



# República de Panamá

Dirección General de Contrataciones Públicas

## ADENDA No. 2

LICITACIÓN PARA CONVENIO MARCO No. N° 2012-1-27-0-99-LM-000647

**SELECCIÓN DE PROVEEDORES CON LOS QUE SE FIRMARÁN CONVENIO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE BIENES INFORMÁTICOS, REDES, COMUNICACIONES Y SOLUCIONES INTERACTIVAS PARA LAS ENTIDADES DEL ESTADO 2012-2014**

### I. Resumen Ejecutivo

1. **Se modifica el contenido de los puntos 4, 10 y 11 de la siguiente manera:**

...

4. Aclaraciones: Deberán ser realizadas a través del correo electrónico [politicas@panamacompra.gob.pa](mailto:politicas@panamacompra.gob.pa).  
Plazo: **25** de octubre de 2012 o el día hábil anterior a la presentación de propuestas.  
Respuestas: estarán disponibles en la página web [www.panamacompra.gob.pa](http://www.panamacompra.gob.pa), Convenio Marco, Licitación para Convenio Marco para brindar suministro de Bienes Informáticos, Redes, Comunicaciones y Soluciones Interactivas a las Entidades del Estado N° 2012-1-27-0-99-LM-000647.

...

10. Fecha de Presentación de Propuestas:
  - a. Primera fecha: **26** de octubre de 2012
  - b. Hora: 9:00 am a 10:00 am.
  - c. Lugar: Oficinas de la Dirección General de Contrataciones Públicas, Plaza Credicorp Bank, piso 8, Ciudad de Panamá.
11. Apertura de Propuestas:
  - a. Primera fecha: **26** de octubre de 2012
  - b. Hora: 10:01 am.
  - c. Lugar: Oficinas de la Dirección General de Contrataciones Públicas, Plaza Credicorp Bank, piso 8, Ciudad de Panamá.

...

## CAPITULO II CONDICIONES ESPECIALES

2. Se modifica el contenido de los puntos 4, 5, 16 la siguiente manera:

...

- 4.8.1 Catálogo de Equipos de Informáticos
- a. Computadoras
  - b. Tabletas Electrónicas
  - c. Proyectores
  - d. Fuentes de Alimentación Continua
  - e. Monitores

...

### 16. INFORMACIÓN REQUERIDA

...

- 5.9 Los proponentes de la Región 1 Panamá requerirán presentar como mínimo una (1) referencia bancaria actual, según catálogo, que refleje:
- Catálogo de Equipos Informáticos: **seis (6) cifras altas** como mínimo.
  - Catálogo de Equipos de Comunicaciones, Redes y Almacenamiento Masivo y Catálogo de Soluciones Interactivas seis (6) cifras bajas como mínimo.

...

### 17. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega será el tiempo para realizar el despacho de los productos en el lugar indicado por la Entidad.

Modalidad de Entrega en Almacén de la Entidad: Los tiempos de entrega para órdenes de compra con montos mayores a cien balboas (B/.100.00), para todas las regiones son los siguientes:

- a. Para equipos clasificados como Básicos e Intermedios del Catálogo de Equipos Informáticos y el Catálogo de Equipos de Redes, Telecomunicaciones y Almacenamiento Masivo:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 20	10 días hábiles
21 a 50	15 días hábiles
51 o 100	30 días hábiles
101 a 300	45 días hábiles
301 o más	<b>50 días hábiles</b>

- b. Para los equipos clasificados como Avanzados del Catálogo de Equipos Informáticos y el Catálogo de Equipos de Redes, Telecomunicaciones y Almacenamiento Masivo:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 20	15 días hábiles
21 a 50	20 días hábiles
51 a 100	35 días hábiles
101 a 300	45 días hábiles
301 o más	50 días hábiles

- c. Para el Catálogo de Soluciones Interactivas:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 10	20 días hábiles
11 a 50	30 días hábiles
51 a 100	45 días hábiles
101 o más	50 días hábiles

...

### CAPITULO III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Se modifica el contenido de los puntos A de la siguiente manera:

#### A. REQUERIMIENTOS GENERALES

...

3. Renglones a Cotizar

CATÁLOGO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS (Computadoras, Tabletas Electrónicas, UPS, Proyectoras, Monitores)	
Renglón	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
100	Estación de Trabajo Básica 1
Procesador	AMD ATHLON II X2 (3.2) o Intel Pentium G620 o superior
Memoria	2GB PC3-10600 DDR3 o superior Expandible a 4 GB o superior
Disco Duro	250GB SATA o superior 7200 RPM mínimo

	Monitor	LCD o LED 18" o superior
		Cumplir con la norma VESA
	Video	Tarjeta de video integrada
		1 salida VGA mínimo
	Puertos del Board	4 puertos USB 2.0 o superior
		Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
		1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
	Unidad Óptica	DVD ROM o superior
	Mouse	1 Mouse óptico de 2 botones y el Scroll
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> .
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.	
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.	
<b>101</b>	<b>Estación de Trabajo (Sin monitor) Básica 1</b>	
	Procesador	AMD ATHLON II X2 (3.2) o Intel Pentium G620 o superior
	Memoria	2GB PC3-10600 DDR3 o superior
		Expandible a 4 GB o superior
	Disco Duro	250GB SATA o superior
		7200 RPM mínimo
	Video	Tarjeta de video Integrada
		1 salida VGA mínimo
	Puertos del Board	4 puertos USB 2.0 o superior
		1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
	Unidad Óptica	DVD ROM o superior
	Mouse	1 Mouse óptico de 2 botones y el Scroll
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> .
	Accesorios	El Computador, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>102</b>	<b>Estación de Trabajo Básica 2</b>	

Procesador	AMD Athlon II B57 o superior, Intel Pentium G640 o Superior
Memoria	2GB PC3-10600 DDR3
	expandible a 8GB
Disco Duro	250GB SATA o superior
	7200 RPM mínimo
Monitor	LCD o LED 18" o superior
	Cumplir con norma VESA
Video	Tarjeta de video integrada
	1 salida VGA mínimo
Puertos del Board	4 puertos USB 2.0 o superior mínimo
	1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
Grabador CD/DVD	DVD ROM o superior
Mouse	1 Mouse óptico de 2 botones y el Scroll
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> .
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>103</b>	<b>Estación de Trabajo Intermedia 1</b>
Procesador	Intel Pentium G850 o superior, AMD Phenom II X3 3.2 o superior
Memoria	4GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
	Expandible a 8GB
Disco Duro	320GB SATA o superior
	7200 RPM mínimo o superior
Monitor	LCD o LED 18" o superior
	Cumplir con norma VESA
Video	Tarjeta de video integrada
	1 salida VGA mínimo
Puertos del Board	1 puerto PCI express o más
	6 puertos USB o más
	Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
	1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior
Mouse	1 Mouse óptico USB de 2 botones y el Scroll
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de	Gabinete pequeño o Torre pequeña

	Gabinete	
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> . Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Años de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>104</b>	<b>Estación de Trabajo Intermedia 2</b>	
	Procesador	Intel Core i3-2120 o superior, AMD Phenom II X4 3.2 o superior
	Memoria	4GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
	Disco Duro	320 GB, SATA o superior 7200 RPM mínimo o superior
	Monitor	LCD o LED 18" o superior Cumplir con norma VESA
	Video	Tarjeta de video integrada 1 salida VGA mínimo
	Puertos del Board	1 puerto PCI express o más 6 puertos USB o más 1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
	Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior
	Mouse	1 Mouse óptico USB de 2 botones y el Scroll
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> . Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Años de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>105</b>	<b>Estación de Trabajo Avanzada 1</b>	
	Procesador	Intel Core i5-2400 o superior, AMD Phenom II X4 3.6 o superior
	Memoria	4GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
	Disco Duro	320GB SATA o superior 7200 RPM mínimo
	Monitor	Monitor LCD o LED 20" o superior Entrada VGA + Display port o DVI Cumpla con la normal VESA

	Vídeo	Tarjeta de vídeo Independiente
		512MB o superior
		1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI
	Puertos del Board	1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más
		1 Puerto PCIe o superior
		1 Puerto PCI o más
		6 puertos USB o más
		Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
		1 puerto de red gigabit 10/100/1000
	Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior
	Mouse	1 Mouse de 2 botones y el Scroll, conexión USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña	
Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración	
Normas	<b>9001:2008 y 14001:2004.</b> Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Platform Module)	
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.	
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.	
<b>106</b>	<b>Estación de Trabajo Avanzada 2</b>	
Procesador	Intel Core i5-3450 o superior, AMD Phenom II X6 2.7 o superior	
Memoria	8GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior	
Disco Duro	500GB SATA o superior	
	7200 RPM mínimo	
Monitor	Monitor LCD o LED 20" o superior	
	Entrada VGA + Display port o DVI	
	Cumpla con la normal VESA	
Vídeo	Tarjeta de vídeo Independiente	
	Tipo de Memoria igual a 512 MB o superior	
	1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI	
Puertos del Board	1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más	
	1 Puerto PCIe o superior	
	1 Puerto PCI o más	
	6 puertos USB o más	
	Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior	
	1 puerto de red gigabit 10/100/1000	
Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior	
Mouse	1 Mouse de 2 botones y el Scroll, conexión USB	
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB	



	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> . Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>107</b>	<b>Estación de Trabajo Avanzada 3</b>	
	Procesador	Intel Core i7-2700 o superior, AMD Phenom II X6 3.0 o superior
	Memoria	8GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
	Disco Duro	500GB SATA o superior 7200 RPM mínimo
	Monitor	Monitor LCD o LED 20" o superior Entrada VGA + Display Port o DVI Cumpla con la normal VESA
	Video	Tarjeta de video Independiente 1GB o superior 1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI
	Puertos del Board	6 puertos USB o más 1 Puerto PCIe o superior 1 Puerto PCI o más 6 puertos USB o más Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior 1 puerto de red gigabit 10/100/1000
	Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior
	Mouse	1 Mouse de 2 botones y el Scroll, conexión USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO <b>9001:2008</b> y <b>14001:2004</b> . Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>108</b>	<b>Estación de Trabajo (Ultrapequeña) Intermedia 1</b>	

