

**PLIEGO DEFINITIVO DE CONDICIONES**

**CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010  
“EQUIPO DE RED DE COMUNICACIÓN CON DESTINO AL GRUPO DE  
ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS”.**

**RECTORIA  
JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS  
TUNJA, DICIEMBRE DE 2010**

## CRONOGRAMA

|  |   |
|--|---|
| <b>Publicación del pliego definitivo:</b>        | El día 14 de DICIEMBRE de 2010. En la página web: <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a>  |
| <b>Observaciones y Aclaraciones al Pliego:</b>   | El día 17 de diciembre de 2010 hasta las 5:00 p.m. radicadas en la Dirección Administrativa y Financiera, o en el correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> En archivo PDF y debidamente firmadas.  |
| <b>Respuestas a las Observaciones al Pliego:</b> | El día 21 de diciembre de 2010. En la página web: <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a>  |
| <b>Entrega de Propuestas:</b>                    | El día 23 de diciembre de 2010 hasta las 11:00 a.m. (Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo).  |
| <b>Evaluación de proponentes:</b>                | Hasta el 24 de diciembre de 2010.   |
| <b>Publicación de resultados:</b>                | 24 de diciembre de 2010. En la página web: <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> .   |
| <b>Plazo para subsanar documentos jurídicos:</b> | 27 de diciembre de 2010 hasta las 6:00 p.m. radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa y Financiera. Edificio Administrativo. Piso 3.   |
| <b>Observaciones a los resultados:</b>           | 27 de diciembre de 2010 hasta las 6:00 p.m. radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa y Financiera. Edificio Administrativo. Piso 3., o en el correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> . En archivo PDF y debidamente firmadas. |
| <b>Respuesta a las observaciones a los</b>       | 28 de diciembre de 2010. En la página web: <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> .   |
| <b>Resultados finales y recomendación</b>        | 28 de diciembre de 2010 en la página web de la UPTC. <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a>   |
| <b>de adjudicación:</b>                          |   |
| <b>Adjudicación:</b>                             | 29 de diciembre de 2010.  |
| <b>Inicio del Contrato:</b>                      | Una vez legalizado el Contrato  |

**Nota:** De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que registrá la presente CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010, 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.

**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010**

**1. OBJETO:**

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, ESTA INTERESADA en contratar la adquisición de un **“EQUIPO DE RED DE COMUNICACIÓN CON DESTINO AL GRUPO DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS”**, en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010 establecidos en el Acuerdo 037 del 2001.

**2. CONDICIONES GENERALES:**

La CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010 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 037 de 2001.

Con la sola presentación de la propuesta el proponente declara expresamente que no está impedido para contratar, con la Universidad de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 037 de 2001.

El número mínimo de PROPUESTAS es de dos (2) para adelantar el proceso de adjudicación. (Artículo 33 del acuerdo 037 de 2001).

Con la presentación de la propuesta se entiende que EL PROPONENTE manifiesta, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución y en la Ley.

**3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:****3.1 CAPACITACIÓN CERTIFICADA POR EL FABRICANTE A FUNCIONARIOS DEL GOS DE LA UPTC:**

La UPTC, tendrá en cuenta aquellas propuestas que: ofrezca el mejor plan de capacitación el cual debe abarcar temas sobre redes de telefonía IP del fabricante de los equipos, con una intensidad horaria adecuada al temario presentado en el plan de Capacitación, para mínimo 3 Funcionarios del Grupo Organización y Sistemas, a los cuales deben certificarlos. La capacitación se debe realizar en las instalaciones de la UPTC. Se Debe anexar propuesta de los alcances de la capacitación, estrategias de capacitación y certificaciones de los tutores o docentes certificados por los fabricantes de los equipos”.

