

## ANEXO TÉCNICO

**OBJETO:** Suministrar, en calidad de arrendamiento, equipos de cómputo y equipos audiovisuales con solución de respaldo de información, soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo, así como también los servicios asociados a su instalación y puesta en funcionamiento, de conformidad con lo establecido y en las cantidades expresadas en el Anexo Técnico y los términos de referencia.

**ALCANCE DEL SERVICIO:** Los equipos de cómputo requeridos deben cumplir con la especificaciones técnicas del anexo y contar como mínimo las licencias de funcionamiento de Sistema Operativo (Windows 7 PRO / Windows 8 PRO / Mac OS X Mavericks) y las licencias de office (MS Office 2013 PRO / Licencia office Mac) y antivirus.

1. Los equipos deberán ser instalados y puestos en funcionamiento en las instalaciones del ICFES; los equipos podrán ser dispuestos para su funcionamiento en aplicación.
2. Los equipos en alquiler deberán ser entregados dentro de máximo dos (2) días hábiles siguientes a su solicitud por parte del ICFES.
3. El retiro de los equipos de alquiler se debe realizar dentro de máximo dos (2) días hábiles siguientes a su solicitud por parte del ICFES.
4. Se debe garantizar el perfecto funcionamiento de los equipos que se entreguen al ICFES en alquiler.
5. Para todos los equipos en alquiler se debe garantizar mano de obra y partes con atención y solución de la falla en un tiempo no mayor a 2 horas.
6. Se debe mantener vigente el licenciamiento del software de los equipos que entregue en alquiler al ICFES.
7. Se debe prestar mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para los equipos que se entregue en alquiler al ICFES.
8. En caso de ser requerido el ICFES dispondrá de los discos duros de algunos equipos de cómputo, para lo cual el proveedor podrá facturar estos elementos al ICFES.
9. El proveedor facilitará los mecanismos adecuados para realizar copia de seguridad (backups) a los equipos de cómputo y deberá entregarlos para su almacenamiento al área de centro de cómputo para su posterior borrado seguro de los equipos en alquiler.
10. El proveedor prestará bajo la modalidad de mesa de ayuda la gestión de requerimientos de servicios a todos los equipos que se entreguen en alquiler al ICFES.
11. El proveedor prestará bajo la modalidad de mesa de ayuda el soporte a las herramientas ofimáticas instaladas en los equipos que se entreguen en alquiler al ICFES.
12. El proveedor prestará bajo la modalidad de mesa de ayuda el servicio de instalación, reinstalación de equipos y software para los equipos que se entreguen en alquiler al ICFES.
13. El proveedor prestará bajo la modalidad de mesa de ayuda el servicio de soporte de primer nivel de infraestructura LAN para los equipos que se entreguen en alquiler al ICFES.

14. El proveedor prestará bajo la modalidad de mesa de ayuda la gestión de incidentes en un tiempo no mayor a 1 hora para los equipos que se entreguen en alquiler al ICFES.

### ESPECIFICACIONES:

1. Los equipos ofrecidos no podrán ser clones y todos los componentes del PC, deberá ser de marcas reconocidas en el mercado.
2. El proponente deberá tener un stock permanente de los equipos a alquilar, de tal forma que de presentarse necesidad de cambio, dicha gestión se realice de manera oportuna y atendiendo las necesidades de la entidad.
3. El proponente debe Certificar la originalidad de los equipos y las licencias ofertadas por el proponente, procurando el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 603 de 2000 sobre derechos de autor y propiedad intelectual, en lo relativo a uso de software.
4. Tiempo de entrega: El contratista deberá entregar, instalar y dejar en perfecto funcionamiento los equipos alquilados en el lugar indicado por el Instituto el día 01 de junio de 2016.

En desarrollo del objeto contractual el contratista deberá entregar en alquiler los elementos que se requieren de acuerdo a las siguientes características:

### ELEMENTOS REQUERIDOS:

1. Computadores de escritorio (Tipo 1, 2 y 3)
2. Portátiles multimodo (Tipo 1, 2 y 3)
3. Estaciones de trabajo (Tipo 1)
4. Equipos de Video Bean (Tipo 1)

#### 1. Computadores de Escritorio Tipo 1

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
130	<i>Procesador</i>	Intel Core i7 4ta Generación o Superior
	<i>Memoria</i>	8GB
	<i>Disco Duro</i>	500 GB
	<i>Puertos</i>	USB . 2 puertos USB de 3.0 y 2 puertos USB de 2.0.
	<i>Sistema Operativo</i>	Windows® 7 Professional o Windows 8 Pro Original, 64-bits, en Español o superior

	<b>Monitor</b>	Pantalla plana 17" o superior
	<b>Video</b>	No
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	PS/2 o USB óptico, Netscroll
	<b>Garantía</b>	3 Años Partes, mano de obra y atención en sitio