Procesador	Intel Core i3 2120T 2.6 GHz o superior, AMD Phenom II X4 3.2 o superior
Memoria	4GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
Disco Duro	320 GB, SATA o superior
	7200 RPM mínimo o superior
Monitor	LCD o LED 18" o superior
	Cumplir con norma VESA
Video	Tarjeta de video integrada
	1 salida VGA mínimo
Puertos del Board	1 puerto PCI express o más
	6 puertos USB o más
	1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
Mouse	1 Mouse óptico USB de 2 botones y el Scroll
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Ultapequeño con montaje VESA
Peso	5 libras máximo
Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2008 y 14001.
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
Garantía	1 Años de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
109	<b>Estación de Trabajo (Ultapequeña) Intermedia 2</b>
Procesador	Intel Core i5 3470T 2.9 GHz o superior, AMD Phenom II X4 3.2 o superior
Memoria	4GB DDR-3 (1066MHz o 1333MHz) o superior
Disco Duro	320 GB, SATA o superior
	7200 RPM mínimo o superior
Monitor	LCD o LED 18" o superior
	Cumplir con norma VESA
Video	Tarjeta de video integrada
	1 salida VGA mínimo
Puertos del Board	1 puerto PCI express o más
	6 puertos USB o más
	1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior
Grabador CD/DVD	DVD +/- RW (puede ser mediante base de expansión externa)
Mouse	1 Mouse óptico USB de 2 botones y el Scroll
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Ultapequeño con montaje VESA
Peso	10 libras máximo

	<b>Sistema Operativo y condiciones generales</b>	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	<b>Normas</b>	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2008 y 14001.
	<b>Accesorios</b>	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	<b>Garantía</b>	1 Años de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>110</b>	<b>Todo en Uno (All in One) Básica</b>	
	<b>Procesador</b>	Intel Pentium G630 / 2.7 GHz ( Dual-Core ) o superior
	<b>Memoria</b>	2GB o superior expandible a 8GB
	<b>Pantalla</b>	20" o superior LCD o LED
	<b>Unidad Óptica</b>	DVD +/-RW o superior
	<b>Tarjeta de Video</b>	Integrada
	<b>Disco duro</b>	250GB 7200 RPM o superior
	<b>Conectividad Integrada</b>	wiFi 802.11 b/g
	<b>Puertos</b>	1 puerto ethernet 10/100/1000 2 USB o más Puerto SD/MMC o dispositivo externo
	<b>Mouse</b>	1 Mouse 2 botones y scroll USB
	<b>Teclado</b>	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	<b>Sistema Operativo</b>	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	<b>Accesorios</b>	El Computador, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	<b>Garantía</b>	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>111</b>	<b>Todo en Uno (All in One) Intermedia</b>	
	<b>Procesador</b>	Intel Core i3 2130 o superior
	<b>Memoria</b>	4 GB Dual Channel o superior. Expandible a 8 GB
	<b>Pantalla</b>	20" o superior LCD o LED
	<b>Unidad Óptica</b>	DVD +/-RW o superior
	<b>Tarjeta de Video</b>	Integrada
	<b>Disco duro</b>	320 GB 7200 RPM o superior
	<b>Conectividad Integrada</b>	Wi Fi 802.11 b/g/n
	<b>Puertos</b>	1 puerto ethernet 10/100/1000 2 USB o más Puerto SD/MMC o dispositivo externo
	<b>Mouse</b>	1 Mouse de 2 botones y scroll, conexión USB
	<b>Teclado</b>	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB

	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Accesorios	El Computador, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>112</b>	<b>Todo en Uno (All in One) con pantalla Táctil Avanzada 1</b>	
	Procesador	Intel Core i5 2400 o superior
	Memoria	4 GB Dual Channel o superior. Expandible a 8 GB
	Pantalla	20" o superior LCD o LED Táctil
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Tarjeta de Video	Integrada
	Disco duro	320 GB 7200 RPM o superior
	Conectividad Integrada	Wi Fi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100/1000
		2 USB o más
		Puerto SD/MMC o dispositivo externo
	Mouse	1 Mouse de 2 botones y scroll, conexión USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Accesorios	El Computador, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>113</b>	<b>Todo en Uno (All in One) con pantalla Táctil Avanzada 2</b>	
	Procesador	Intel Core i7 2600 o superior
	Memoria	8GB o superior expandible a 16GB
	Pantalla	23" o superior LCD o LED Táctil
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Tarjeta de Video	Integrada
	Disco duro	500GB 7200 rpm o superior
	Conectividad Integrada	Wi Fi 802.11 b/g/n y Bluetooth
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100/1000
		2 USB o más
		Puerto SD/MMC o dispositivo externo
	Cámara Web	2 Megapíxeles o superior
	Mouse	1 Mouse de 2 botones y scroll, conexión USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración

	Accesorios	El Computador, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>114</b>	<b>Terminal Informática Ligera I (Thin Clients) Avanzada 1</b>	
	Procesador	Single Core Atom 210/1.5GHz,512K,533FSB o superior
	Memoria	2GB,Non-ECC,800MHz DDR2,1X2GB
	Conexión en red	Ethernet 10/100/ Base-T (RJ-45)
	Teclado	Keyboard, No Hot Keys, No Palmrest,
	Tarjeta de Video	Integrated Video
	Controlador de disco duro	Memoria flash o SSD DE 2 GB NVRAM o superior
	Sistema Operativo	SUSE Linux Enterprise, Windows Xp o superior.
	Documentación	Manuales en CD o electrónicos
	Garantías	1 año en piezas y mano de obra
<b>115</b>	<b>Terminal Informática Ligera II (Thin Clients) Avanzada 2</b>	
	Procesador	Via C3 o superior
	Memoria Serie	1 GB DDR RAM superior
	Memoria Flash	1 GB superior
	Conexión en red	Ethernet 10/100/1000 GB
	Teclado	Keyboard, No Hot Keys, No Palmrest,
	Monitor	Standard, 17in Viewable Image Size, VGA Only, CLIENT/ENT
	Tarjeta de Video	Integrated Video
	Sistema Operativo	SUSE Linux Enterprise, Windows Xp o superior.
	Documentación	Manuales en CD o electrónicos
	Garantías	1 año en piezas y mano de obra
<b>116</b>	<b>Estación de Trabajo Todo en Uno (Workstation) Avanzada 1</b>	
	Procesador	Intel Xeon E3-1245 o superior o equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB (2x2GB), Max. 32GB DDR3-1600 ECC RAM
		500GB SATA o superior
	Disco Duro	7200 RPM mínimo
	Tarjeta controladora	Soporte RAID 0, 1
	Monitor	Monitor 23" o superior, LCD o LED.
		Entrada VGA + Display port o DVI
		Cumpla con la normal VESA
	Video	Tarjeta de video Independiente
		512MB o superior
		1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI
		1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más
	Puertos del Board	1 Puerto PCIe o superior
		1 Puerto PCI o más
		4 Puertos USB 2.0 o más
		Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
		1 puerto de red gigabit 10/100/1000

	Unidad Óptica	DVD +/- RW o superior
	Mouse	Mouse 2 botones y scroll USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	averiguar la última versión del ISO 9001:2000
	Accesorios	Monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
117	<b>Estación de Trabajo Todo en Uno (Workstation) Avanzada 2</b>	
	Procesador	Intel Xeon E3-1245 o superior o equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	8GB (2x4GB), Max. 32GB DDR3-1600 ECC RAM
	Disco Duro	1 TB SATA o superior
		7200 RPM mínimo
	Tarjeta controladora	Soporte RAID 0, 1
	Monitor	Monitor 23" o superior, LCD o LED.
		Entrada VGA + Display port o DVI
		Cumpla con la normal VESA
	Video	Tarjeta de video Independiente
		512MB o superior
		1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI
		1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más
	Puertos del Board	1 Puerto PCIe o superior
		1 Puerto PCI o más
		4 Puertos USB 2.0 o más
		Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
		1 puerto de red gigabit 10/100/1000
	Unidad Óptica	DVD +/- RW o superior
	Mouse	Mouse 2 botones y scroll USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	averiguar la última versión del ISO 9001:2000
	Accesorios	Monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
118	<b>Estación de Trabajo de Alto Rendimiento (Workstation) Avanzada 1</b>	



Procesador	Intel Xeon E5-1603 o superior o equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
Memoria	8GB DDR-3 o superior expandible a 64GB
Disco Duro	500GB SATA o superior
	7200 RPM mínimo
Tarjeta controladora	Soporte RAID 0, 1, 5
Monitor	Monitor <b>23"</b> o superior LCD o LED.
	Entrada VGA + Display port o DVI
	Cumpla con la normal VESA
Video	Tarjeta de video Independiente
	512MB o superior
	1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI
	1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más
Puertos del Board	1 Puerto PCIe o superior
	1 Puerto PCI o más
	4 Puertos USB 2.0 o más
	Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
	1 puerto de red gigabit 10/100/1000
Unidad Óptica	DVD +/- RW o superior
Mouse	Mouse 2 botones y scroll USB
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
Normas	averiguar la última versión del ISO 9001:2000
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>119</b>	<b>Estación de Trabajo de Alto Rendimiento (Workstation) Avanzada 2</b>
Procesador	Intel Xeon E5620 o superior o equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
Memoria	8GB DDR-3 o superior expandible a 128GB
Disco Duro	<b>un disco de 1TB SATA o dos discos de 500GB SATA</b> o superior
	7200 RPM mínimo
Tarjeta controladora	Soporte RAID 0, 1, 5
Monitor	(2) Monitores <b>23"</b> o superior LCD o LED. Incluir base doble
	Entrada VGA + Display port o DVI
	Cumpla con la normal VESA
Video	Tarjeta de video Independiente
	512MB o superior
	1 salida VGA mínimo y 1 Display Port o DVI