**3.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS:**

La cantidad de puertos a sustituir por Centro de Cableado, es:

- a. Edificio administrativo. 48 puertos
- b. Gestión: 24 puertos
- c. Economía: 24 puertos
- d. Ciec: 24 Puertos

Los anteriores centros de cableado se conectan por medio de Fibra Óptica, multimodo de 62.5µ y el enlace hacia el Back Bone de la Universidad, el cual es un switch core 3COM 8810, es mediante Módulos 1000BASE-SX.

| DESCRIPCION DEL BIEN   | UNIDAD DE MEDIDA PRESENTACIÓN | CANTIDAD SOLICITADA |
|--|-------------------------------|---------------------|
| Switch de comunicación 48 puertos RJ45 10/100/1000 , 4 puertos SFP 100/1000, PoE, Layer2/3, IPv4 y IPv6 nativo (Anexo detalle especificaciones técnicas Cuadro No.1) | Unidad                        | 1                   |

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Switch de comunicación 24 puertos RJ45 10/100/1000 , 4 puertos SFP 100/1000; PoE, Layer2/3, IPv4 y IPv6 nativo (Anexo detalle especificaciones técnicas Cuadro No.1) | Unidad | 3 |
| 1000BASE-SX SFP Transceiver  | Unidad | 4 |
| Patch cord de fibra óptica LC-SC 3m.   | Unidad | 2 |
| Patch cord de fibra óptica LC-ST 3m  | Unidad | 4 |
| Patch cord de fibra óptica LC-LC 3m  | Unidad | 2 |
| Gabinete de Piso (Anexo detalle especificaciones técnicas Cuadro No.2)   | Unidad | 1 |

LOS EQUIPOS A ENTREGAR DEBEN SER NUEVOS CON CAPACIDADES DE CONFIGURACIONES REDUNDANTES ACTIVO - ACTIVO, Y SE DEBEN ENTREGAR INSTALADOS, CONFIGURADOS, SOPORTADOS Y FUNCIONANDO EN LOS CENTROS DE CABLEADO QUE SE INDIQUEN POR PARTE DEL GRUPO ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS EN LA CIUDAD DE TUNJA. EL PROVEEDOR DEBE PRESENTAR CERTIFICACION COMO DISTRIBUIDOR Y PRESTADOR DE SERVICIOS AUTORIZADO DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.

EL PROVEEDOR DEBERA ANEXAR HOJA DE VIDA DE POR LO MENOS UN INGENIERO QUE TENGA EXPERIENCIA INSTALACION Y CONFIGURACION DE SWITCHES.

LOS EQUIPOS A ENTREGAR DEBEN SER GESTIONABLES POR MEDIO DE UNA HERRAMIENTA DE GESTION DEL FABRICANTE, EN CASO QUE LA UNIVERSIDAD NO CUENTE CON DICHA HERRAMIENTA, EL PROVEEDOR DEBERA DE SUMNISTRAR DICHA HERRAMIENTA DE GESTION.

### 3.2.1. Especificaciones Mínimas De Los Switch Para 24 Y 48 Puertos

El proponente deberá diligenciar los las dos últimas columnas para la entrega de la propuesta.

Cuadro No. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas.

| DESCRIPCION                       | MINIMO REQUERIDO         |                          | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>REQUERIMIENTOS ELECTRICOS</b>  | <b>Switch 48 Puertos</b> | <b>Switch 24 Puertos</b> |                         |                        |
| AC Line Frequency                 | 50-60 Hz                 | 50-60 Hz                 |                         |                        |
| Input Voltage                     | 100-240 VAC autoranging  | 100-240 VAC autoranging  |                         |                        |
| Maximum Power Consumption         | 155 W                    | 155 W                    |                         |                        |
| <b>CAPACIDAD DE PUERTOS</b>       |                          |                          |                         |                        |
| Velocidad de Puerto               | 10/100/1000 Mbps         | 10/100/1000 Mbps         |                         |                        |
| SFP 100/1000 Mbps                 | 4                        | 4                        |                         |                        |
| PoE                               | Debe soportarlo          | Debe soportarlo          |                         |                        |
| <b>PERFORMANCE</b>                |                          |                          |                         |                        |
| Capacidad de Conmutación          | 170 Gbps                 | 130 Gbps                 |                         |                        |
| forwarding rate                   | 130 Mpps                 | 100 Mpps                 |                         |                        |
| Latencia                          | Menor a 10 $\mu$         | Menor a 10 $\mu$         |                         |                        |
| <b>PROTOCOLOS</b>                 |                          |                          |                         |                        |
| RFC 791 (IP)                      | Debe Soportar            | Debe Soportar            |                         |                        |
| RFC 793 (TCP)                     | Debe Soportar            | Debe Soportar            |                         |                        |
| RFC 1350 (TFTP)                   | Debe Soportar            | Debe Soportar            |                         |                        |
| RFC 1812 (IPv4 Router Compliance) | Debe Soportar            | Debe Soportar            |                         |                        |
| RFC 2131 (DHCP Client)            | Debe Soportar            | Debe Soportar            |                         |                        |

