente que no está impedido para contratar por no encontrarse inmerso en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades, con la Universidad de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010.

La UNIVERSIDAD solo aceptará una propuesta principal y no se tendrán en cuenta propuestas parciales.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, tiene capacidad para celebrar contratos con las Personas Naturales, jurídicas nacionales y/o extranjeras; legalmente capaces conforme a las disposiciones vigentes.

Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual presentará la propuesta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la propuesta, la suscripción y legalización del Contrato así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases precontractual, contractual y pos contractual). Para la existencia de la obligación solidaria solamente será necesario que la propuesta se presente en forma conjunta, en consecuencia no se requiere que se refiera a esta circunstancia. En este caso los Proponentes presentarán un documento en el que otorgue a una persona natural la representación prejudicial y judicial con manera expresa el alcance previsto en este párrafo.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, se deberá anexar con la propuesta, el acta de ACUERDO ORIGINAL O FOTOCOPIA AUTENTICADA, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consortio o Unión temporal).
- Objeto del Consortio o Unión Temporal, el cual será el mismo del Contrato.
- Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- Nombre del representante del Consortio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- La manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada, de los miembros del consorcio frente a la UPTC y limitada para las Uniones Temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.
- Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del

- consorcio o unión temporal.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.
- En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.
- Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- La manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESPECTO DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Servicios en Infraestructura de Telecomunicaciones y Complementarios entre la Sede Central Tunja y las Sedes Seccionales Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá. Requeridos por la Universidad. Conexión de Canales de datos con las edes seccionales, facultad de Salud y Emisora	MB	197 Internet 17,5 Datos
2	Servicio de Conexión a Internet para CREADS	MB	15
3	Servicio de Conexión a Internet para Museos	MB	1,5

La Universidad Cuenta con el servicio de Internet en 16 CREADS de forma independiente, como apoyo a las actividades Académico-Administrativas de la Facultad de Estudios a Distancia.

3.1 OBJETO Y ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

3.1.1. Objetivo general

Contratar la prestación del servicio de Telecomunicaciones y Complementarios entre la Sede Central Tunja, y las Sedes Seccionales Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá requeridos por la Universidad y servicio de Internet para los CREADS de la Facultad de Estudios a Distancia.

3.1.2. Objetivos específicos

- Prestar el servicio de interconexión entre las sedes seccionales y la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad con la Sede Central en Tunja, con el fin de emplear las aplicaciones Cliente/Servidor (motor base de datos Oracle) y Web que posee la Universidad.
- Prestar el servicio de acceso a Internet independiente en todas las sedes seccionales y Sede Central de la Universidad.

- Prestar el servicio de acceso a Internet independiente en los diferentes CREADS de la Facultad de Estudios a Distancia.
- Ofrecer la solución de último kilómetro de conexión con las sedes y CREADS.
- Proporcionar direccionamiento IP válido requerido.
- La infraestructura de “última milla” a instalarse en cada sitio debe ser tecnología activa por fabricantes y de alta gama.
- Ofrecer herramientas para administrar y monitorear la red WAN, desde el proveedor y en la Universidad (Sede Central y Seccionales).
- Ofrecer alternativas de Backups (a nivel de enlaces).
- Brindar soporte técnico.
- Capacitar al personal técnico de la Universidad en temas de infraestructura en telecomunicaciones.
- Brindar la seguridad perimetral, de acuerdo a las necesidades de la Universidad en los diferentes canales para la solución propuesta.
- Contar con alta disponibilidad en el servicio de Internet y Datos durante la vigencia del contrato.
- Aumentar la disponibilidad de los servicios web de la Universidad.

3.2. AMBIENTE DE TECNOLOGÍA ACTUAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ofrece sus servicios de acceso a Internet, Sistemas de Información, correo electrónico, videoconferencias, accesos a bases de datos digitales, plataforma virtual, entre otros, a toda la comunidad Académico – Administrativa en sus sedes de Central, Sedes Seccionales y CREADS, los cuales deben mantener su disponibilidad y continuidad en el servicio.

La Universidad cuenta con el servicio en 9 CREADS de forma independiente como apoyo a las Actividades Académico-Administrativa de la facultad de Estudios a Distancias.

3.2.1. Capacidad actual de los canales

La sede central (Tunja) de la Universidad actualmente cuenta con sistemas de conexión en fibra óptica para el acceso a Internet de 60 Mbps y la conexión con las sedes seccionales y facultad Ciencias de la Salud con canales dedicados de 8 Mbps; los enlaces hacia las seccionales para datos e Internet se observan en la siguiente tabla:

a. Conexión de Internet y Datos

Sede	Conexión	Canal Datos	Canal Internet
Tunja – Duitama	Fibra	1.5 Mbps	25 Mbps
Tunja – Chiquinquirá	Par	1 Mbps	10 Mbps
Tunja – Sogamoso	Fibra	1.5 Mbps	25 Mbps
Tunja Sede Central – Fac. Ciencias de la	Fibra	4 Mbps	

Salud			
-------	--	--	--

Tabla No. 1. Conexiones actuales.

Estos canales son síncronos, los enlaces forman una topología estrella.

NOTA:

En la actualidad la Universidad cuenta con conexión a la Red Regional de Unired en la ciudad de Bucaramanga y por medio de esta se tiene acceso a la red de alta velocidad RENATA; por medio de un canal de Fibra Óptica y capacidad de 20Mbps; lo cual en el periodo de ejecución del contrato puede subir su capacidad de acuerdo a los requerimientos de la Universidad. La red RENATA, es una red para fines académicos y de investigación la cual es soportada sobre el protocolo MPLS y direccionamiento IP Versión 6. Por tal razón, el proveedor favorecido debe estar en la capacidad de permitir la funcionalidad y convivencia de los protocolos IPv4 y IPv6 de forma transparente, correspondiendo a los servicios y políticas fijadas en la misma.

3.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

A continuación se presentan los requerimientos técnicos que el proveedor debe cumplir y que serán evaluados en cada una de las propuestas.

La Universidad de conformidad con el art. 83 de la Constitución Política, presume que toda la información suministrada por el Proponente es veraz y corresponde a la realidad. La Universidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el Proponente.

Los proponentes con la sola presentación de la propuesta, autorizan a la Universidad para constatar y verificar toda la información que en ella se suministra

La Universidad se reserva el derecho de realizar, la verificación de las conexiones instaladas extremo a extremo, física y/o lógicamente.