	Puertos del Board	1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más
		1 Puerto PCIe o superior
		1 Puerto PCI o más
		4 Puertos USB 2.0 o más
		Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior
		1 puerto de red gigabit 10/100/1000
	Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior
	Mouse	Mouse 2 botones y scroll USB
	Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña
	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
Normas	averiguar la última versión del ISO 9001:2000	
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.	
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.	
<b>120</b>	<b>Estación de Trabajo de Alto Rendimiento (Workstation) Avanzada 3</b>	
Procesador	(2 Procesadores) Intel Xeon Xeon E5-2603 o superior o equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo	
Memoria	16 GB DDR-3 o superior expandible a 128GB	
Disco Duro	<b>dos discos de 1 TB SATA o superior</b> 7200 RPM mínimo	
Tarjeta controladora	Soporte RAID 0, 1, 5	
Monitor	(2) Monitores de <b>23" o superior</b> LCD o LED. Incluir base doble Input DVI o (VGA+DVI) Cumpla con la normal VESA	
Video	Tarjeta de video Independiente Tipo de Memoria igual a 1GB o superior 1 salida VGA mínimo y 2 Display Port o DVI	
Puertos del Board	1 Puerto PCI Express x16 2,0 o más	
	1 Puerto PCIe o superior	
	1 Puerto PCI o más	
	4 Puertos USB 2.0 o más	
	Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior	
	1 puerto de red Ethernet 10/100 BaseT o superior	
Grabador CD/DVD	DVD +/- RW o superior	
Mouse	Mouse 2 botones y scroll USB	
Teclado	Teclado Estándar Español de 101 teclas o más, conexión USB	
Alimentación	120 Volts, 60 Hz	
Tipo de Gabinete	Gabinete pequeño o Torre pequeña	

	Sistema Operativo y condiciones generales	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca y color.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>121</b>	<b>Netbook de 10.1" (Estudiantes, Donaciones) Básica</b>	
	Procesador	AMD Atom N2600 o superior
	Memoria	1 GB DDR 2 o superior (expandible a 2 GB)
	Pantalla	Máximo 10.1" LCD
	Disco duro	Memoria Flash de 64 GB o superior o Disco Duro de 160GB o superior
	Conectividad Integrada	WiFi 802.11 b/g/n
		Puerto ethernet 10/100 incorporado
	Puertos	bluetooth inalámbrico incorporado 2 USB o más
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Starter o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Batería	3 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>122</b>	<b>Laptop de 11" Básica</b>	
	Procesador	Procesador Intel Celeron 867 o superior, AMD E-300 o superior
	Memoria	2GB de memoria o superior expandible a 4GB
	Pantalla	Máximo 11.6" LCD o LED
	Disco duro	320GB o superior
	Conectividad Integrada	WiFi 802.11 b/g/n
		Puerto ethernet 10/100 incorporado
	Puertos	bluetooth inalámbrico incorporado 2 USB o más
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Batería	4 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>123</b>	<b>Laptop de 12" Intermedia</b>	
	Procesador	Intel Core i5-3320M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB expandible a 8GB o superior
	Pantalla	máximo 12.5"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior (externa)
	Tarjeta de Video	Integrada

	Cámara	Integrada
	Disco duro	320GB de 5400 rpm o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
		bluetooth inalámbrico incorporado
		2 usb o más
		Salida VGA
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Batería	4 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>124</b>	<b>Laptop de 12" (Disco Duro de Estado Sólido) Avanzada</b>	
	Procesador	Intel Core i5-3320M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB o superior
	Pantalla	máximo 12.5"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior (externa)
	Tarjeta de Video	Integrada
	Cámara	Integrada
	Disco duro	128GB SSD o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
		bluetooth inalámbrico incorporado
		2 usb o más
		Salida VGA
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
	Batería	6 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>125</b>	<b>Laptop de 13" Básica</b>	
	Procesador	Intel Core i3-2350M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	2GB o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 13.3"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Video	Integrado
	<b>Cámara</b>	<b>Integrada</b>
	Disco duro	320GB 5400 rpm o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior

	bluetooth inalámbrico incorporado
	2 USB o más
Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración
Batería	4 celdas o superior
Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>126</b>	<b>Laptop de 13" Intermedia</b>
Procesador	Intel Core i5-2520M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
Memoria	4GB o superior expandible a 8GB
Pantalla	Máximo 13.3"
Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
Video	<b>Integrado</b>
Cámara	<b>Integrada</b>
Disco duro	320 GB 7200 RPM o superior
Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
	bluetooth inalámbrico incorporado
	2 USB o más
Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
Batería	6 celdas o superior
Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>127</b>	<b>Laptop de 14" Básica 1</b>
Procesador	AMD A4-4300M o superior o Intel Pentium B970 o superior
Memoria	2GB o superior expandible a 8GB
Pantalla	Máximo 14.1"
Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
Video	Integrado
Cámara	Integrada
Disco duro	320GB 5400 rpm o superior
Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
	2 USB o más
Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración.
Batería	4 celdas o superior
Garantía	1 año en piezas y mano de obra



128

Laptop de 14" Básica 2	
Procesador	Intel Core i3-2350M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
Memoria	4GB o superior expandible a 8GB
Pantalla	Máximo 14.1"
Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
Video	<b>Integrado</b>
Cámara	<b>Integrada</b>
Disco duro	320GB rpm o superior
Conectividad Integrada	WIFI 802.11 b/g/n
Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
	2 USB o más
Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
Batería	4 celdas o superior
Garantía	1 año en piezas y mano de obra

129

Laptop de 14" (Ultraliviana) Intermedia	
Procesador	Intel Core i5-3317U o superior o su equivalente en AMD o superior. Deberá aportar cuadro comparativo.
Memoria	4.0GB o superior
Pantalla	Máximo 14.1" LCD o LED
Tarjeta de Video	Integrada
Cámara	Integrada
Disco duro	128GB SSD o superior
Conectividad Integrada	wIFI 802.11 b/g/n
Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior
	bluetooth inalámbrico incorporado
	2 USB o más
	Salida VGA o Salida DVI con Adaptador a VGA
	Puerto SD/MMC
Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
Peso	3 libras máximo
Batería	4 celdas o superior
Garantía	1 año en piezas y mano de obra

130

Laptop de 14" Avanzada	
Procesador	Intel i5-3210M o superior o su equivalente en AMD. Deberá aportar cuadro comparativo
Memoria	4GB o superior expandible a 8GB



	Pantalla	Máximo 14.1" LCD o LED
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Tarjeta de Video	Tarjeta de Video Independiente 512 MB ram o superior
	Cámara	Integrada de 2.0M o superior
	Disco duro	320 GB 7200 RPM o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior bluetooth inalámbrico incorporado 2 USB o más Salida VGA o Salida DVI con Adaptador a VGA Puerto SD/MMC
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Batería	6 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>131</b>	<b>Laptop de 15" Básica</b>	
	Procesador	AMD A4-4300M o superior o Intel Pentium B970 o superior
	Memoria	2GB o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 15.6"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Video	Integrado
	<b>Cámara</b>	<b>Integrada</b>
	Disco duro	320GB 5400 rpm o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior 2 USB o más
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración.
	Batería	4 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>132</b>	<b>Laptop de 15" Intermedia</b>	
	Procesador	Intel Core i3-2350M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 15.6"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Video	Integrado
	<b>Cámara</b>	<b>Integrada</b>
	Disco duro	320 GB rpm o superior

	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior 2 USB o más
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Batería	4 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>133</b>	<b>Laptop de 15" Avanzada</b>	
	Procesador	Intel i5-3210M o superior o su equivalente en AMD. Deberá aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 15.6" LCD o LED
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Tarjeta de Video	Tarjeta de video Independiente 512 MB ram Interface 64 bits
	Disco duro	500 GB 7200 rpm o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100 o superior bluetooth inalámbrico incorporado 2 USB o más Salida VGA o Salida DVI con Adaptador a VGA Puerto SD/MMC
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Plataform Module)
	Batería	6 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>134</b>	<b>Laptop de 17" Básica</b>	
	Procesador	Intel Core i3-2350M o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	2GB de memoria o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 17.4"
	Unidad Óptica	DVD +/-RW o superior
	Video	Integrado
	Disco duro	320 GB 7200 RPM o superior
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100/1000 2 USB o más



	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 32 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Platform Module)
	Batería	6 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>135</b>	<b>Laptop de 17" Avanzada</b>	
	Procesador	Intel Core i7-2760 o superior o su equivalente en AMD. Aportar cuadro comparativo
	Memoria	4GB de memoria o superior expandible a 8GB
	Pantalla	Máximo 17.4" LCD
	Unidad Óptica	8X DVD +/-RW o superior
	Tarjeta de Video	Tarjeta de Video Independiente 1GB o superior
	Disco duro	500 GB 7200 RPM o más
	Conectividad Integrada	wiFi 802.11 b/g/n
	Puertos	1 puerto ethernet 10/100/1000
		bluetooth inalámbrico incorporado
		2 USB o más
		Salida VGA o Salida DVI con Adaptador a VGA
		Puerto EC 34mm habilitado o CardBUS PC card
	Puerto SD/MMC	
	Sistema Operativo	Sistema operativo Windows 7 Profesional 64 Bit o superior, instalado de fábrica y con licencia. Incluir manuales en CD o electrónicos. Restauración del Sistema Operativo por medio de CD o DVD o programa que permita la creación de un CD o DVD de restauración. Que cumpla con la plataforma TPM ( Trusted Platform Module)
	Batería	6 celdas o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>136</b>	<b>Mac-Estación de trabajo Mac Mini Básica</b>	
	Procesador	Intel Core i5 de 2.3 GHz o superior
	Memoria	2 GB (dos SO-DIMM de 1 GB) de memoria SDRAM DDR3 de 1066 MHz; dos ranuras SO-DIMM con soporte de hasta 8 GB o superior
	Disco Duro	500 GB (5400 rpm) o superior
	Video	Gráficos Intel HD 3000 con 288 MB de SDRAM DDR3 o superior
	Puertos del Board	Un puerto FireWire 800 (hasta 800 Mbps)
		Ranura para tarjeta SD
		Cuatro puertos USB 2.0 (hasta 480 Mbps) o más
		Puerto HDMI con soporte para resolución de hasta 1920 x 1200
		Salida de DVI usando el adaptador de HDMI a DVI (incluido)
	Salida para VGA usando el adaptador de Mini DisplayPort a VGA (se vende por separado)	
	Comunicación	Tarjeta Wireless Wi-Fi 802.11n; compatible con IEEE 802.11a/b/g
		1 puerto de red Ethernet 10/100/1000 BaseT Ethernet (RJ-45)
		Bluetooth + EDR (Enhanced Data Rate)
	Alimentación	100-240 V AC / 50 Hz a 60 Hz de una sola fase