## 2. Computadores de Escritorio Tipo 2

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
96	<b>Procesador</b>	Intel Core i7 4ta Generación o Superior
	<b>Memoria</b>	16GB
	<b>Disco Duro</b>	1 tera
	<b>Puertos</b>	USB . 2 puertos USB de 3.0 y 2 puertos USB de 2.0
	<b>Sistema Operativo</b>	Windows® 7 Professional o Windows 8 Pro Original, 64-bits, en Español o superior
	<b>Monitor</b>	Pantalla plana 17" o superior
	<b>Video</b>	Parcial: Al menos 10 PC's de Escritorio tipo 2 deben contar con tarjeta de video. Características: 1GB 64 Bits DDR3, GPU 797 MHz ,192 Pixel Pipelines o superior
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	PS/2 o USB óptico, Netscroll
	<b>Garantía</b>	3 Años Partes, mano de obra y atención en sitio

### 3. Computadores Tipo 3

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
1	<b>Procesador</b>	2.9 GHz Procesador Intel Core i5 quad core.
	<b>Memoria</b>	8 GB de memoria DDR3 de 1600 MHz.
	<b>Disco Duro</b>	1 tera
	<b>Puertos</b>	Cuatro Puertos USB 3,0 y salida de audio 3,5mm.
	<b>Sistema Operativo</b>	Mac OS X Mavericks.
	<b>Monitor</b>	Pantalla retroiluminada por LED de 21.5 pulgadas
	<b>Video</b>	Procesador gráfico 1 GB de memoria GDDR5.
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	Óptico, Netscroll.
	<b>Garantía</b>	1 Año Partes, mano de obra y atención en sitio

### 4. Estación de Trabajo Tipo 1

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
9	<b>Procesador</b>	Procesador Intel® Xeon® E5 o Superior
	<b>Memoria</b>	16 GB o superior
	<b>Disco Duro</b>	1 TERA 7200 RPM Sata II o superior X 2
	<b>Puertos</b>	Cuatro Puertos USB 2.0 Cuatro Puertos USB 3.0, entrada y salida de audio 3,5mm
	<b>Sistema Operativo</b>	Windows 8 PRO 64 bits, downgrade WIN 7 PRO 64Bits

	<b>Monitor</b>	LCD o LED 22" o Superior
	<b>Video</b>	Tarjeta de video DVI 1GB
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	PS/2 o USB óptico, Netscroll
	<b>Garantía</b>	3 Años Partes, mano de obra y atención en sitio

### 5. Equipo Portátil Tipo 1

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
24	<b>Procesador</b>	Intel® Core™ i7 4ta Generación o Intel® Core™ M o superior
	<b>Memoria</b>	8GB
	<b>Disco Duro</b>	HHDD 256 GB SSD o superior
	<b>Puertos</b>	USB 3.0 o superior
	<b>Sistema Operativo</b>	Windows 8.1 PRO 64 bits
	<b>Monitor</b>	Resolución de "1920 x 1080 multitouch display"
	<b>Video</b>	Cable HDMI de 10 Mts
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	SI
	<b>Garantía</b>	3 Años Partes, mano de obra y atención en sitio

### 6. Equipo Portátil Tipo 2

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
4	<b>Procesador</b>	Intel® Core™ i7 4ta Generación o Intel® Core™ M o Superior
	<b>Memoria</b>	16GB
	<b>Disco Duro</b>	HHDD 256 GB SSD o superior
	<b>Puertos</b>	USB 3.0 o superior

	<b>Sistema Operativo</b>	Windows 8.1 PRO 64 bits
	<b>Monitor</b>	13.3" FDH+ 1920 x 1080 multitouch display
	<b>Video</b>	Cable HDMI de 10 Mts
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	SI
	<b>Garantía</b>	3 Años Partes, mano de obra y atención en sitio

### 7. Equipo Portátil Tipo 3

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
1	<b>Procesador</b>	Intel Core i5 dual core de 1.4 GHz.
	<b>Memoria</b>	4GB o superior.
	<b>Disco Duro</b>	128 SSD o superior
	<b>Puertos</b>	802.11 b/g/n, Bluetooth® 4.02 Dos Puertos USB 3.0.
	<b>Sistema Operativo</b>	Mac OS X Mavericks.
	<b>Monitor</b>	11,6".
	<b>Video</b>	HD Graphics 6000
	<b>Teclado</b>	Teclado Latinoamericano
	<b>Mouse</b>	SI
	<b>Garantía</b>	1 Año Partes, mano de obra y atención en sitio

### 8. Video bean gama media

CANTIDAD	REQUERIMIENTO	
9	<b>lumens</b>	5200
	<b>Resolución</b>	1080p(1920*1080)
	<b>Contraste</b>	5000:1
	<b>Lámpara</b>	4000H Normal /5000H ECO
	<b>Tamaño de la pantalla</b>	30" a 300"
	<b>Desempeño de la pantalla</b>	NTSC 480 líneas.

	<b>Señal de entrada</b>	NTSC/NTSC4.43/PAL/M-PAL/N-PAL/PAL60/SECAM/480i/576i/480p/576p/720p/1080i
	<b>Interfaces</b>	HDMI x1, DisplayPort x 1, Computadora