No se tendrán en cuenta las ofertas parciales.

3.3.1. Canales de conexión

3.3.1.1 Canales de interconexión con las sedes para datos

Los Canales pueden ser MPLS o METRO ETHERNET.

- Todos los canales **deben ser con reuso 1:1**
- Adicional a los anchos de banda descritos, determinar el crecimiento máximo de ancho de banda y descripción de los datos técnicos.
- Debe soportar QoS según requerimientos de la Universidad (A especificar en la visita técnica).
- Los canales deben permitir la integración de voz (VoIP), video (streaming-videoconferencia) y servicios de datos.

Dentro de la descripción de las conexiones respectivas incluir:

- Detalle de la interconexión regional. (Tecnologías utilizadas - NAPS) para todas las sedes.
- Detalle Interconexión Nacional. (Tecnologías utilizadas - NAPS)

El proponente del servicio debe cotizar la siguiente alternativa:

Origen – Destino	Ancho de Banda
Tunja – Duitama	2.5 Mbps
Tunja – Sogamoso	2.5 Mbps
Tunja- Chiquinquirá	1.5 Mbps
Tunja: Sede central – F. Ciencias de la Salud	8 Mbps
Emisora	2 Mbps

Tabla No. 2. Requerimiento de canales de datos

3.3.1.2 Canal de Internet

Los canales pueden ser MPLS o METRO ETHERNET.

El proveedor podrá configurar, mantener y soportar los requerimientos ofrecer técnicos y de Calidad del Servicio para integrar y convivir con la conexión de la red RENATA y UNIREN.

Se deben presentar los costos correspondientes teniendo en cuenta la siguiente alternativa (Tabla No. 3); debe existir independencia en la salida a Internet de cada Sede seccional con el ancho de banda correspondiente a cada una de ellas.

Ciudad	Dirección	Ancho de Banda
Tunja	Avenida Central del norte Km. 1	80 Mbps
Duitama	Carrera 18 calle 22	40 Mbps
Sogamoso	Calle 4 sur No. 15-134	40 Mbps
Chiquinquirá	Calle 14ª No. 2-37	15 Mbps
Casa de Bogota	Avenida caracas calle 45	20 Mbps
Granja Tinguavita	Paipa	2 Mbps

Tabla No. 3. Requerimiento canales de Internet

Las propuestas **deben incluir:**

- Descripción de conectividad del servicio Internet.
- Interconexión con NAP Colombia.
- Explicación Interconexión Internacional (Salidas continentales, medios, tecnologías, POPs, etc)
- Descripción de la redundancia en la conexión del backbone del proveedor a los NAP'S.
- Nivel de reuso 1:1.

El canal de Internet debe garantizar la conexión, transmisión y recepción de sistemas de videoconferencia punto a punto y/o punto – multipunto con destinos Nacionales o internacionales.

El proveedor deberá de garantizar una red Transparente para la interconexión de la red UNIREN (RENATA) e Internet. El proveedor debe garantizar la convivencia del IPv4 e IPV6 dentro de su red y deberá acreditar experiencia en soluciones sobre implementación, configuración y Servicios en Protocolo IPV6 y Multicast.

3.3.1.3. Conexión Internet CREADS.

Se debe de especificar el tipo de conexión en cada uno de los CREADS y destacar las diferencias en el uso de cada tecnología. Además especificar:

- El nivel de **reuso** que tendría cada conexión.
- Adicional a los anchos de banda descritos, determinar el crecimiento máximo de ancho de banda y descripción de los datos técnicos.
- Soporte de QoS según requerimientos de la Universidad. (A especificar en la visita técnica).

Los sitios son:

CREAD	DIRECCION	Ancho de Banda
Acacias – Meta	Esc. Niormal Sup. Acacias (NUEVA SEDE)	2048 Kbps.
Barrancabermeja – Santander	Diag. 28 No. 53-08	2048 Kbps
Bogotá	Carrwera 29 No. 51 A 18 Sur	2048Mbps
Cogua – Cundinamarca	Cra. 4ª No. 1-93	1536 Kbps
Fusagasuga (Pasca) – Cundinamarca	Cra. 6 No. 6-02	2048 Kbps
Monterrey – Casanare	Calle 19 NO. 15-60 Biblioteca Municipal	1536 Kbps
Quetame – Cundinamarca	Normal Quetame	512 Kbps
Soatá – Boyacá	K 6 NO. 8-47 B. Simón Bolívar	1536 Kbps
Yopal – Casanare	Calle 13 No. 23 – 60 Esquina	2048 Mbps

Tabla No. 4 Internet Creads UPTC

NOTA: Cada origen-destino descrito en las alternativas del numeral 3.3.1.1 al Numeral 3.3.1.3 debe ser cotizado independientemente.

La Universidad se reserva el derecho de contratar o no, todas o algunas de las conexiones a los CREADS relacionados en la tabla anterior.

3.3.1.4. Conexión Internet Muesos

La Universidad está interesada en recibir propuesta para la conexión an Internet en el museo arqueológico de Sogamoso y de Villa de Leyva.

El proponente deberá cotizar por independiente la conexión a cada uno de los museos, especificando:

- Tipo de conexión
- El nivel de **reuso** que tendría cada conexión
- Soporte del Q o S según requerimientos de la Universidad. (a especificar en la visita técnica)

CREAD	DIRECCIÓN	ANCHO DE BANDA
Museo Arqueológico Sogamoso	Calle 9ª NO. 6 – 45 Sogamoso	1024 Kbps
Museo Arqueológico Villa de Leyva	Km 6 Vía Villa de Leyva a Santa Sofía, Vereda Moniquirá	512 Kbps

NOTA: La Universidad se reserva el derecho de contratar o no, todas o algunas de las conexiones a los CREADS Y MUSEOS ARQUEOLÓGICOS relacionados en las tablas anteriores.

3.3.4 Último kilómetro de conexiones con las sedes

En orden de importancia para la Universidad, el medio de conexión de última milla para la sede Central – Tunja y Seccionales Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá, Casa de Bogotá y sede Facultad Ciencias de la Salud debe ser en Fibra óptica.

Para la granja Tinguavita se acepta la conexión satelital o Radio Enlace en el caso de ser la única opción de conexión.