	Sistema Operativo y condiciones generales	Mac OS X Snow Leopard <b>o superior</b> y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand )
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.
	Garantía	1 Año de Garantía de Fabrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>137</b>	<b>Mac-Estación de Trabajo Profesional Avanzada</b>	
	Procesador	2 Intel Xeon Westmere con 4 núcleos a 2.4 GHz o superior
	Memoria	8 GB (ocho DIMM de 1 GB) de SDRAM DDR3 ECC de 1066 MHz o superior
	Disco Duro	Serial ATA (3Gb/s) de 1 TB; 7200 rpm
	Monitor	LED backlight de 24 pulgadas widescreen - 1920 x 1080 - 300 cd/m2 <b>o superior</b>
	Video	ATI Radeon HD 5770 con 1 GB de memoria GDDR5, PCI Express 2.0, dos salidas Mini DisplayPort y un puerto DVI dual-link
	Puertos del Board	Cuatro puertos FireWire 800 (dos en el panel frontal, dos en el panel trasero)
		Cinco puertos USB 2.0 (dos en el panel frontal, tres en el panel trasero)
		Dos puertos USB 2.0 en el teclado incluido
		Miniconector de auriculares en el panel frontal y bocinas internas
		Puertos TOSLINK de entrada y salida óptica de audio digital
		Audio de canales múltiples a través del Mini DisplayPort
	Comunicación	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)
		Dos interfaces 10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)
	Grabador CD/DVD	SuperDrive de 18x y soporte de doble capa (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW)
	Mouse	Mouse <b>Multi Touch</b> inalámbrico
	Teclado	Teclado inalámbrico
	Sistema Operativo y condiciones generales	Mac OS X Snow <b>o superior</b> y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand )
	Garantía	3 años en piezas y mano de obra
<b>138</b>	<b>Mac-Todo en Uno -Avanzada 1</b>	
	Procesador	Intel Core i5 de 2.5 GHz o superior
	Memoria	4 GB (dos de 2 GB) DDR3 de 1333 MHz o superior
	Disco Duro	500 GB (7200 rpm) o superior
	Monitor	Pantalla ancha de 21.5 pulgadas incorporada de cristal líquido y matriz activa TFT brillante (visible) con tecnología IPS Resolución: 1920 por 1080 píxeles
	Video	Procesador gráfico AMD Radeon HD 6750M con 512 MB de memoria GDDR5
		Un puerto FireWire 800; 7 watts
		Cuatro puertos USB 2.0
		Lector de tarjeta SDXC.
	Comunicación	Tarjeta Wirelees IEEE802.11 b/g/n antenna 2dbi mínimo
		<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (connector RJ-45)
		Tecnología inalámbrica Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)



Audio	Bocinas en estéreo integradas con dos amplificadores de 17 watts de alta eficiencia, micrófono incorporado, entrada de línea de audio/entrada óptica de audio digital, salida de línea de audio/salida óptica de audio digital
Grabador CD/DVD	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW)
Cámara de Video	Cámara <b>FaceTime HD</b> incluida en la parte superior de la pantalla
Mouse	Magic Mouse (ambos inalámbricos)
Teclado	<b>Teclado Estándar (inalámbrico o USB)</b>
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Gabinete todo en uno
Sistema Operativo y condiciones generales	Mac OS X Snow Leopard <b>o superior</b> y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.
Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca.
Garantía	1 año de Garantía de Fabrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>139</b>	<b>Mac- Mac todo en Uno - Avanzada 2</b>
Procesador	Intel Core i5 de 2.5 GHz de cuatro núcleos con caché L3 compartido en chip de 6 MB o superior
Memoria	16 GB (4x4GB) DDR3 de 1333 MHz o superior
Disco Duro	500 GB (7200 rpm) o superior
Monitor	Pantalla ancha de 27 pulgadas incorporada de cristal líquido y matriz activa TFT brillante (visible) con tecnología IPS Resolución: 2560 x 1440 píxeles
Video	Procesador gráfico (ATI <b>o AMD</b> ) Radeon HD 5750 con 1 GB de memoria GDDR5 <b>o superior</b>
Puertos del Board	Puerto de salida Mini DisplayPort con soporte para DVI, video VGA, y DVI de doble enlace (requiere adaptadores que se venden por separado)
	Un puerto FireWire 800; 7 watts
	Cuatro puertos USB 2.0
	Lector de tarjeta SDXC.
Comunicación	Tarjeta Wirelees IEEE802.11 b/g/n antenna 2dbi mínimo
	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
	Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T (connector RJ-45)
	Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR (Enhanced Data Rate)
Audio	Bocinas en estéreo integradas con dos amplificadores de 17 watts de alta eficiencia, micrófono incorporado, entrada de línea de audio/entrada óptica de audio digital, salida de línea de audio/salida óptica de audio digital
Grabador CD/DVD	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW)
Cámara de Video	Cámara <b>FaceTime HD</b> incluida en la parte superior de la pantalla
Mouse	Magic Mouse ( inalámbrico)
Teclado	<b>Teclado Estándar (inalámbrico o USB)</b>
Alimentación	120 Volts, 60 Hz
Tipo de Gabinete	Gabinete todo en uno



	Sistema Operativo y condiciones generales	Mac OS X Snow Leopard <b>o superior</b> y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
	Normas	El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.
	Accesorios	El Computador, monitor, teclado y mouse del equipo propuesto deberá ser de la misma marca.
	Garantía	1 año de Garantía de Fabrica en Piezas y Mano de Obra.
<b>140</b>	<b>Mac-Laptop de 13" Ultraligera Avanzada 1</b>	
	Procesador	Intel Core i5 de 1.7 GHz o superior
	Memoria	4 GB de memoria integrada DDR3 de 1333 MHz o superior
	Pantalla	Pantalla LED de 13.3 pulgadas (diagonal) máximo
	Video	Gráficos Intel HD 3000 con 384 MB de SDRAM DDR3 o superior
	Disco duro	Almacenamiento en flash de 128 GB o superior
	Comunicación	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Ethernet (Gigabit) 10/100/1000BASE-T
		Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR
	Puertos	2 USB o más
	Sistema Operativo	Mac OS X v10.6 Snow Leopard <b>o superior</b> (incluye iTunes, Time Machine, Quick Look, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, DVD Player, Photo Booth, Front Row, herramientas Xcode para desarrolladores)
		iLife (incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
	Batería	Con durabilidad mínima de 7 horas a funcionando en Wireless
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>141</b>	<b>Mac-Laptop de 13" Avanzada 2</b>	
	Procesador	Intel Core i5 dual-core de 2.4 GHz o superior
	Memoria	4 GB de memoria (2 memorias de 2GB DDR3) o superior
	Pantalla	Pantalla LED de 13.3 pulgadas (diagonal) máximo
	Unidad Óptica	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW) o superior
	Video	Gráficos HD Intel 3000 con 384 MB de SDRAM DDR3 o superior
	Disco duro	500 GB a 5400 rpm o superior
	Comunicación	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Ethernet (Gigabit) 10/100/1000BASE-T
		Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR
	Puertos	2 USB o más
	Sistema Operativo	Mac OS X v10.6 Snow Leopard <b>o superior</b> (incluye iTunes, Time Machine, Quick Look, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, DVD Player, Photo Booth, Front Row, herramientas Xcode para desarrolladores)
		iLife (incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
	Batería	Con durabilidad mínima de 7 horas a funcionando en Wireless
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>142</b>	<b>Mac-Laptop de 13" Avanzada 3</b>	
	Procesador	Intel Core i7 dual-core de 2.8 GHz o superior
	Memoria	4 GB de memoria (2 memorias de 2GB DDR3) o superior

	Pantalla	Pantalla LED de 13.3 pulgadas (diagonal) máximo
	Unidad Óptica	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW) o superior
	Video	Gráficos HD Intel 3000 con 384 MB de SDRAM DDR3 o superior
	Disco duro	750 GB a 5400 rpm o superior
	Comunicación	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Ethernet (Gigabit) 10/100/1000BASE-T
		Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR
	Puertos	2 USB o más
	Sistema Operativo	Mac OS X v10.6 Snow Leopard <b>o superior</b> (incluye iTunes, Time Machine, Quick Look, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, DVD Player, Photo Booth, Front Row, herramientas Xcode para desarrolladores)
		iLife (incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
	Batería	Con durabilidad mínima de 7 horas a funcionando en Wireless
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>143</b>	<b>Mac-Laptop de 15" Avanzada</b>	
	Procesador	Intel Core i7 quad-core de 2.2 GHz o superior
	Memoria	4 GB (dos SO-DIMM de 2 GB) de SDRAM DDR3 de 1066 MHz; soporta hasta 8 GB
	Pantalla	Pantalla ancha brillante retroiluminada por LED de 15.4 pulgadas (diagonal) con una resolución de 1440 x 900
	Unidad Óptica	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW) o superior
	Video	GDDR3 de 512 MB o superior
	Disco duro	Serial ATA de 500 GB; 5400 rpm
	Conectividad Integrada	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Ethernet (Gigabit) 10/100/1000BASE-T
		Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR
	Puertos	2 USB o más
	Sistema Operativo	Mac OS X v10.6 Snow Leopard <b>o superior</b> (incluye iTunes, Time Machine, Quick Look, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, DVD Player, Photo Booth, Front Row, herramientas Xcode para desarrolladores)
		iLife (incluye iPhoto, iMovie, GarageBand)
	Batería	Con durabilidad mínima de 7 horas a funcionando en Wireless
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>144</b>	<b>Mac-Laptop de 17" Avanzada</b>	
	Procesador	Intel Core i7 quad-core de 2.4 GHz o superior
	Memoria	4 GB (dos SO-DIMM de 2 GB) de SDRAM DDR3 de 1066 MHz; soporta hasta 8 GB o superior
	Pantalla	Pantalla ancha LED retroiluminada brillante de 17 pulgadas (diagonal) de alta resolución, con una resolución de 1920 x 1200
	Unidad Óptica	SuperDrive 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW) o superior
	Video	GDDR3 de 512 MB o superior
	Disco duro	750 GB a 5400 rpm o superior
	Comunicación	<b>Tecnología inalámbrica Wi-Fi 802.11n2; compatible con IEEE 802.11a/b/g</b>
		Ethernet (Gigabit) 10/100/1000BASE-T
		Tecnología inalámbrica Bluetooth 2.1 + EDR