| DESCRIPCION   | MINIMO REQUERIDO |               | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|---|------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| RFC 2373 (IPv6 Addressing Architecture)                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2452 (TCP/IP)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2454 (UDP6)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2460 (IPv6 Specification)                           | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2463 (ICMPv6)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2464 (IPv6 Over Ethernet)                           | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2474 (DSCP Diffserv)                                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2581 (TCP6)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3513 (IPv6 Addressing Architecture)                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| <b>CARACTERISITICAS IETF MIB Y RFC</b>                  |                  |               |                         |                        |
| RFC 925 (Multi-LAN Address Resolution)                  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 950 (IP Datagram Forwarding)                        | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 951 (BootP)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1058 (RIP v1)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1122 (IP Options)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1141 (IP Datagram Forwarding)                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1157 (SNMPv1/v2)                                    | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1212 (Concise MIB Definitions)                      | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1213 (SNMP MIB II)                                  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1215 (SNMP Traps)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1253 (OSPFv2 MIB)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1305 (NTPv3)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1389 (RIP MIB)                                      | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1492 (HWTACACS)                                     | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1519 (CIDR)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1542 (BootP)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1587 (OSPF NS SA)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1723 (RIPv2)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1724 (RIPv2 MIB Extension)                          | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1757 (RMON I MIB)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1850 (OSPFv2 MIB)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1881 (IPv6 Address Allocation Management)           | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1886 (IPv6 DNS Extensions)                          | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1887 (IPv6 Unicast Address Allocation Architecture) | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1901 (SNMPv2)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1907 (SNMPv2c, SMIv2 and Revised MIB-II)            | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 1918 (Private                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |

| DESCRIPCION  | MINIMO REQUERIDO |               | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|--|------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| Internet Address Allocation)                         |                  |               |                         |                        |
| RFC 1981 (IPv6 Path MTU Discovery)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2096 (IP Forwarding Table MIB)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2012 (TCP SNMPv2 MIB)                            | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2080 (IPv6/RIPng)                                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2233 (MIB)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2236 (IGMP Snooping)                             | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2284 (EAP over LAN)                              | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2328 (OSPFv2)                                    | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2375 (IPv6 Multicast Address Assignments)        | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2401 (IP Security Architecture)                  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2402 (IP Authentication Header)                  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2406 (IP Encapsulating Security Payload)         | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2409 (IKE)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2461 (IPv6/ND)                                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2462 (IPv6 Stateless Address Auto-configuration) | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2465 and 2466 (IPv6 MIB)                         | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2475 (IPv6 Diffserv Architecture)                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2526 (Reserved IPv6 Anycast Addresses)           | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2571 (SNMP Framework)                            | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2572 - 2576 (SNMP)                               | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2578 (New Traps)                                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2597 (Assured Forwarding)                        | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2598 (Expedited Forwarding)                      | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2616 (HTTP Compatibility v1.1)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2618 (RADIUS Authentication Client MIB)          | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2620 (RADIUS Accounting Client MIB)              | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2644 (Directed Broadcast Control)                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2710 (MLD IPv6/MLD Snooping)                     | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2740 (OSPFv3)                                    | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2767 (Dual stacks IPv4 & IPv6)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2819 (RMON I MIB)                                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2858 (BGP-4)                                     | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |

| DESCRIPCION  | MINIMO REQUERIDO |               | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|--|------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| Multi-protocol Extensions)                               |                  |               |                         |                        |
| RFC 2865 (Remote Authentication Dial-In User RADIUS)     | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2866 (RADIUS RFC 2138/ Accounting)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2893 (IPv6 Host and Router Transition Mechanism)     | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 2925 (Ping MIB)                                      | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3056 (6to4 Tunneling)                                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3246 (Expedited PHB)                                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3306 (Unicast Prefix-Based IPv6 Multicast Addresses) | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3307 (IPv6 Multicast Address Allocation)             | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3410 (SNMP)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3414 (SNMP User-Based SM MIB)                        | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3415 (SNMP View-based ACM MIB)                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3416 (SNMPv2)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3417 (SNMP Transport)                                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3484 (IPv6 Default Address Selection)                | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3493 (IPv6 Basic Socket Interface)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3542 (Advanced Sockets API for IPv6)                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3587 (IPv6 Global Unicast Address)                   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3596 (IPv6/DNS6 Extensions)                          | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3623 (OSPF GR)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3768 (VRRP)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 3810 (MLDv2)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 4113 (IPv6 MIB for UDP)                              | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 4213 (IPv6 Host and Routers Transition Mechanisms)   | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| RFC 4443 (ICMPv6 for IPv6)                               | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| <b>FUNCIONES</b>   |                  |               |                         |                        |
| IEEE 802.1ag Service Layer OAM                           | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1D (STP)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1p (CoS)  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1 PAE (PAE MIB)                                 | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1Q GVRP (GVRP)                                  | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1s (MSTP)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1v (Protocol-based VLANs)                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |
| IEEE 802.1w (RSTP)                                       | Debe Soportar    | Debe Soportar |                         |                        |

| DESCRIPCION                                 | MINIMO REQUERIDO  |   | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|---|---|---|-------------------------|------------------------|
| IEEE 802.1X (Network Login)                 | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3 LAG (LAG MIB)                    | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3ab (1000BASE-T)                   | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3ac (VLAN Tagging Extension)       | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3ad (Link Aggregation)             | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3ae (10 Gigabit Ethernet)          | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3i (10BASE-T)                      | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3u (Fast Ethernet)                 | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3x (Flow Control)                  | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)              | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| <b>SEGURIDAD</b>                            |   |   |                         |                        |
| SSH   | SSH v2 (56bit DES)  | SSH v2 (56bit DES)  |                         |                        |
| IEEE 802.1X or TACACS+ user authentication  | Sesiones de consola , telnet  | Sesiones de consola , telnet  |                         |                        |
| RADIUS Switch Login                         | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| Administración de Direcciones IP (v4/v6)    | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| Administración VLAN                         | Debe Soportar   | Debe Soportar   |                         |                        |
| Network Login 802.1x                        | <u>Standard Mode</u> (One 802.1X Session authenticates all devices on the port),<br>Secure Mode (One 802.1X Session authenticates 1 device on the port) | <u>Standard Mode</u> (One 802.1X Session authenticates all devices on the port),<br>Secure Mode (One 802.1X Session authenticates 1 device on the port) |                         |                        |
| Listas de Acceso                            | Debe soportar 32 listas de acceso, 32 reglas por cada lista y en lo posible 2 subnet  | Debe soportar 32 listas de acceso, 32 reglas por cada lista y en lo posible 2 subnet  |                         |                        |
| MD5 cipher-text y clear-text authentication | para trafico de paquetes OSPF v2, RIP v2 y SNMP v3  | para trafico de paquetes OSPF v2, RIP v2 y SNMP v3  |                         |                        |
| Niveles de acceso para Usuarios             | 4 niveles   | 4 niveles   |                         |                        |
| Denial of service protection                | Debe soportar   | Debe soportar   |                         |                        |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRACIÓN</b>    |   |   |                         |                        |
| <b>Debe Soportar</b>                        |   |   |                         |                        |
| IP v4.                                      | ping, traceroute, telnet y ping remoto  | ping, traceroute, telnet y ping remoto  |                         |                        |
| IP v6                                       | configuración de direccion ip en interfaz de administracion, ping v6, tracerouter v6, telnet v6, tftp v6, DNS v6 y ARP v6                               | configuración de direccion ip en interfaz de administracion, ping v6, tracerouter v6, telnet v6, tftp v6,   |                         |                        |