Y para los Museos y Cread, se tendrá en cuenta las siguientes alternativas de conexión:

- Fibra óptica
- Par Aislado
- Radio Enlace
- Satélite

3.3.5 Disponibilidad servicios WEB

La Universidad está interesada en recibir propuesta para la mejorar la disponibilidad de los servicios WEB, mediante externalización del Porta Web Acceso a Contenidos, que sea igual o similar a ambientes de cloud computing.

Para tal fin, la Universidad plantea los requerimiento mínimos para la funcionalidad de los servicios así:

- Números de Servidores (2) DOS.
- Capacidad de Almacenamiento: 4TB
- Capacidad de memoria. 12 Gb
- Propiedad intelectual, de la Información y de los datos publicada es de la Universidad.
- Se debe garantizar la Confidencialidad de la información en un 100%
- Se debe describir la Ubicación y seguridad de los datos
- Se debe describir las medidas de seguridad proporcionales al tipo de datos.
- Se debe describir medidas de seguridad proporcionales al tipo de datos.
- Se debe plantear el nivel de control de acceso y gestión de identidades para la administración por la Universidad.
- Se debe describir los estándares e indicadores de calidad del servicio.
- Se debe describir como se garantiza la continuidad del servicio.
- Acompañamiento en la configuración, migración y mantenimiento de las plataformas.

NOTA: La Universidad se reserva el derecho de contratar o no el ítem 3.3.5.

3.3.6 Direccionamiento

El proponente debe garantizar el reconocimiento de la red de la Universidad en el mundo

Internet. Debe además, ofrecer el servicio BGP para la publicación de direcciones en Internet y RENATA.

El proveedor debe suministrar direccionamiento IP válido para mínimo 30 direcciones sede Tunja, en las sedes Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá se debe suministrar mínimo de 8 direcciones, en cada una.

Teniendo en cuenta que la institución cuenta con la Red RENATA, el proveedor deberá tomar en consideración la interoperabilidad con dicha red, garantizada por la transparencia del direccionamiento.

3.3.7. Equipos de interconexión

Actualmente la Universidad cuenta con una solución de última milla suministrada por el proveedor de servicios de Telecomunicaciones; con equipos de gama alta en router, firewall, administración de canales, filtrado de contenido y protocolo. Las propuestas deberán incluir soluciones de última milla de iguales o superiores características tecnológicas para satisfacer la demanda de tráfico en cada uno de los sitios.

El proveedor debe incluir en la propuesta la descripción técnica de los equipos a instalar como última milla y demás que hagan parte de la propuesta (marca, referencia, capacidad de procesamiento, memoria, disponibilidad de puertos, versión de sistema operativo) en cada una de las sedes seccionales, Creads, museos y sede central - Tunja, se espera que sean de características técnicas iguales ó superiores a los existentes en la Universidad. La Universidad se reserva el derecho de evaluación y selección de la tecnología a suministrar. También se debe describir la solución de última milla de los Creads.

La solución en la Sede Central deberá soportar los protocolos Multicast, IPv4, IPv6 y enrutamientos dinámicos de última generación. La red de transporte debe ser totalmente IP, con enrutamiento dinámico (BGP4) para este protocolo enrutable en sus versiones IPv4 e IPv6. El proveedor deberá garantizar en sus equipos de comunicaciones el manejo de los protocolos IPv4 e IPv6 (Dual Stack)

El protocolo de direccionamiento nativo debe ser IPv6, tanto en su equipo central, como en las conexiones nacionales. El proveedor deberá garantizar en sus equipos de comunicaciones el manejo de los protocolos IPv4 e IPv6 (Dual Stack).

El proponente debe responder por la garantía de los equipos que instale. Se entiende por garantía la corrección de fallas de funcionamiento para la correcta operación de los canales ofrecidos, incluyendo si es necesario el reemplazo de las partes, equipos y software que se reporten como dañados o defectuosos, por otros de igual o superior calidad y características en el sitio de instalación de cada equipo y sin algún costo adicional para la Universidad.

Los Enrutadores y UTM que hagan parte de la solución de última milla en cualquiera de las instalaciones, deberán contar con las actualizaciones y licenciamiento necesarios para el buen funcionamiento de la solución. Si se llegase a requerir upgrade, update o cambio de licenciamientos sobre la solución instalada, el proveedor deberá realizar dichas actualizaciones sin que la Universidad incurra en costos adicionales. Además deberá de:

- Tener protección contra ataques por Degradación de Servicio (DoS) Y Degradación Distribuida de Servicio (DDoS).
- Venir listos de Fábrica para la implementación de soluciones NAC
- Poseer sin licenciamiento adicional, aceleradores en hardware para optimizar el desempeño de los aplicativos de seguridad.
- Soportar administración agentes de administración SNMP y vía WEB (HTTP, HTTPS)

3.3.7 Administración de la red WAN

La propuesta debe incluir instalación, mantenimiento y administración de los equipos de red que son utilizados para la conexión de última milla en las sedes seccionales, CREADS, Museos y sede Tunja y hacia Internet.

Deben ser presentados periódicamente informes de:

- a) Seguimiento del comportamiento y desempeño de los canales en tiempo real y en línea.
- b) Reporte consolidado mensual del desempeño del canal y análisis de tráfico (horas de congestión) o cuando la universidad lo solicite.
- c) Reporte mensual de estadísticas por servicio TCP/IP y análisis de distribución de Protocolos.
- d) Reporte de análisis de tráfico. Las herramientas que se utilicen para generar estos reportes deben ser verificados por la Universidad durante la vigencia del contrato.
- e) Debido a la importancia de las aplicaciones que operan sobre el canal de datos, el proveedor debe garantizar el funcionamiento y la disponibilidad del mismo, en caso de presentarse falla, el tiempo máximo de solución a la misma debe ser una hora.
- f) Informe Mensual y Recomendaciones para el mejoramiento del servicio.

Estos informes deberán ser enviados dentro de los primeros cinco días del mes al correo electrónico de la Coordinación del Grupo Organización y Sistemas.

3.3.8. Disponibilidad de Canales

La disponibilidad de los canales contratados entre las Sedes e Internet debe ser del noventa y nueve punto seis por ciento (99.6 %)

3.3.9 Nivel de Reuso

Los canales contratados por la Universidad para Datos e Internet deben tener Reuso 1:1 en la Sede Central y Seccionales.

3.3.10 Sistema de Cache

El proponente debe ofrecer el servicio de CACHE indicando las opciones con servicio local y/o en el NOC. La Universidad se reserva el derecho de realizar la verificación del sistema de cache.

