

### 3.1 OFERTA TÉCNICA

Los requerimientos técnicos exigidos en este capítulo son de carácter obligatorio y no serán subsanables, es decir, el no cumplimiento de los mismos será causal de **rechazo de la propuesta.**

#### 3.1.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir la oferta de los proponentes, se encuentran definidas por el ICFES a continuación:

Actualmente el ICFES en su datacenter ubicado en Global Crossing, cuenta con un almacenamiento IBM DS3512 con 12 discos de 600GB y requiere crecer en 3TB adicionales; requiere además conectar 2 servidores IBM Power 730 a través de fibra canal. Estos servidores se encuentran actualmente instalados y productivos.

#### 1. REQUERIMIENTO: Crecimiento SAN IBM DS3512

| <b>Expansión de discos</b>   |
|--|
| Expansión de discos IBM con capacidad de 12 discos 100% compatible con almacenamiento IBM DS3512. La expansión debe venir con sus fuentes de poder y módulos de conexión redundantes. Se deben incluir los cables de conexión SAS para conectar al DS3512 actual. Capacidad de mínimo 3TB efectivos en discos de 600GB a 15K rpm configurados en RAID 5. La expansión debe soportar discos de 300GB a 15K, 600GB a 15K, 2TB a 7,2K, 3TB a 7,2K.  |
| <b>Accesorios para conexión Fibra Canal</b>  |
| Dos (2) tarjetas Fibra Canal 8Gb FC 4 Port Daughter Card, una para cada controladora del IBM DS3512 actual. Todos los puertos de las tarjetas deben venir con sus respectivos SFPs de conexión y Cables de Fibra Canal de 5mt.   |
| Licenciamiento AIX/VIOS Host Kit para DS3512.  |
| Licenciamiento Linux on Power Host Kit para DS3512.  |
| Licenciamiento 4 to 8 Partition Upgrade para DS3512.   |
| <b>Servicios</b>   |
| Instalación y configuración de la expansión de discos y configuración de los respectivos arreglos de acuerdo a lo solicitado por la entidad.   |
| Instalación y configuración de las tarjetas de fibra canal para el DS3512, así como la configuración de licenciamiento adicional para conexión a los 2 servidores IBM Power730.  |
| Entrega de documentación técnica de la configuración realizada.  |
| <b>La expansión de discos y sus elementos internos tienen garantía de 3 años: 5 x 9 (5 días a la semana, 9 horas al día) directamente con el fabricante. Los accesorios para conexión Fibra Canal obtendrán la garantía que tenga el almacenamiento DS3512 al momento de su integración. El almacenamiento DS3512 fue entregado en el mes de Octubre de 2011 con una garantía ofrecida por el contratista de 5 años a partir de dicha fecha.</b> |

#### 2. REQUERIMIENTO: Conexión Servidores Power 730 a SAN actual

| <b>Tarjetas Fibra Canal</b>  |
|--|
| Dos (2) tarjetas PCIe LP 8Gb 2-Port Fibre Channel Adapter 100% compatibles con servidores IBM Power 730 modelo 8231-E2C. |
| <b>Servicios</b>   |
| Instalación y configuración de las 2 tarjetas de fibra canal en cada servidor Power730.                                  |
| Conexión de los dos (2) Power 730 a través de Fibra Canal al almacenamiento IBM DS3512.                                  |
| Asignación de espacio en la SAN para cada servidor Power 730.  |
| Entrega de documentación técnica de la configuración realizada.  |
| <b>Garantía de mínimo 1 año directamente con el fabricante.</b>  |

**La garantía mínima de mano de obra (calidad del servicio de instalación y demás servicios asociados) debe ser de 3 meses.**