	Puertos	2 USB o más
	Sistema Operativo	Mac OS X v10.6 Snow Leopard o superior (incluye iTunes, Time Machine, Quick Look, Spaces, Spotlight, Dashboard, Mail, iChat, Safari, Agenda, QuickTime, iCal, DVD Player, Photo Booth, Front Row, herramientas Xcode para desarrolladores)
		iLife (incluye iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb, GarageBand)
	Batería	Con durabilidad mínima de 7 horas a funcionando en rendimiento máximo
		1 año en piezas y mano de obra
<b>145</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 7" 512MB Básica 1</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 7"
	Procesador	1GHz o superior
	Memoria	512MB o superior
	Almacenamiento	4GB o superior
	Comunicación	WiFi y Bluetooth
	Cámara Web	Delantera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micro HDMI y Micro USB
	Sistema Operativo	Android 2.3 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>146</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 7" 512MB Básica 2</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LCD de 7"
	Procesador	1GHz o superior
	Memoria	512MB o superior
	Almacenamiento	4GB o superior
	Comunicación	WiFi y Bluetooth
	Cámara Web	Delantera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micro HDMI y Micro USB
	Sistema Operativo	Android 2.3 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>147</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 4GB 3G Básica 1</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7"
	Procesador	1GHz o superior
	Memoria	1 GB o superior
	Almacenamiento	4GB o superior
	Comunicación	WiFi, Bluetooth y 3G
	Cámara Web	Delantera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micro HDMI y Micro USB
	Sistema	Android 3.1 o superior

	Operativo	
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>148</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 16GB Básica 2</b>	
	Almacenamiento	16GB Unidad flash
	Procesador	Sistema en chip A4 de 1 GHz o superior
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7 pulgadas (diagonal) con tecnología IPS o mejor
	Comunicación	Wi-Fi (802.11a/b/g/n)
		Bluetooth + EDR
	Puertos	Puerto para conector dock
		Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micrófono
	Sistema Operativo	iOS 4.1 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>149</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 32GB 4G Intermedia 1</b>	
	Almacenamiento	32GB Unidad flash
	Procesador	Sistema en chip A4 de 1 GHz o superior
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7 pulgadas (diagonal) con tecnología IPS o mejor
	Comunicación	Wi-Fi (802.11a/b/g/n)
		Bluetooth + EDR
		4G
	Puertos	Puerto para conector dock
		Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micrófono
	Sistema Operativo	iOS 4.1 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>150</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 64GB Intermedia 2</b>	
	Almacenamiento	64GB Unidad flash
	Procesador	Sistema en chip A4 de 1 GHz o superior
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7 pulgadas (diagonal) con tecnología IPS o mejor
	Comunicación	Wi-Fi (802.11a/b/g/n)
		Tecnología inalámbrica Bluetooth + EDR
	Puerto	Puerto para conector dock
		Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Bocina integrada
		Micrófono
	Sistema Operativo	iOS 4.1 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>151</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 64GB 4G Intermedia 3</b>	
	Almacenamiento	64GB Unidad flash

	Procesador	Sistema en chip A4 de 1 GHz o superior
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7 pulgadas (diagonal) con tecnología IPS o mejor
	Comunicación	Wi-Fi (802.11a/b/g/n) Bluetooth 2.1 + EDR 4G
	Puerto	Puerto para conector dock Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm Bocina integrada Micrófono
	Sistema Operativo	iOS 4.1 o superior
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>152</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 10.1" 16GB Básica 1</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LCD de 10.1"
	Procesador	1 GHz o superior
	Memoria	1 GB o superior
	Almacenamiento	16GB o superior
	Comunicación	WiFi y Bluetooth
	Cámara Web	Delantera y Trasera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm Conector de docking Bocina integrada USB y ranura SD o Micros SD
	Sistema Operativo	Android 3.1 o superior o Windows 7 Profesional
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>153</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 10.1" 16GB Básica 2</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 10.1"
	Procesador	1 GHz o superior
	Memoria	1 GB o superior
	Almacenamiento	16GB o superior
	Comunicación	WiFi y Bluetooth
	Cámara Web	Delantera y Trasera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm Conector de docking Bocina integrada USB y ranura SD o Micros SD
	Sistema Operativo	Android 3.1 o superior o Windows 7 Profesional
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>154</b>	<b>Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 10.1" 16GB 3G Intermedia 1</b>	
	Pantalla	Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 10.1"
	Procesador	1.5 GHz o superior
	Memoria	2 GB o superior



	Almacenamiento	16GB o superior
	Comunicación	WiFi, Bluetooth y 3G
	Cámara Web	Delantera y Trasera
	Puertos	Ficha de auriculares estéreo de 3.5 mm
		Conector de docking
		Bocina integrada
		USB y ranura SD o Micros SD
	Sistema Operativo	Android 3.1 o superior o Windows 7 Profesional
	Garantía	1 año en piezas y mano de obra
<b>155</b>	<b>Proyector Ultra compacto Básico 1</b>	
	Brillo	200 lúmenes o superior
	Contraste	2000:1 o superior
	Lámpara	20000 horas o superior
	Resolución	1200 x 800 o superior
		Radio 4:3 ó 16:9 ó 16:10
	Control	Menú (teclado integrado)
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		VGA, Video Compuesto o DVI
		para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB
	Peso	1.5 lbs o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	1 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>156</b>	<b>Proyector Básico 2</b>	
	Brillo	2500 lúmenes o superior
	Contraste	2000:1 o superior
	Lámpara	2000 horas o superior
	Resolución	800x600 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		VGA, S-Video, RCA, Video Compuesto
		para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Nivel de ruido Máximo	38db o menor
	Peso	6 libras o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	1 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>157</b>	<b>Proyector Básico 3</b>	
	Brillo	2500 lúmenes o superior
	Contraste	2000:1 o superior

	Lámpara	2000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Lente de Proyección	Lente Fijo de tiro corto
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		VGA, S-Video, RCA, Video Compuesto para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Nivel de ruido Máximo	38db o menor
	Peso	6 libras o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	1 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>158</b>	<b>Proyector Intermedio 1</b>	
	Brillo	3000 lúmenes o superior
	Contraste	3000:1 o superior
	Lámpara	3000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA, SXGA, XGA, WXGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		RGB, VGA, S-Video, RCA (Conexiones DVI serán aceptadas para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Nivel de ruido Máximo	38db o menor
	Peso	7 lbs o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	2 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>159</b>	<b>Proyector Intermedio 2</b>	
	Brillo	3500 lúmenes o superior
	Contraste	2000:1 o superior
	Lámpara	3000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA, SXGA, XGA, WXGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV

	Entrada	Datos/Video RGB, VGA, S-Video, RCA (Conexiones DVI serán aceptadas para el tipo de conexiones que reemplaza HDMI, VGA o video USB)
	Peso	8 lbs o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	2 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>160</b>	<b>Proyector Avanzado 1</b>	
	Recepción de Señal	Inalámbrica Radio (b/g) 802.11b/g
	Brillo	4000 lúmenes o superior
	Contraste	3000:1 o superior
	Lámpara	2000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA, SXGA, XGA, WXGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		RGB, VGA, S-Video, HDMI, RCA (Conexiones DVI serán aceptadas para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Nivel de ruido Máximo	38db o menor
	Peso	10 lbs o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	2 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>161</b>	<b>Proyector Avanzado 2</b>	
	Recepción de Señal	Inalámbrica Radio (b/g) 802.11b/g
	Brillo	5000 lúmenes o superior
	Contraste	3000:1 mínimo
	Lámpara	2000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior
		Radio 4:3 y 16:9 ambos deben ser soportados o superior
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA, SXGA, XGA, WXGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video
		RGB, VGA, S-Video, HDMI, RCA (Conexiones DVI serán aceptadas para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Nivel de ruido Máximo	38db o menor
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	2 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>162</b>	<b>Proyector (Auditorios o Salones Grandes) Avanzado 3</b>	

	Recepción de Señal	Inalámbrica Radio (b/g) 802.11b/g
	Brillo	6000 lúmenes o superior
	Contraste	2000:1 mínimo
	Lámpara	2000 horas o superior
	Resolución	1024x768 o superior Radio 4:3, 16:9 y 16:10 ambos deben ser soportados o superior
	Lente	Estándar de fábrica
	Zoom	Zoom manual o digital
	Control	Menú (teclado integrado) y control remoto
	Compatib.	Datos SVGA, VGA, SXGA, XGA, WXGA
	Compatib.	Video NTSC, HDTV
	Entrada	Datos/Video RGB, VGA, S-Video, HDMI, RCA (Conexiones DVI serán aceptadas para el tipo de conexiones que reemplaza VGA o video USB)
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz
	Garantía	2 Año de Garantía de piezas y mano de obra
<b>163</b>	<b>Monitor Básico 1</b>	
	Tamaño	18.5" o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	tiempo de Respuesta	menor o igual a 8 ms
	Wide Screen	Opcional
	Input Video	Análogo (RGB)
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía Soporte 60 Hz de frecuencia 120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>164</b>	<b>Monitor Básico 2</b>	
	Tamaño	20" o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	tiempo de Respuesta	meno o igual a 5 ms
	Wide Screen	Opcional
	Input Video	VGA o RGB + DVI ( los 2)
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía Soporte 60 Hz de frecuencia 120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>165</b>	<b>Monitor Básico 3</b>	