3.3.11 DNS

El proponente deberá suministrar el servicio de resolución de nombres de dominio Primario y Secundario para los diferentes dominios que requiera la Universidad dentro su dominio principal "uptc.edu.co".

3.3.12 Soporte Telefónico

Soporte telefónico todos los días del año las 24 horas del día (7 x 24 x 365). Línea gratuita.

Adicionalmente el tiempo máximo de solución una vez detectada y reportada una falla debe ser de 2 horas en cualquiera de los sitios contratados.

Presentar reportes mensuales de problemas hallados y reportados, especificando la duración y descripción de la falla. Estos reportes deberán ser enviados dentro de los primeros cinco días del mes al correo electrónico de la Coordinación del Grupo Organización y Sistemas.

Para la Universidad es importante que el PROPONENTE cuente con un servicio de publicación

en línea donde aparezca la descripción de los servicios generados por caídas en el servicio, así como mantener informada a la persona designada por la Universidad.

En el caso de los CREADS el proveedor debe presentar una propuesta del tiempo de atención en cada sitio, sin que superen las cuatro (4) horas.

EN el caso de fallo general de un equipo de última milla, éste deberá ser reemplazado por parte del contratista por otro de idénticas o superiores características en un tiempo menor a 24 horas, sin costo alguno para la Universidad.

El proponente suministrará sin costo adicional alguno para la Universidad en cualquiera de sus Sedes, Museos y CREADS, servicios de soporte, desplazamiento de personal técnico y los elementos necesarios en reemplazo de las soluciones de última milla, cuando estos últimos tuviesen desperfectos en su funcionamiento que implican su adecuada utilización.

3.3.14 Ancho de Banda por Demanda

El proponente debe estar en capacidad de ofrecer disminución o aumento de los anchos de banda de acuerdo a las necesidades y requerimientos temporales de la Universidad proporcionalmente al costo contratado.

3.3.15 Servicios de Valor agregado

La Universidad tendrá en cuenta los siguientes valores agregados:

- Monitoreo y Análisis **de tráfico WAN e Internet**: Entregando informe bimestral, teniendo en cuenta: Protocolos, utilización del canal por aplicativo, Broadcast, Multicast, errores, Tráfico E/S, Top Talkers, etc.
- Firewall Central en los enlaces a contratar (numeral **3.2.1. item a.)** que forman una topología estrella para los canales de Internet.
- Administradores de ancho de banda embebido al lado de cada última milla instalada en la sede Central, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá y Casa de Bogotá, que soporte la capacidad de cada uno de los canales contratados. La administración de esta solución será por parte de la Universidad
- Detección de Intrusos perimetral: Presentando opciones de configuración para protección de la información de la universidad.
- El proveedor Suministrando el servicio de antivirus y anti-spam a nivel perimetral.
- Disponibilidad de por lo menos una dirección de RENATA en cada una de las sedes seccionales y Facultad de Ciencias de la Salud.
- Concentrador VPN: El proveedor podrá presentar opción de acceso mediante VPN a la sede central por lo menos para 10 conexiones

3.3.16. Seguridad.

- Firewall: Se debe prestar el servicio de Firewall en cada una de las soluciones de última milla instaladas en las Sedes seccionales, Casa de Bogotá y Sede central; debe ser una solución embebida (UTM) igual o superior a la instalada actualmente.
- Se deben presentar opciones de operación, configuración y administración de firewall en los equipos del proveedor para protección de la información de la universidad.
□□ Filtros de contenido: Se debe prestar el servicio de Filtrado de Contenido y filtrado de protocolos en cada una de las soluciones de última milla instaladas de las Sedes seccionales y Sede central. Se debe describir la forma de operación y configuración. La administración de esta solución deberá ser por parte de la universidad

- Monitoreo, Revisión y Detección de eventos. Se deben presentar las opciones de configuración y operación de este servicio en cada una de las últimas millas de las Sedes seccionales y Sede central.
- Implementación de productos para estadísticas sobre los canales:** descripción de las herramientas a utilizar, en lo posible diferentes a MRTG. Este servicio deberá ser independiente en cada una de las soluciones a instalar en las Sedes seccionales, Sede central y CREADS.
- QoS Calidad del servicio:** ofrecer opciones de manejo de calidad del servicio sobre los canales en cada una de las últimas millas de las Sedes seccionales y Sede central, posibilitando la configuración de priorización de tráfico según requerimientos de la Universidad (A especificar en la visita técnica).

NOTA: El proponente favorecido deberá entregar en sobre cerrado las CONTRASEÑAS DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN LA SOLUCIÓN DE ÚLTIMA MILLA (router, firewall, administrador de ancho de banda, filtrado de contenido, entre otros), a la Coordinación del Grupo Organización y Sistemas. En caso de que estas contraseñas sean cambiadas por el proveedor deberá darse aviso y realizar la actualización de la misma forma en un lapso de tiempo inferior a 24 horas.

3.3.17. Gestión de Seguridad.

El proponente es el responsable de la configuración, soporte y gestión de los equipos que hagan parte de la solución de última milla. Debe comprometerse a informar de las ventanas de mantenimiento que se deban realizar sobre los enlaces instalados y que afecten el normal funcionamiento de los mismos. La Universidad tendrá el derecho a realizar modificaciones en configuración de los servicios configurados sobre la UTM. Esto no excluye de la responsabilidad del proveedor para brindar el soporte técnico.

Además, deberá de suministrar el protocolo de atención de soporte, describiendo: correo electrónico, teléfono del centro de soporte, teléfono de persona de contacto y teléfono del responsable del proceso de seguridad.

3.3.18. Calidad y Disponibilidad del Servicio

El proveedor deberá garantizar una disponibilidad en conexión y servicio del 99.6%. Debe contar con un backbone propio y por lo menos 2 conexiones de cable submarino internacional para conexión a Internet con el fin de demostrar la capacidad de redundancia en las rutas Internacionales; soporte para Multicast y conexiones internas de enrutamiento IPV6.

3.3.19. Alternativas de Backup.

El proponente deberá presentar alternativas de backup para los canales de Internet en la sede Central con capacidad de 20 Mbps y Sedes seccionales, con capacidad mínima de 10 Mbps en Duitama y Sogamoso; Chiquinquirá de 10 Mbps. También deberá presentar alternativa de canal de backup para los canales de Datos entre las sedes seccionales y la Sede central con capacidad de 512 Kbps.