| DESCRIPCION   | MINIMO REQUERIDO   |  | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|---|--|--|-------------------------|------------------------|
|   |  | DNS v6 y ARP v6  |                         |                        |
| SNMP  | debe soportar Versión 1, Versión 2 y Versión 2                                       | debe soportar Versión 1, Versión 2 y Versión 2                                       |                         |                        |
| RMON  | Cuatro grupos: Estadísticas, histórico, alertas, y eventos                           | Cuatro grupos: Estadísticas, histórico, alertas, y eventos                           |                         |                        |
| Traffic Mirroring   | 1-to-1 port mirroring, Many-to-1 port mirroring, VLAN-to-1/flow-based port mirroring | 1-to-1 port mirroring, Many-to-1 port mirroring, VLAN-to-1/flow-based port mirroring |                         |                        |
| NTP   | Debe soportar  | Debe soportar  |                         |                        |
| Software Upgrade  | Via TFTP   | Via TFTP   |                         |                        |
| Multiple Agent Images                                     | Dual software images   | Dual software images   |                         |                        |
| Backup and Restore  | Debe soportar Backup y restauración  | Debe soportar Backup y restauración  |                         |                        |
| Comprehensive statistics,                                 | ACL/QoS and IP interface, Syslog   | ACL/QoS and IP interface, Syslog   |                         |                        |
| tecnología Unicast Reverse Path Finding (URPF)            | Debe soportar  | Debe soportar  |                         |                        |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE NIVEL 2</b>                         |  |  |                         |                        |
| auto negociación full-/half-duplex,                       | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| control de flujo, filtrado multicast                      | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| Jumbo frames  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| Broadcast, Multicast and Unicast traffic suppression      | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| compatibilidad con IEEE 802.1Q VLAN                       | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| priorización del tráfico                                  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| protocolo de control de agregación de enlace IEEE 802.3ad | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| IGMP snooping   | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| Bridge Protocol Data Unit (BPDU)                          | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| DHCP Relay  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| Link aggregation trunk group                              | 26 Grupos, cada uno con 8 puertos en 10/100/1000 o 4 puertos en 10-Gb                | 26 Grupos, cada uno con 8 puertos en 10/100/1000 o 4 puertos en 10-Gb                |                         |                        |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE NIVEL 3</b>                         |  |  |                         |                        |
| Routing en Hardware                                       | IPv4/IPv6  | IPv4/IPv6  |                         |                        |
| Rutas estáticas   | 1024   | 1024   |                         |                        |
| Entradas ARP  | 8k Dinámicas, 1K staticas  | 8k Dinámicas, 1K staticas  |                         |                        |
| RIP   | v1 y v2  | v1 y v2  |                         |                        |
| OSPF  | v1 y v2  | v1 y v2  |                         |                        |
| OSPF V3 Para IP v6  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| IGMP  | v1 V2 y v3   | v1 V2 y v3   |                         |                        |
| BGP   | V4   | V4   |                         |                        |
| BGP4 Para IP v6   | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| MBGP  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| VRRP  | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| BFP   | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |

| DESCRIPCION               | MINIMO REQUERIDO   |  | Propuesto y Garantizado | Catálogo No. De Página |
|---------------------------|--|--|-------------------------|------------------------|
| MSDP                      | IPv4/IPv6  | IPv4/IPv6  |                         |                        |
| ISATAP                    | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| PIM                       | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |
| CONVERGENCIA              |  |  |                         |                        |
| Proritizacion de paquetes | Basadoen: ToS CoS, IP Precedence,puerto fisico, Origen/destino direcciones MAC, Ethertype, origen/destino puerto TCP/UDP | Basadoen: ToS CoS, IP Precedence,puerto fisico, Origen/destino direcciones MAC, Ethertype, origen/destino puerto TCP/UDP |                         |                        |
| VLAN de voz               | asignación automática de tráfico VoIP a VLAN de Voz  | asignación automática de tráfico VoIP a VLAN de Voz  |                         |                        |
| DSCP / DSCP EF            | Debe Soportar  | Debe Soportar  |                         |                        |

## Cuadro No. 2 Especificaciones Gabinete de Piso

| DESCRIPCION             | REQUERIDO  |
|-------------------------|--|
| Formato de Montaje      | 19"  |
| Altura                  | 2,10 mts   |
| Ancho                   | 27.5"  |
| Profundidad             | 36"  |
| Profundidad Util        | 32,6"  |
| Puerta Frontal          | En malla metálica calibre 18   |
| Tapas laterales         | Desmontables con ventilas.   |
| Movilidad y Estabilidad | Rodachinas y niveladores   |
| Seguridad y Protección  | Cierres de Seguridad y Cable equipotencial   |
| Parales de Montaje      | Ángulos de montaje porta canastilla debidamente señalizadas las Unidades                           |
| Regleta de tomas        | Vertical, Mínimo 14 tomas con Polo Aislado, tipo hospitalario con Breaker de protección de 16 AMP. |
| Organizador de Cable    | 8 Organizadores de cables Tipo Horizontal para mínimo 50 cables                                    |