	Tamaño	24 " o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	3000:1/10,000:1
	tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	<b>HDMI o Display Port</b>
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>166</b>	<b>Monitor Intermedio 1</b>	
	Tamaño	27" o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	3000:1/10,000:1
	Tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	<b>HDMI o Display Port</b>
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>167</b>	<b>Monitor Avanzado 1</b>	
	Tamaño	30" o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	3000:1/10,000:1
	tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	<b>HDMI o Display Port</b>
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>168</b>	<b>Monitor Tipo Avanzado 2</b>	

	Tamaño	32" o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	3000:1/10,000:1
	tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	DVI y VGA, HDMI
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>169</b>	<b>Monitor Tipo Avanzado 3</b>	
	Tamaño	46 " o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	4000:1/10,000:1
	tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	DVI y VGA, HDMI
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>170</b>	<b>Monitor Avanzado 4</b>	
	Tamaño	55 " o superior
	Tipo de monitor	LCD o LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	4000:1/10,000:1
	tiempo de Respuesta	menos o igual a 8 ms
	Wide Screen	SI
	Input Video	DVI y VGA, HDMI
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA
		Cumpla con certificación o etiqueta de ahorro de energía
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder
	Garantía	1 año
<b>171</b>	<b>Monitor Tipo Industrial 32" Avanzado 1</b>	

	Tamaño	32"
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	350nit
	Angulo de Visión (H/V)	178°/178°
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 200mm x 200mm
		Media Player integrado, plug and play a traves de USB
		Bezel de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
172	<b>Monitor Tipo Industrial 40" Avanzado 2</b>	
	Tamaño	40"
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	350nit
	Angulo de Visión (H/V)	178°/178°
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 200mm x 200mm
		Media Player integrado, plug and play a traves de USB
		Bezel de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
173	<b>Monitor Tipo Industrial 46" Avanzado 3</b>	
	Tamaño	46"
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	350nit



	Angulo de Visión (H/V)	178°/178°
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 400mm x 400mm
		Media Player integrado, plug and play a traves de USB
		Marcos de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
174	<b>Monitor Tipo Industrial 46" Avanzado 4</b>	
	Tamaño	46 " o superior
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	420nit
	Wide Screen	aspecto 16:9
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 400X400
		Media Player integrado
		Marcos de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
175	<b>Monitor Tipo Industrial 55" Avanzado 5</b>	
	Tamaño	55"
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	380nit
	Angulo de Visión (H/V)	178°/178°
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 400mm x 400mm



		Media Player integrado
		Marcos de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
176	<b>Monitor Tipo Industrial 55" Avanzado 6</b>	
	Tamaño	55 " o superior
	Tipo de monitor	LED
	Resolución	1920 x 1080 o superior
	Contraste	5000:1
	Brillo	380nits
	Wide Screen	aspecto 16:9
	Input Video	Analog D-SUB, DVI-D, Display Port, Component (CVBS Common), HDMI, Stereo mini jack
	Output Video	DVI-D, Stereo mini jack
	Control Externo	RS232 (IN/OUT) thru stereo jack, RJ-45
	Características	Cumpla con la Norma de montaje VESA 400X400
		Media Player integrado
		Marcos de 15.1mm (16.6mm el inferior)
		Soporte 60 Hz de frecuencia
		Temperatura de Operación entre 0° - 40°C
		120 V AC
	Incluya	Cable de de Poder y control remoto
	Garantía	3 años
177	<b>UPS para Estaciones de Trabajo Básico</b>	
	Capacidad de potencia	300 VA de 150 watts o superior
	Conexiones	3 Salidas con respaldo total para batería y protección contra sobrecargas como mínimo
	voltaje nominal de salida	120 V / 50Hz-60Hz
	Voltaje nominal de entrada	120 V / 50Hz-60Hz
	Panel de indicación	Basado en luces de indicación y botones de suspensión
	Alarma protección y certificaciones	Audibles en caso de falla
	tiempo de respaldo	1 minutos mínimo a Full carga
	tipo de Batería	Selladas, de libre mantenimiento
	Sobrecarga	protección 200 joule mínimo
	Garantía	1 años de Garantía
178	<b>UPS para estaciones de Trabajo Intermedio 1</b>	
	Capacidad de	650 VA o superior



	potencia	325 watts mínimo
	Conexiones	3 Salidas con respaldo total para batería y protección contra sobrecargas como mínimo
	voltaje nominal de salida	120 V / 50Hz-60Hz
	Voltaje nominal de entrada	120 V / 50Hz-60Hz
	Interface	RS32 o USB
	Panel de indicación	Basado en luces de indicación y botones de suspensión
	Alarma protección y certificaciones	Audibles en caso de falla. ISO9001, UL.
	tiempo de respaldo	2 minutos mínimo a Full carga
	tipo de Batería	Selladas, de libre mantenimiento
	Sobrecarga	protección 300 joule mínimo
	Garantía	1 años de Garantía
<b>179</b>	<b>UPS para estaciones de Trabajo Intermedio 2</b>	
	Capacidad de potencia	800 VA 400 watts mínimo
	Conexiones	3 Salidas con respaldo total para batería y protección contra sobrecargas como mínimo 1 Salida para supresión de sobrecargas como mínimo
	voltaje nominal de salida	120 V / 50Hz-60Hz
	Voltaje nominal de entrada	120 V / 50Hz-60Hz
	Interface	RS32 o USB
	Panel de indicación	Basado en luces de indicación y botones de suspensión
	Alarma protección y certificaciones	Audibles en caso de falla. ISO9001, UL.
	tiempo de respaldo	2 minutos mínimo a Full carga
	tipo de Batería	Selladas, de libre mantenimiento
	Sobrecarga	protección 300 joule mínimo
	Garantía	1 años de Garantía
<b>180</b>	<b>UPS para Estaciones de Trabajo Avanzado 1</b>	
	Capacidad de potencia	1000 VA 500 watts mínimo
	Tecnología	Línea Interactiva
	Características de entrada	Voltaje: 120V sin utilizar baterías internas Regulador Automático de Voltaje (AVR) incorporado en la entrada del UPS Frecuencia : 60Hz
	Características de salida	Voltaje : 120 V (Con Regulación Automática de Voltaje) Frecuencia : 60 Hz (UPS en batería) Tiempo de transferencia a Batería: 8 ms máximo

	Salidas (tomas eléctricas): 5 tomas o más con respaldo de batería Nema 5-15R de las cuales 2 o más salidas con protección contra sobrecargas
Protección del UPS	Protección contra alto voltaje: 300 joule mínimo
	Filtro de Interferencia de Radio Frecuencia y Electromagnetismo EMI/RFI
	Con protección de Sobrecarga
	Protección de Corto Circuito
Baterías	Tipo: Selladas , Libre de Mantenimiento
	Tiempo de Respaldo: 2 minutos mínimo a Full carga
	Protección de Baterías: Indicador de Reemplazo de baterías
Interface	RS32 o USB
Alarma protección	Alarma audibles: en modo de Batería; de indicación de batería baja; de indicación de sobrecarga
Estándares y Certificaciones	ISO9001, UL.
Garantía	2 años de Garantía
<b>181</b>	<b>UPS Para montaje en Bastidor de 19" o Piso (para mini-rack de comunicaciones: Estación de Trabajo, Equipos de comunicación-Routers, Switches, Hub Avanzado 2</b>
Capacidad de potencia	1500 VA 1000 watts mínimo
Tecnología	Línea Interactiva
Características de entrada	Voltaje: 120V sin utilizar baterías internas
	Regulador Automático de Voltaje (AVR) incorporado en la entrada del UPS
	Frecuencia : 60 Hz
Características de salida	Voltaje : 120 V AC (Con Regulación Automática de Voltaje)
	Frecuencia : 60 Hz (UPS en batería)
	Tiempo de transferencia a Batería: 2/4ms
	Salidas (tomas eléctricas): 3 con respaldo de batería Nema 5-15R
Protecciones del UPS	Protección de Sobrecarga
	Protección de Corto Circuito
Interface	RS32 o USB
Alarma protección	Alarma audibles: en modo de Batería; de indicación de batería baja; de indicación de sobrecarga
Baterías	Tipo: Selladas , Libre de Mantenimiento
	Tiempo de Respaldo: 4 minutos o más a full carga para una estación de trabajo completa, routers, switches, Central Telefónica.
	Protección de Baterías: Indicador de Reemplazo de baterías
Estándares y Certificaciones	ISO9001, UL.
Garantía	2 años de Garantía
<b>182</b>	<b>UPS (Para montaje en Rack de 19" o Piso--Para servidores pequeños y rack de comunicaciones) Avanzado 3</b>
Capacidad de potencia	3000 VA 1800 watts mínimo
Tecnología	Línea Interactiva
Características de entrada	Voltaje: 120V sin utilizar baterías internas
	Regulador Automático de Voltaje (AVR) incorporado en la entrada del UPS
	Frecuencia : 60 Hz