Se deben presentar de forma independiente los costos y descripción de la solución de última milla.

NOTA: La Universidad se reserva el derecho de contratar o no, todos o algunos de los canales de backup ofrecidos.

3.4 LUGAR Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.4.1 Localización de los trabajos

El domicilio para la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato serán cada uno de los puntos de interconexión que tienen las Sedes, Museos y CREADS de la Universidad o donde ella lo indique. Las ciudades y sitios son: Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá y las relacionadas en la tabla No. 3.

El **PROPONENTE**, de acuerdo con los pliegos de condiciones, determinará aquellos recursos que requiere que la **UNIVERSIDAD** le brinde para el desarrollo del proyecto.

Estos recursos se acordarán antes del inicio del contrato.

3.4.2 Ingreso a los sitios de trabajo

A los sitios de trabajo, tendrán acceso el **CONTRATISTA**, el **SUPERVISOR** y las personas autorizadas por la **UNIVERSIDAD**. Para un mejor control del ingreso a tales sitios, el **CONTRATISTA** entregará al Interventor una relación de las personas autorizadas. Ninguna persona sin la correspondiente autorización, podrá entrar o permanecer en los sitios de trabajo.

3.4.3 Capacitación

El proponente deberá realizar una capacitación certificada al personal técnico de la Universidad bajo las siguientes condiciones:

- Tema: Administración de los equipos instalados. 8 horas. Seguridad de la Información. Bajo el estándar ISO 27001_ 24 HORAS Y Ethical Hacking: 16 horas
- Duración: 48 Horas
- Participantes: 10
- La capacitación se debe recibir máximo 30 días después de haber recibido la instalación y puesta en funcionamiento de la solución.
- Lugar: En las instalaciones de la Universidad.

La capacitación debe ser ofrecida sin costo alguno para la Universidad, y el proponente debe presentar la propuesta de capacitación en cada uno de los temas.

3.5. VISITA TÉCNICA.

Para resolver dudas y realizar aclaraciones sobre los pliegos de condiciones para la prestación del servicio, se programa una reunión técnica el día señalado en el cronograma, **en la Coordinación del Grupo Organización y Sistemas de la UPTC, tercer piso Edificio Administrativo – Tunja**. Quien asista a la visita técnica en representación, deberá acreditarse mediante carta de presentación, la cual debe estar firmada por el representante legal o instancia administrativa válida. Si se trata de consorcio o Uniones temporales podrá ser presentada por cualquiera de los integrantes del mismo.

Se aclara que la visita técnica es de carácter obligatorio y en caso de no presentarse a la misma, su propuesta no será evaluada. Respecto del resto de Sedes seccionales de la Universidad, el proponente las visitará en el día y hora que se programe en la visita técnica en el Grupo de Organización y Sistemas, para efecto de establecer los contactos pertinentes que

le permitan conocer de manera directa la infraestructura y los requerimientos para la prestación del servicio requerido y demás aspectos de su interés.

4. PLIEGO DE CONDICIONES

El pliego de condiciones definitivo se publicará desde el día señalado en el cronograma en la página web: www.uptc.edu.co en el link contratación, Invitaciones Públicas.

5. ACLARACIONES AL PLIEGO Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Si algún proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en el presente pliego de Condiciones, o si requiere aclaraciones, modificaciones o complementación de alguna estipulación contenida en ellas, podrán en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dicho pliego de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones según el cronograma, y radicadas en la Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co en archivo PDF, debidamente firmadas

La UNIVERSIDAD responderá dentro del término legal y en cumplimiento del principio de economía y celeridad previsto en el artículo 209 de la Constitución Política, las solicitudes de aclaración que cumplan con los siguientes requisitos:

-Hayan sido radicadas ante la UNIVERSIDAD, en las fechas y horario establecido para el efecto.

-Se haya indicado claramente el numeral de las Condiciones Específicas de Contratación, que se pretende sea aclarado y la fundamentación de la solicitud de aclaración.

-Indicar claramente el nombre y cédula de ciudadanía de la persona que las envía, en qué condiciones actúa frente al interesado y su dirección física, electrónica y número de fax.

La Universidad podrá aclarar, modificar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (01) día hábil antes de la fecha de entrega de propuestas.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante ADENDA, los cuales pasarán a formar parte de los mismos, y serán previos al cierre del proceso de contratación.

Cuando lo estime conveniente la Universidad o cuando las dos terceras partes de las personas que hayan retirado los pliegos de condiciones, se podrá prorrogar el Plazo de la Convocatoria, antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente pactado.

6. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

6.1 Las propuestas deben entregarse, en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, ubicada en el tercer piso del Edificio Administrativo, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original y primera copia, debidamente cerrados con el número de la Invitación pública, el nombre o razón social del oferente y su Dirección, según el cronograma.

Su contenido debe estar debidamente foliado desde la primera hoja.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.

6.2 Las diligencias de entrega de propuestas se llevarán a cabo en la Dirección Administrativa, según el cronograma; acto seguido se dará apertura de las propuestas en la Dirección Administrativa de la Universidad, en acto público, diligencia de la cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

6.3 Las propuestas deberán ser depositadas en una urna diseñada especialmente por la Universidad, ubicada en la Dirección Administrativa, Edificio Administrativo, 3er. piso, Tunja.

7. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:

7.1 DOCUMENTOS ESENCIALES DE LA PROPUESTA

Con la propuesta deberán presentarse los documentos indicados a continuación:

7.1.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

a. INDICE GENERAL DE LA PROPUESTA.

Cada propuesta, deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

b. ORIGINAL ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Para ser tenida en cuenta la propuesta, deberá utilizarse el modelo suministrado en este pliego y ser suscrita por el representante legal o por la persona legalmente autorizada para ello, anexo No. 1.

c. ORIGINAL. Propuesta Económica. La propuesta económica deberá contemplar todos y cada uno de los ítems descritos en los requerimientos técnicos del numeral 3 del pliego de condiciones y los costos que sean necesarios para la prestación del servicio a la Universidad incluyendo impuestos y demás componentes a que haya lugar.

La propuesta económica debe presentarse UNICAMENTE en pesos colombianos con valores unitarios, indicando por separado el valor del IVA.

d. ORIGINAL de Garantía de Seriedad de la Oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:

BENEFICIARIO:	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
AFIANZADO:	El oferente
VIGENCIA:	Hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta INVITACIÓN

Esta garantía en caso de tratarse de póliza de seguros debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente INVITACIÓN.

e. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Las personas jurídicas de Derecho Privado deberán adjuntar para ser tenidas en cuenta la propuesta, el correspondiente certificado expedido por la Cámara de Comercio, sobre existencia y representación legal.