### **Nota: La Universidad se reserva el derecho de verificación con los fabricantes.**

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

### **3.2.1. VALOR AGREGADO**

Los valores agregados que harán parte de esta propuesta son:

- ✓ Número de puertos adicionales en switch con tecnología PoE.

### **3.2.3. GARANTIA A TRES (03) AÑOS Y SOPORTE DE UN (01) AÑO**

La garantía debe ser de 3 años por fabricante la cual debe incluir cambio de partes y actualizaciones de firmware vía web al dominio del fabricante.

El soporte debe ser 8 horas al día, 5 días a la semana y tiempo de respuesta al siguiente día hábil. El tiempo mínimo es de 1 año.

**Nota:**

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

**4. PRESUPUESTO OFICIAL**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto de **SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/LEGAL (\$68.623.530.00)** según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3655 de vigencia de 2010.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 037 de 2001, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

**5. PLIEGO DE CONDICIONES** El pliego de condiciones definitivo se publicará en la página web: [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co). De conformidad con la fecha establecida en el Cronograma.

**5.11 ACLARACIONES Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES**

Si algún proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en el presente Pliego de Condiciones, o si requiere aclaraciones 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 dichos pliegos de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los proponentes hasta la fecha, lugar y hora, según cronograma.

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 CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010, 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 o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (01) día 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 avisos escritos, los cuales pasarán a formar parte de los mismos, y serán previos al cierre del proceso de CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010.

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. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas deben radicarse 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 sobre debidamente cerrado y sellado con el número de la CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010, el nombre o razón social del proponente y su Dirección, según cronograma de este proceso.

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

La propuesta deberá presentarse en sobre cerrado. Rotulado así:

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC  
CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010 OBJETO: \_\_\_\_\_

La propuesta deberá presentarse en original y debidamente foliada, en paquete cerrado y sellado, EL cual deberá estar rotulado con el nombre del proponente, y acompañado con los documentos indicados a continuación, cualquier inconsistencia será causal para declarar no admisible la propuesta:

### 7.1. JURIDICOS:

a. **ORIGINAL ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACIÓN 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 01).

b. **FOTOCOPIA del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio**, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor tres (03) meses anteriores a la fecha de cierre de la CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010. **(APLICA PARA PERSONAS NATURALES).**

c. **FOTOCOPIA del Certificado de la Existencia y de Representación Legal**, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de mayor tres (03) meses anteriores a la fecha de cierre de la CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010. **(APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS).**

d. **FOTOCOPIA del Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación** expedido por la Cámara de Comercio, en la 3 Proveedor, Especialidad 16, Grupo 02 con fecha de expedición no mayor de tres (03) meses anteriores a la fecha de cierre de la CONTRATACION DIRECTA NO. 067 DE 2010.

e. **ORIGINAL** de la Póliza 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 CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010. |

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente 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 CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010.

f. **ORIGINAL** de la 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 oferta.

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.

g. **FOTOCOPIA del Certificado de la Contraloría General de la República** de Antecedentes fiscales el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta.

h. **FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes disciplinarios expedido 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).

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

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

k. **FOTOCOPIA del Balance General y Estado de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2009**, los cuales deberán ser suscritos por contador o revisor fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.

l. **PROPUESTA ECONÓMICA:** Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables (anexo 03).

Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

m. **FOTOCOPIA DE 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.

n. Certificaciones de Cumplimiento de Contratos Anteriores: **FOTOCOPIA** de Certificación (es) de cumplimiento, sobre el objeto de la presente CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010, con sus respectivos valores, celebrados durante los últimos cinco (05) años.

Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)

- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Existencia o no de multas o sanciones derivadas del incumplimiento de sus obligaciones.

### 8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta se determina más favorable y está ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativo del caso.