	Características de salida	Voltaje : 120 V (Con Regulación Automática de Voltaje)
		Frecuencia : 60 Hz (UPS en batería)
		Tiempo de transferencia a Batería: 2/4ms
		Salidas (tomas eléctricas): 4 Salidas con respaldo de batería Nema 5-15R.
	Protecciones del UPS	Protección de Sobrecarga
		Protección de Corto Circuito
	Interface	RS32 o USB
	Alarma protección	Alarma audibles: en modo de Batería; de indicación de batería baja; de indicación de sobrecarga
	Baterías	Tipo: Selladas , Libre de Mantenimiento
	Tiempo de Respaldo: 4 minutos o más para una estación de trabajo completa, routers, switches, Central Telefónica a full carga	
	Protección de Baterías: Indicador de Reemplazo de baterías	
Estándares y Certificaciones	ISO9001, UL.	
Garantía	2 años de Garantía	
<b>183</b>	<b>UPS (para servidores) Avanzado 4</b>	
Capacidad de potencia	6000 VA 4200 watts mínimo	
Tecnología	On-Line	
Características de entrada	Voltaje nominal entre 200 a 240 VAC	
	Frecuencia : 60 Hz	
Características de salida	Voltaje nominal 120V y 208/240 V	
	Frecuencia : 60 Hz (UPS en batería)	
	Eficiencia de Salida: AC a AC = mínimo 95%	
	Salidas (tomas eléctricas): Hardware ( para instalación al panel eléctrico)	
Protecciones del UPS:	Protección de Sobrecarga	
	Protección de Corto Circuito	
Interface	RS32 o USB	
Alarma protección	Alarma audibles: en modo de Batería; de indicación de batería baja; de indicación de sobrecarga	
Baterías	Tipo: Selladas , Libre de Mantenimiento	
	Tiempo de Respaldo: 5 minutos o más a Full carga	
	Protección de Baterías: Indicador de Reemplazo de baterías	
Tipo	Rack o Torre	
Estándares y Certificaciones:	ISO9001, UL o CE	
Garantía	2 años de Garantía	
<b>184</b>	<b>UPS Para Mini Data Center II o cuartos TI Avanzado 5</b>	
Capacidad de potencia	10000 VA 7000 watts mínimo	
Tecnología	On Line - Doble Conversión	
Características de entrada	Voltaje nominal entre 200 a 240 VAC	
	Frecuencia : 60 Hz	
Características de salida	Voltaje nominal 120V y 208/240 V	
	Frecuencia : 60 Hz (UPS en batería)	
	Eficiencia de Salida: AC a AC = mínimo 85% o superior	

	Salidas (tomas eléctricas): <b>Harwired</b> ( para instalación al panel eléctrico)
Interface	RS-232 o USB
Panel de indicación	Basado en luces de indicación y botones de suspensión
Panel de alarma y datos	Alarma audibles: en modo de Batería; de indicación de batería baja; de indicación de sobrecarga
	Panel LCD : Despliegue del Voltaje , frecuencia, y corriente de salida y entrada, voltaje de baterías e historial e historial de funcionamiento de UPS mediante Panel LCD o Software de Administración
tiempo de respaldo	5 minutos mínimo a full carga
Tipo de Batería	Gabinete adjunto con baterías selladas , libre de mantenimiento
Protecciones del UPS:	Protección de Sobrecarga Protección de Corto Circuito
Estándares y Certificaciones:	ISO 9001 , UL o CE
Garantía	2 años de Garantía
<b>185</b>	<b>Protector de voltaje Básico</b>
Descripción	Protección contra picos de corriente y caídas de tensión
Aplicaciones típicas	Computadoras, electrodomésticos, equipos electrónicos, impresoras
Rango de frecuencia	50/60Hz con detección automática
Rango de voltaje	<b>120 +/- 20%</b>
Cantidad de tomacorrientes	<b>6 salidas</b>
Capacidad	<b>1200A</b>
<b>186</b>	<b>Protector de sobretensión Básico</b>
Descripción	Protección contra sobretensiones y subidas repentinas en el suministro eléctrico
Aplicaciones típicas	Computadoras, electrodomésticos, equipos electrónicos
Cantidad de tomacorrientes	<b>6 salidas</b>
Indicador LED	Indicador de protección
Rango de frecuencia	50/60Hz con detección automática
Potencia nominal	<b>2000VA</b>
Tipo de Protecciones	Corto circuito, sobre carga, picos de voltaje
<b>187</b>	<b>CONTROL ENERGETICO - CAJA DE CONTROL BÁSICA</b>
Descripcion	Caja y Aplicación de Control y Ahorro Energético
	La Caja de control debe ser antifuego, con circuitos integrados industriales
	La aplicación de control debe:
	configurar el horario de activación de circuitos eléctricos debe ser realizada a través de un sistema de control al cual se acceda via web.
	Debe soportar un ambiente de Red Ethernet y soportar controles remotos en edificios diferentes desde una sola ventana de control.
	La aplicación debe soportar un numero ilimitado de edificios, y controles desde una sola interface. La aplicación debe estar montada en Linux y la intarface WEB en Java PHP.

	<p>El sistema debe manejar N circuitos y N cajas de control, todas controladas desde la misma interface.</p> <p>Cada circuito eléctrico será controlado por un puerto de control.</p> <p>Los puertos de control serán de dos tipos:</p> <p>Tipo A - Puertos para Luminarias</p> <p>Tipo B - Puertos para Acondicionadores de Aire</p> <p>Instalación de la caja de control en la red de la organización a través de un Puerto Ethernet. Configuración del servidor en ambiente Linux contenido dentro de la caja de control.</p>
Incluye	<p>Instalación en la pared cerca de los paneles eléctricos</p> <p>Configuración y entrenamiento en el uso de la aplicación y el control de los circuitos eléctricos</p>
<b>188</b>	<b>CONTROL ENERGETICO - CIRCUITO BÁSICO</b>
Descripción	<p>Descripción de Puertos Tipo A</p> <p>1 - Los puertos Tipo A deben tener capacidad para manejar circuitos monofásicos de hasta 40 Amperios</p> <p>2 - La activación de los circuitos conectados a puertos Tipo A debe ser completamente electrónica</p> <p>3 - Consumo máximo de energía por puerto de control Tipo A = 300mW</p> <p>4 - Cada puerto Tipo A debe incluir indicación visual de la activación/desactivación del circuito eléctrico bajo su control</p> <p>5 - El empalme de conductores debe ser por medio de borneras</p> <p>6 - Cada puerto Tipo A debe incluir un mecanismo de emergencia para casos de fallo del control electrónico</p> <p>7 - Cada puerto Tipo A debe ser capaz de generar una alerta automatizada por medio de mensajería electrónica en caso de alteraciones físicas por parte de terceros al funcionamiento del circuito bajo su control.</p> <p>8 - Cada puerto Tipo A debe ser capaz de generar una alerta automatizada por medio de mensajería electrónica en caso de fallos en el control electrónico.</p> <p>Instalación del cableado eléctrico del panel de control hasta la caja de contactores</p>
Incluye	<p>Instalación del cableado de control del circuito integrado a la caja de control</p> <p>Cableado eléctrico</p> <p>Contactor bajo amperaje</p> <p>Configuración del circuito en la caja de control principal</p>
<b>189</b>	<b>CONTROL ENERGETICO - CIRCUITO AVANZADO</b>
Descripción	<p>Los puertos Tipo B deben tener capacidad para manejar circuitos trifásicos de hasta 125 Amperios</p> <p>La activación de los circuitos conectados a puertos Tipo B puede ser electrónica o electromecánica</p> <p>Consumo máximo de energía por puerto de control Tipo A (si es electrónico) = 300mW</p> <p>Consumo máximo de energía por puerto de control Tipo A (si es eléctrico) = 5W</p> <p>Cada puerto Tipo B debe incluir indicación visual de la activación/desactivación del circuito eléctrico bajo su control</p> <p>El empalme de conductores debe ser por medio de borneras</p> <p>Cada puerto Tipo B debe incluir un mecanismo de emergencia para casos de fallo del control electrónico</p>

		Cada puerto Tipo B debe ser capaz de generar una alerta automatizada por medio de mensajería electrónica en caso de alteraciones físicas por parte de terceros al funcionamiento del circuito bajo su control.
		Cada puerto Tipo B debe ser capaz de generar una alerta automatizada por medio de mensajería electrónica en caso de fallos en el control electrónico.
	Incluye	Instalación del cableado electric del panel de control hasta la caja de contactores
		Instalación del cableado de control del circuito integrado a la caja de control
		Cableado electric
		Contactor mediano amperaje
		Configuración del circuito en la caja de control principal
<b>190</b>	<b>CONTROL ENERGETICO - MEDIDOR BÁSICO</b>	
	Descripción	El medidor de energía debe ser compatible 100% con la aplicación de control de energía y ahorro energético. Debe ser capaz de medir los parámetros eléctricos de circuitos monofásicos o trifásicos.
		El despliegue de parámetros eléctricos provenientes del medidor de energía debe ser vía Web.
		Listado de parámetros que debe incluir:
		1 - Potencia Real en Watts
		2 - Potencia Aparente en Volts-Ampers
		3 - Potencia Reactiva en VAR
		4 - Factor de Potencia
		5 - Voltaje de Líneas Eléctricas (Fases) en Volts
		6 - Corriente por Línea Eléctrica en Amperios
		7 - Lectura del Histórico de Energía Eléctrica Consumida
		Características funcionales del dispositivo medidor de energía:
		1 - Voltaje de alimentación = 120 - 240 VAC
		2 - Frecuencia = 50 o 60 Hertz
		3 - Consumo Promedio menor a 5 Watts
		4 - Conectividad vía Ethernet
		5 - Rango de Medición hasta de 1000 Amperios por fase
		6 - Rango de Temperatura hasta 70 grados Celsius
		Instalación física al lado del panel electrico por medir
	Incluye	Integracion con la caja de control de energía
		Instalación de modulo de estadística integrado a la caja de control
<b>CATÁLOGO DE EQUIPOS PARA REDES, TELECOMUNICACIONES y ALMACENAMIENTO MASIVO (Router, Switch, Rack, Teléfonos, SAN, NAS)</b>		
<b>Renglón</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	
<b>200</b>	<b>Router Wireless (4-Puertos) Básico 1</b>	
	Capacidad de puertos básicos	4 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Velocidad de Transmisión de datos (Wireless Data Rate)	100 Mbps o superior
	Tecnología	N (compatible con G/B)