Dicha certificación no debe tener una fecha de expedición superior a tres (3) meses anteriores al cierre de las propuestas.

El certificado de existencia y representación legal debe contener las facultades del representante legal y la vigencia de la sociedad, la cual no puede ser menor a la duración del contrato y tres (3) años más, y debe estar vigente a la fecha de cierre de la Invitación.

En el evento de que el representante legal no tenga facultad para presentar la propuesta y suscribir el contrato, por exceder las cuantías señaladas en el respectivo documento, deberá para ser tenida en cuenta la propuesta, anexar la correspondiente autorización del órgano social competente.

f. MATRICULA MERCANTIL

En caso de presentarse como persona natural deberá adjuntar para ser tenida en cuenta la propuesta, la matrícula mercantil expedida por la Cámara de Comercio, vigente a la fecha de cierre de la INVITACIÓN.

Dicha certificación no debe tener una fecha de expedición superior a tres (3) meses anteriores al cierre de las propuestas.

g. ORIGINAL Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES)

Suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las certificaciones de acuerdo al art.50 de la ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente y se seguirá adelante con el proceso sin que lo anterior implique rechazo de la misma.

h. FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes penales. (APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES).

i. En caso de que el oferente no sea el mismo fabricante de los equipos ofrecidos, deberá adjuntar copia de la certificación expedida por el fabricante en la que conste que es un

distribuidor autorizado y que posee el personal capacitado por el fabricante para realizar las labores de configuración, instalación, capacitación, suministro de partes compatibles con el equipo.

j. FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece.

k. FOTOCOPIA del Certificado de Antecedentes Fiscales. LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORADO EN DICHO BOLETIN. POR LO TANTO ES DEBER DE LA UNIVERSIDAD VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

EN EL EVENTO DE ENCONTRARSE REPORTADO ALGÚN PROPONENTE SE DECLARARÁ INADMISIBLE SU PROPUESTA.

I. CERTIFICACION DE EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA UPTC: Presentación del certificado de evaluación interna si ha sido proveedor de la UPTC, si esta evaluación es menor al 70% de acuerdo a la guía A-AB-P01-G02 donde indique que el proponente no garantiza la oportunidad y confiabilidad en la prestación del servicio a proponer se considerará el proponente como no admisible para prestación del servicio a cotizar.

Si el oferente no ha sido proveedor de la UPTC, deberá declararlo así mediante documento juramentado en la propuesta.

m. COPIA LEGIBLE DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA del proponente o de su representante legal.

n. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. FOTOCOPIA del certificado de inscripción, clasificación y calificación vigente en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio, en la Actividad 3 (Proveedores), Especialidad 29, Grupo 1 (Decreto 1464 de 2010).

El K. residual de contratación: el proponente deberá tener un K residual de contratación equivalente o superior al 50%, del presupuesto oficial tazado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.

El registro único de proponentes debe encontrarse en firme y debe haberse expedido en un plazo no mayor a 30 días calendarios anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria.

o. Certificado de Antecedentes disciplinarios. Expedidos por la Procuraduría General de la Nación, el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. (APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES).

p. Constancia ORIGINAL de la comparecencia a la visita técnica obligatoria expedida por la Universidad.

Todos los documentos anteriormente enumerados son SUBSANABLES, salvo que con ello tratan de acreditar situaciones ocurridas con posterioridad al cierre o que se realicen para mejorar la oferta. Para tal efecto, la Universidad ha establecido como plazo máximo el día señalado en el cronograma.

7.1.2. DOCUMENTOS TÉCNICOS:

- A. La información sobre la solución ofrecida, catálogos, ficha técnica, soluciones instaladas, etc. Debe ser presentada en el orden de los requerimientos técnicos identificándose la página y parágrafo aclaratorio.
- B. Condiciones económicas de la solución ofrecida.
- C. Organización, cronograma preliminar y cronograma de implantación para cada una de las sedes.
- D. Certificado de conexión NAP Colombia.
- E. Tres certificaciones de soluciones de implementación, configuración y Servicio del Protocolo IPV6 y Multicast..

8. PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia contratará con cargo al presupuesto de la vigencia 2012, según autorización expedida por el Consejo Superior, un presupuesto oficial de **SETECIENTOS TREINTA MILLONES OCHENTA MIL PESOS M/LEGAL (\$730.080.000,00)**

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Presupuesto Oficial.

8.1 Por instalación de enlaces

Se pagará al contratista el 100% del valor de la instalación de los enlaces, cuando la Universidad reciba a satisfacción la instalación y aprobada por el supervisor.

8.2 Pagos mensuales

El pago por el servicio de telecomunicaciones e Internet se cancelará en **cuotas mensuales**, mes vencido, previa expedición de acta de ejecución de la prestación del servicio, suscrita por el Interventor del contrato.

El contratista se hará acreedor a descuentos en los pagos mensuales de la siguiente manera:

En caso de existir incumplimiento por parte del proveedor de alguno de los ítems de requerimientos técnicos, en especial en los tiempos de respuesta, o presentar actividades pendientes, éstas serán descontadas del pago mensual en un porcentaje del 20% del valor especificado y no exonera del cumplimiento del servicio.

Con relación a la disponibilidad del canal mensualmente el proveedor deberá facturar un porcentaje por la provisión del puerto de acceso dedicado a Internet (ADI) de acuerdo con la siguiente tabla:

Rango de % de Disponibilidad	Compensación Sobre facturación del servicio Mensual
Entre 100 y 99.5 %	0%
Entre 99.6 y 99.0 %	5%
Entre 99.0% y 97%	10%
Entre 97% y 95%	25%
Entre 95% y 90%	50%
Menor de 90%	100%

Los porcentajes expuestos en la tabla anterior, aplican para la facturación de acuerdo con la disponibilidad de los canales de comunicación entre las Sedes Seccionales e internet.

Se deberá establecer el o los procedimientos y herramientas entre las partes para realizar la verificación de disponibilidad de los canales, a partir del inicio del contrato.