Las propuestas deberán ser analizadas por la Junta de Licitaciones y Contratos de la Universidad, quién podrá asesorarse de la comisión técnica que considere conveniente.

#### 8.1 FACTORES Y PUNTAJES

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| CAPACIDAD JURIDICA                   | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| CAPACIDAD FINANCIERA                 | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| ASPECTOS TECNICOS MINIMOS            | ADMISIBLE/NO ADMISIBLE |
| CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES | 20 PUNTOS              |
| ASPECTOS TECNICOS ADICIONALES        | 40 PUNTOS              |
| PRECIO                               | 40 PUNTOS              |
| TOTAL ESTUDIO                        | 100 PUNTOS             |

**8.1.1 Capacidad jurídica:** Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los pliegos de condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales.

**8.1.2 Capacidad Financiero:** Con base en la información contable exigida en el numeral 7.1 literal k de presente pliego, se evaluarán los índices de:

**a. Índice de Liquidez**

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

|                 |     |              |
|-----------------|-----|--------------|
| MENOR O IGUAL A | 1.1 | No admisible |
| MAYOR DE        | 1.1 | Admisible    |

**b. Índice de Endeudamiento**

Índice de Endeudamiento = Total Pasivo / Total Activos

|               |      |              |
|---------------|------|--------------|
| MAYOR DE      | 70 % | No admisible |
| MENOR O IGUAL | 70 % | 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.

**8.1.3 Aspectos técnicos:**

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas capítulo tercero del Pliego de Condiciones no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación por lo que serán declaradas no admisibles.

| Descripción   | Calificación<br>40 Puntos |
|---|---------------------------|
| <b>GARANTIA A TRES (03) AÑOS Y SOPORTE DE UN (01) AÑO</b>   | <b>15</b>                 |
| Se asignara el mayor puntaje a la propuesta que suministre el mayor tiempo de garantía y soporte al solicitado en el pliego, al siguiente menor, se le restara el promedio del Puntaje total a asignar entre el número de propuestas presentadas.               |                           |
| <b>Capacitación:</b> El proponente que ofrezca mayor número de horas tendrá el máximo puntaje, al siguiente menor se le restara el promedio del Puntaje total a asignar entre el numero de propuestas presentadas.  | <b>15</b>                 |
| <b>Valor Agregado</b>   |                           |
| Número de puertos en switch con tecnología PoE: Se asignara el mayor puntaje al que ofrezca el mayor número de puertos con tecnología PoE, al siguiente menor, se le restara el promedio del Puntaje total a asignar entre el numero de propuestas presentadas. | <b>10</b>                 |

**Ejemplo para asignar puntaje:**

**Calculo del promedio para el siguiente menor:**

**Total puntaje (Tp) 10**

**Numero de propuestas (Np): 3**

**Promedio = Tp/Np**

**Promedio = 10/3**

**Promedio = 3.33**

**Calculo Asignación Puntaje**

**Puntaje Máximo: Propuesta con mayor ofrecimiento = Tp**

**2 puntaje: Tp – Promedio.**

**3 Puntaje: 2 puntaje – promedio**

**N puntaje: (N-1) puntaje - promedio**

#### **8.1.4 CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: 20 PUNTOS**

El proponente deberá certificar no más de tres certificaciones de experiencia relacionada con el objeto de esta licitación por valores iguales o superiores al presupuesto oficial de esta CONTRATACION DIRECTA 057 de 2010. (literal n del numeral 7.1)

Se realizará la ponderación de acuerdo a las Certificación (es) de cumplimiento, sobre el suministro objeto de la presente CONTRATACION DIRECTA, con sus respectivos valores, celebrados durante los últimos cinco (05) años (anexo 02).

|  |                  |
|--|------------------|
| Empresas que presenten 5 o más certificaciones de contratos cuyo valor contratado sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. | <b>20 PUNTOS</b> |
| Empresas que presenten 4 certificaciones de contratos cuyo valor contratado sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial        | <b>16 PUNTOS</b> |
| Empresas que presenten 3 certificaciones de contratos cuyo valor contratado sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.       | <b>12 PUNTOS</b> |
| Empresas que presenten 2 certificaciones de contratos cuyo valor contratado sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.       | <b>08 PUNTOS</b> |

|  |                  |
|--|------------------|
| Empresas que presenten al menos 01 de contrato cuyo valor contratado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. | <b>04 PUNTOS</b> |
| Empresas que no presenten certificaciones  | <b>0 PUNTOS</b>  |