9. CALIDAD DE LOS TRABAJOS

El **PROPONENTE** será responsable por la calidad de los trabajos y, por lo mismo, se obliga a rehacer los trabajos mal ejecutados. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de calidad de los trabajos que debe aportar.

10. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La Supervisión del contrato estará a cargo del Coordinador del Grupo de Organización y Sistemas de la Universidad.

La **UNIVERSIDAD** mantendrá una permanente supervisión del contrato a través de la designación de un funcionario en calidad de SUPERVISOR, quien verificará el desarrollo del cronograma presentado, la dedicación del personal ofrecido, el cumplimiento de los requerimientos técnicos, los resultados esperados y en general el cumplimiento de los compromisos contractuales.

El **SUPERVISOR** está facultado para hacer solicitudes e impartir instrucciones al **CONTRATISTA** sobre asuntos de su responsabilidad; éste debe estudiarlas y, en caso de ser procedente, acatarlas.

Todas las comunicaciones y solicitudes destinadas al **CONTRATISTA** serán expedidas o ratificadas por escrito y formarán parte de los documentos del contrato.

Serán funciones del **SUPERVISOR**, todas las tendientes a asegurar para la **UNIVERSIDAD**, que el **CONTRATISTA** cumpla con las obligaciones pactadas en el contrato para la correcta ejecución de su objeto.

11. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

En la selección de propuestas para la adjudicación de la presente Invitación celebrada por el COMITÉ DE CONTRATACIÓN, se aplicará lo dispuesto en el acuerdo 074 de 2010, realizando el estudio jurídico (Realizado por la Oficina Jurídica), financiero (Realizado por la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios), económico y técnico (Comité Evaluador), necesarios para la evaluación de las propuestas. La evaluación de las propuestas se hará teniendo en cuenta los siguientes factores.

11.1. PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS ELEGIBLES

La ponderación de los factores de evaluación de las propuestas se aplicará a las admisibles jurídicamente, es decir, a las propuestas que pasaron el estudio jurídico, mediante la aplicación del siguiente puntaje:

- a) Estudio Jurídico = ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
 - b) Estudio Financiero = ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
 - c) Evaluación Económica = 30 puntos
 - d) Evaluación técnica = 60 puntos
 - e). Experiencia Específica: 10 puntos
- TOTAL PUNTAJE ASIGNADO: 100 PUNTOS**

FACTOR	TOTAL PUNTOS
ESTUDIO JURIDICO	ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE
ESTUDIO FINANCIERO	ADMISIBLE/ NO ADMISIBLE
EVALUACION ECONOMICA	<u>30</u>
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	<u>10</u>
EVALUACIÓN TÉCNICA	<u>60</u>
TOTAL	<u>100</u>

Para objeto de adjudicación, clasificarán las propuestas que tengan un puntaje igual o superior a 70 puntos.

Estudio jurídico: Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en el numeral 7.1.1 de los pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales y que no subsanen documentos dentro del plazo establecido.

Estudio Financiero: Con base en la información financiera aportada en el Registro Único de Presupuesto del presente pliego, se evaluará los siguientes índices:

a. Índice de Liquidez

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A	1.0	No admisible
MAYOR DE	1.0	Admisible

b. Índice de Endeudamiento

Índice de Endeudamiento = Total Pasivo / Total Activos

MAYOR DE	60 %	No admisible
MENOR O IGUAL	60 %	Admisible

c. Capital de trabajo

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAS DE	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA: 10 puntos

Esta evaluación se realizará con base en la Experiencia Específica del proponente que acredite el proponente en celebración y ejecución de contratos ejecutados a partir del primero (1) de Enero de 2005 cuyo objeto sea la prestación de servicios de telecomunicaciones y acceso a Internet. Se considerará el valor total del contrato incluidas sus adiciones.

Se calificara teniendo en cuenta: La suma de los montos que se certifican

Cada uno de los certificados de experiencia deberá contener la siguiente información para ser calificados.

Nombre o razón social del contratante
 Nombre o razón social del contratista
 Fecha de iniciación y terminación del contrato o plazo del contrato
 Objeto del contrato
 Valor del contrato
 Calificación del servicio

Empresas que presenten 4 certificaciones de contratos cuyo valor en cada una sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial	10 PUNTOS
Empresas que presenten 3 certificaciones de contratos cuyo valor en cada una sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial.	7 PUNTOS
Empresas que presenten 2 certificaciones de contratos cuyo valor en cada una sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial.	5 PUNTOS
Empresas que presente 1 certificación de contrato cuyo valor en cada una sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial.	3 PUNTOS
Empresa que no presente certificaciones con suma igual o superior al 100% del presupuesto oficial.	0 PUNTOS

En los casos que el proponente presente certificaciones de experiencia de consorcios o uniones de los cuales hizo parte, la experiencia se evaluará de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo en el mismo (consorcio o unión Temporal), para tales efectos deberá adjuntar en las respectivas certificaciones, fotocopia autenticada de la constitución de consorcio o unión temporal en mención.

EVALUACIÓN ECONÓMICA:

b). Precio: 30 puntos

El puntaje máximo lo obtendrán las propuestas con menor precio.

A las siguientes propuestas se les asignarán diez (10) puntos menos de acuerdo a la siguiente tabla así:

PUESTO	PUNTAJE
PRIMERO (s) -MENOR PRECIO	30 PUNTOS
SEGUNDO -MENOR PRECIO	20 PUNTOS
TERCERO- MENOR PRECIO	10 PUNTOS
CUARTO Y SIGUIENTES	05 PUNTOS

DETALLE DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA: 60 PUNTOS.

Estudio técnico: La evaluación técnica de las propuestas se adelantará teniendo como marco el pliego de condiciones, el acuerdo 074 de 2010 y demás normas vigentes sobre la materia, y realizando:

Revisión de las cantidades y calidades requeridas para verificar que éstas cumplan con las especificaciones y cantidades exigidas en los pliegos de condiciones.

Revisión de cumplimiento y ponderación de factores y requisitos.

Elaboración del cuadro resumen de las evaluaciones y del correspondiente orden de elegibilidad, que será avalado por el **COMITÉ DE CONTRATACIÓN** como recomendación para

adjudicar.

Se evaluará cada sede en forma independiente y se promediará para obtener el puntaje final. Cada alternativa se calificará en forma independiente.

La Universidad seleccionará la mejor alternativa, de acuerdo a sus necesidades.