En las certificaciones deberá indicar la siguiente información:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Cumplimiento

#### **8.1.5 PRECIO: 40 Puntos.**

El valor de la propuesta que ofrezca el menor precio tendrá un puntaje de CUARENTA (40) puntos y los demás oferentes se les asignará un puntaje de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{MENOR PRECIO} \times 40}{\text{VALOR DE LA OFERTA}}$$

#### **9. FACTORES DE DESEMPATE**

Para la selección, la Universidad cotejará los diferentes ofrecimientos recibidos con los estudios de las personas u organismos consultores o asesores, cuando hayan sido designados para ello. En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca menor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores

#### **10. DECLARATORIA DESIERTA DE LA CONTRATACION DIRECTA:**

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 30 del Acuerdo 037 de 2001.

#### **11. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

La Universidad decidirá sobre la CONTRATACION DIRECTA, 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 de la Junta de Licitaciones y Contratos.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) así como los resultados de la CONTRATACION DIRECTA.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la publicación de resultados.

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 CONTRATACION DIRECTA que suscriba el

respectivo contrato, dentro de los cinco (05) 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 dos (2) meses más, 2. **Garantía de calidad del servicio** Equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por el término de duración del mismo y dos (02) meses más.

Las garantías deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

## **12. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato resultante de la presente Licitación, 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:

- α) El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Capítulo III del Acuerdo 037 de 2001.
- β) La constitución y aprobación de las garantías.
- γ) La publicación en el diario único de contratación.
- δ) La existencia del Registro Presupuestal de Compromisos

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

## **13. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN Y ENTREGA DE LOS BIENES OBJETO DEL CONTRATO.**

El plazo máximo del que dispone el oferente u oferentes que salgan favorecidos tendrán un plazo máximo de treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de aprobación de las pólizas para entregar los elementos objeto de la presente licitación conforme a las especificaciones técnicas.

Los elementos deberán entregarse en el Almacén General de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en la ciudad de Tunja.

## **14. 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 previstas en el Acuerdo 037 de 2001, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

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

Cordialmente;

**ALFONSO LÓPEZ DÍAZ**  
**Rector - UPTC**

Proyecto: J.Daza/Egalvis  
Reviso: Leonel Vega (JOJ)

**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 CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta \_\_\_\_\_ la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). 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:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010 y acepto todos los requisitos contenidos en el pliego de condiciones.
4. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 27 de la Constitución Política y el Acuerdo 037 de 2001, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
5. 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 \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_, sin perjuicio de lo indicado en el pliego.
6. Que conocemos las leyes de la República, El Estatuto de Contratación de la UPTC por las cuales se rige la CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010.
7. Que los precios de la propuesta son válidos y vigentes durante el año 2010 y 2011, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la CONTRATACION DIRECTA No. 067 de 2010.
8. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ \_\_\_\_\_ y mi propuesta consta de \_\_\_ folios.

PROPONENTE: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

**PROPUESTA ECONOMICA**

**ANEXO 02**

| ITEM                                  | EQUIPO SOLICITADO | CARACTERISTICAS | CANTIDAD |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|----------|
| 1                                     |                   |                 | 1        |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                    |                   |                 |          |
| <b>IVA (%)</b>                        |                   |                 |          |
| <b>TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (\$)</b> |                   |                 |          |

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

## ANEXO Nº 3

## INFORMACION SOBRE CUMPLIMIENTO O EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

| <b>EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE</b> | <b>OBJETO DEL CONTRATO</b> | <b>VALOR DEL CONTRATO (INCLUÍDAS ADICIONES) EN SMMLV</b> | <b>FECHA DE INICIO</b> | <b>FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUÍDAS ADICIONES)</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |
|--------------------------------------|----------------------------|--|------------------------|---|----------------------|
|                                      |                            |  |                        |   |                      |
|                                      |                            |  |                        |   |                      |
|                                      |                            |  |                        |   |                      |
|                                      |                            |  |                        |   |                      |
|                                      |                            |  |                        |   |                      |