<p>ESTUDIO TECNICO</p> <p>Se evaluará cada sede en forma independiente y se promediará para obtener el puntaje final. Cada alternativa se evaluará de manera independiente</p>	<p><u>TOTAL 60</u></p>
<p>1. Sede Central y Seccionales –Ancho de Banda Por cada 512 Kbps adicionales en los canales de datos se asignarán 3 puntos hasta completar 9</p>	<p>Puntaje Máximo 9</p>
<p>2. Sede Central y Seccionales – Servicios de Valor Agregado. De la siguiente manera:</p>	<p>Puntaje Máximo 41</p>
<p>➤ El proveedor que brinde el servicio de Detección de Intrusos perimetral se le asignarán 5 puntos.</p>	<p>5</p>
<p>➤ El proveedor que brinde el servicio de antivirus y anti-spam perimetral se le asignarán 5 puntos.</p>	<p>5</p>
<p>➤ El proveedor que suministre Administradores de ancho de banda para canales de internet embebido en las últimas millas se le asignarán 10 Puntos.</p>	<p>10</p>
<p>➤ Al proveedor que ofrezca servicio de Firewall Central de los enlaces que forman parte la tipología estrella</p>	<p>10</p>
<p>➤ El proveedor que ofrezca la disponibilidad por lo menos una dirección RENATA en cada una de las sedes seccionales</p> <p>➤ Al proveedor que ofrezca concentrador VPN en la sede central por lo menos para 10 Conexiones.</p>	<p>5</p> <p>6</p>
<p>3. CREADS</p> <p>➤ Nivel de Reuso: Quien ofrezca el menor nivel de reuso le será asignado 6 puntos, al siguiente menor 3 puntos y a los demás 1 punto</p>	<p>PUNTAJE MAXIMO 10</p> <p>6</p>

<p>➤ Por cada 512kb adicionales a Internet se asignarán 2 puntos hasta completar 4</p>	<p>4</p>
--	----------

12. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución, es decir, el tiempo durante el cual El CONTRATISTA se compromete a entregar a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, la totalidad de los servicios requeridos objeto del presente contrato, será desde el **PRIMERO (1) DE ENERO AL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2012.**

Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, es decir, que el cumplimiento de las obligaciones se va sucediendo de manera escalonada en el tiempo, se verificará su cumplimiento total hasta el vencimiento del término previsto para su ejecución. Pero el cumplimiento parcial de las obligaciones se verificará de acuerdo con las certificaciones expedidas por el Supervisor del contrato sobre la adecuada prestación del servicio.

13. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la Invitación pública, dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación del Comité de Contratación.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad www.uptc.edu.co así como los resultados de la Invitación Pública.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato de la fecha señalada en el cronograma.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el oferente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje.

El proponente adjudicatario de la presente Invitación que suscriba el respectivo contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo del mismo, deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare:

1. **Cumplimiento** del contrato por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato, por el término del mismo y cuatro (4) meses más,
2. **Amparo de salarios y prestaciones sociales** equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y sus adiciones vigente durante su ejecución y tres (03) años más.
3. **Garantía de calidad de prestación del servicio** Equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y cuatro (04) meses más.
4. **Responsabilidad Civil Extracontractual** Equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato sin que sea inferior a 200 S.M.L.M.V. y por el término de duración del mismo y cuatro (04) meses más.

NOTA: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACION DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA RESPECTIVA CUENTA DE COBRO, SE LE DEDUCIRÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030 DE 2005 Y QUE CORRESPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL CONTRATO.

14. DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos del Artículo 23 Acuerdo 074 de 2010.

15. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente Invitación pública se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Acuerdo 074 de 2010.
- La constitución y aprobación de las garantías.
- La publicación en el diario único.
- La existencia del Registro Presupuestal de Compromisos

Los contratos de la Universidad son intuito persona, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

16. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales como la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

17. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, se dará aplicación a lo siguiente:

- En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
- Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.
- Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.

Si el empate continúa se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:

El sorteo se resolverá mediante balotas.

- Se dispondrá de una bolsa oscura, la cual será exhibida a todos los asistentes a la audiencia pública de adjudicación, para que verifiquen que ésta se encuentre en perfectas condiciones y totalmente vacía y habrá tantas balotas como oferentes empatados hayan, las cuales se mostrarán a los asistentes a la audiencia.

- Se numerarán consecutivamente y los oferentes empatados, y el comité de Contratación designará la persona que escogerá en un solo intento al oferente vencedor.

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

18. RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en este pliego de condiciones serán rechazadas una vez se superen los términos de subsanación.

La inconsistencia en los documentos presentados, con la excepción planteada en la certificación de los aportes parafiscales y de seguridad social.

Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.

Cuando la propuesta presente enmendaduras, borrones o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la propuesta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.

PARÁGRAFO 1.- Una vez entregada la propuesta, a ningún proponente se le permitirá modificar su propuesta, pero la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella y en igualdad de condiciones para los participantes.

PARÁGRAFO 2.- Cuando una propuesta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, la Universidad se abstendrá de estudiarla.

Sin otro Particular;

GUSTAVO ORLANDO ALVAREZ ALVALEZ
Rector de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Avenida Central del Norte Kilómetro 1 Edificio Administrativo 5 Piso

Vo. Bo. OFICINA ASESORA JURÍDICA ESPERANZA GALVIS/JULIAN RICARDO GOMEZ AVILA
REVISOR: FAUSTO ANDRES CASTELBLANCO
PROYECTO: FABIAN RICARDO MURILLO BAUTISTA

ANEXO 01
CARTA DE PRESENTACIÓN

Tunja, _____

Señores
 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
 Tunja

El suscrito _____, en nombre y representación de _____ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la Invitación pública, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta _____ En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
- Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La Invitación pública y acepto todos los requisitos contenidos en el pliego de condiciones.
- Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar todos los servicios en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a partir del 01 de Enero de 2012, sin perjuicio de lo indicado en el pliego.
- Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la invitación.

II. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante la vigencia del contrato, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la Invitación pública.

III. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ _____ y mi propuesta consta de _____ folios.

PROPONENTE: _____ CC

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: _____

DIRECCIÓN: _____ TEL. _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

NOMBRE: _____

ANEXO 02 INFORMACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES

EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUIDAS ADICIONES)	OBSERVACIONES

NOTA: ADJUNTAR LAS RESPECTIVAS CONSTANCIAS DE CUMPLIMIENTO EXPEDIDAS POR LOS CONTRATANTES.