	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>201</b>	<b>Router Wireless (4-Puertos) Básico 2</b>	
	Capacidad de puertos básicos	4 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Velocidad de Transmisión de datos (Wireless Data Rate)	300 Mbps o superior
	Tecnología	N (compatible con G/B)
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>202</b>	<b>Router Básico 1</b>	
	Puertos Ethernet	4 puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Manejo de voz	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 25 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
		Listas blancas y negras de llamadas
	Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		Sobrevivencia de 25 teléfonos
		SRTP
	Garantía	Garantía de 1 año
<b>203</b>	<b>Router Básico 2</b>	
	Puertos Ethernet	4 puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002

	<b>Manejo de voz</b>	Conversión de cabecera SIP Normalización SIP Licencia para 50 sesiones de SBC SIP Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS Traducción de RTP, SRTP Soporte de troncales SIP con multi-ITSP Capacidad de ocultar la topología Control de admisión de llamada Listas blancas y negras de llamadas
	<b>Características adicionales</b>	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft Supervivencia de 50 teléfonos SRTP
	<b>Garantía</b>	Garantía de 1 año
<b>204</b>	<b>Router Intermedio 1</b>	
	<b>Puertos integrados</b>	4 puertos 10/100/1000 RJ-45
	<b>Memoria</b>	2.5GB memoria DRAM 256MB memoria Flash
	<b>Características</b>	Equipo modular con mínimo 4 ranuras para tarjetas 2 ranuras para módulos de procesamiento de voz
	<b>Tarjetas</b>	1 tarjeta WAN Dual (SFP/RJ-45) Gigabit - Puerto Routed
	<b>Protocolos</b>	IPv4, IPv6, OSPF, BGP, IS-IS, IGMP, PIM
	<b>Encapsulación</b>	Ethernet, PPP, HDLC, Frame Relay
	<b>Manejo de Tráfico</b>	QoS, CBWFQ, WRED, PBR, NBAR
	<b>Administración</b>	SNMP, Syslog, RMON Puerto de Consola Serial y USB, Puerto Auxiliar
	<b>Condiciones adicionales</b>	Optimización de aplicaciones TCP, compresión, eliminación de datos redundantes, a través de Software. Licenciamiento de supervivencia telefónica para 25 teléfonos Manejo de 25 Mbps de Velocidad de WAN Debe incluir funcionalidades de Firewall, VPN, Voz
	<b>Cables</b>	Cable de corriente Cable de consola
	<b>Alimentación</b>	120 Volts, 60 Hz.
	<b>Garantía</b>	3 Años de Garantía de Fábrica con tiempo de respuesta 24x7x4
<b>205</b>	<b>Router Intermedio 2</b>	
	<b>Puertos integrados</b>	4 puertos 10/100/1000 RJ-45
	<b>Memoria</b>	2.5GB memoria DRAM 256MB memoria Flash
	<b>Características</b>	Equipo modular con mínimo 4 ranuras para tarjetas 1 ranura para módulos de servicio 2 ranuras para módulos de procesamiento de voz
	<b>Tarjetas</b>	1 tarjeta de 1 puertos FXO o superior 1 módulo DSP de 16 canales



	<b>Protocolos</b>	IPv4, IPv6, OSPF, BGP, IS-IS, IGMP, PIM
	<b>Encapsulación</b>	Ethernet, PPP, HDLC, Frame Relay
	<b>Manejo de Tráfico</b>	QoS, CBWFQ, WRED, PBR, NBAR
	<b>Administración</b>	SNMP, Syslog, RMON
		Puerto de Consola Serial y USB, Puerto Auxiliar
	<b>Condiciones adicionales</b>	Optimización de aplicaciones TCP, compresión, eliminación de datos redundantes, a través de Software.
		Licenciamiento de supervivencia telefónica para 25 teléfonos
		Manejo de 35Mbps de Velocidad de WAN
		Debe incluir funcionalidades de Firewall, VPN, Voz
	<b>Cables</b>	Cable de corriente
		Cable de consola
	<b>Alimentación</b>	120 Volts, 60 Hz.
	<b>Garantía</b>	3 Años de Garantía de Fábrica con tiempo de respuesta 24x7x4
<b>206</b>	<b>Router Intermedio 3</b>	
	<b>Puertos integrados</b>	4 puertos 10/100/1000 RJ-45
		1 puerto SFP
	<b>Memoria</b>	2.5GB memoria DRAM
		256MB memoria Flash
	<b>Tarjetas</b>	2 tarjetas de 1 puertos FXO o superior
		1 módulo DSP de 16 canales
	<b>Protocolos</b>	IPv4, IPv6, OSPF, BGP, IS-IS, IGMP, PIM
	<b>Encapsulación</b>	Ethernet, PPP, HDLC, Frame Relay
	<b>Manejo de Tráfico</b>	QoS, CBWFQ, WRED, PBR, NBAR
	<b>Administración</b>	SNMP, Syslog, RMON
		Puerto de Consola Serial y USB, Puerto Auxiliar
	<b>Condiciones adicionales</b>	optimización de aplicaciones TCP, compresión, eliminación de datos redundantes, a través de Software.
		Licenciamiento de supervivencia telefónica para 100 teléfonos
		Manejo de 50Mbps de Velocidad de WAN
		Debe incluir funcionalidades de Firewall, VPN, Voz
	<b>Cables</b>	Cable de corriente
		Cable de consola
	<b>Alimentación</b>	120 Volts, 60 Hz.
	<b>Garantía</b>	3 Años de Garantía de Fábrica con tiempo de respuesta 24x7x4
<b>207</b>	<b>Router Avanzado 1</b>	
	<b>Puertos integrados</b>	8 puertos 10/100/1000 RJ-45
		1 puerto SFP
	<b>Memoria</b>	2.5GB memoria DRAM
		256MB memoria Flash
	<b>Tarjetas</b>	2 tarjetas de 1 puertos FXO o superior
		1 módulo DSP de 16 canales
	<b>Protocolos</b>	IPv4, IPv6, OSPF, BGP, IS-IS, IGMP, PIM
	<b>Encapsulación</b>	Ethernet, PPP, HDLC, Frame Relay



	Manejo de Tráfico	QoS, CBWFQ, WRED, PBR, NBAR
	Administración	SNMP, Syslog, RMON Puerto de Consola Serial y USB, Puerto Auxiliar
	Condiciones adicionales	optimización de aplicaciones TCP, compresión, eliminación de datos redundantes, a través de Software. Licenciamiento de supervivencia telefónica para 100 teléfonos Manejo de 50Mbps de Velocidad de WAN Debe incluir funcionalidades de Firewall, VPN, Voz
	Cables	Cable de corriente Cable de consola
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Garantía	3 Años de Garantía de Fábrica con tiempo de respuesta 24x7x4
208	Switch (5-Puertos) Básico 1	
	Capacidad de puertos básicos	5 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad del bus interno de conmutación	1 Gbps (switch fabric) o superior
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
209	Switch (8-Puertos) Básico 2	
	Capacidad de puertos básicos	8 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad del bus interno de conmutación	3 Gbps (switch fabric) o superior
	Condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración 1 puerto de fibra multimodo para conexión con otros equipos Configuración hasta 4K (direcciones MAC) o superior
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
210	Switch (16-Puertos) Básico 3	
	Capacidad de puertos básicos	16 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad del bus interno de conmutación	3 Gbps (switch fabric) o superior
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración Configuración hasta 8K (direcciones MAC) o superior
	Alimentación	15 Watts / 90 to 260 VAC, 50 to 60 Hz, UL Safety
	Estándares (Normas)	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
211	Switch (24-Puertos) Intermedio 1	

	Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos 1000 BaseT o superior
	Capacidad del bus interno de conmutación	4 Gbps (switch fabric) o superior
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración Configuración hasta 4K (direcciones MAC) o superior
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares (Normas)	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>212</b>	<b>Switch (24-Puertos) Intermedio 2</b>	
	Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos 1000 BaseT o superior
	Capacidad del bus interno de conmutación	8 Gbps (switch fabric) o superior
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración Configuración hasta 8K (direcciones MAC) o superior
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares (Normas)	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>213</b>	<b>Switch (24-Puertos) Avanzado 1</b>	
	Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
	Capacidad del bus interno de conmutación	12 Gbps (switch fabric) o superior
	Velocidad de Transmisión	9 Mpps o superior
	Redes Virtuales	Mínimo 250 VLAN
	Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración QoS capa 2 Soporte NTP o SNTP Manejo de LACP o VTP Memoria DRAM o Flash 32 MB o superior configuración hasta 8k (direcciones MAC) o superior
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE

	(Normas)	802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>214</b>	<b>Switch (24-Puertos) Avanzado 2</b>	
	Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
	Capacidad del rendimiento de conmutación	80 Gbps o superior
	Velocidad de Transmisión	65 Mpps o superior
	Redes Virtuales	Mínimo 1024 VLAN
	Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración
		QoS capa 2
		Soporte NTP o SNTP
		Manejo de LACP o VTP
		Memoria DRAM o Flash 32 MB o superior
		configuración hasta 4k (direcciones MAC) o superior
		Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares (Normas)	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE
		802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>215</b>	<b>Switch (24-Puertos) Avanzado 3</b>	
	Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
	Capacidad del rendimiento de conmutación	80 Gbps o superior
	Velocidad de Transmisión	65 Mpps o superior
	Redes Virtuales	Mínimo 1024VLAN
	Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración
		QoS capa 2
		Soporte NTP o SNTP
		Manejo de LACP o VTP
		Memoria DRAM o Flash de 64 MB de o superior
		configuración hasta 8k (direcciones MAC) o superior
		Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE

	(Normas)	802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z	
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
<b>216</b>	<b>Switch (48-Puertos) Avanzado 1</b>		
	Capacidad de puertos básicos	48 puertos 10/100 BaseT (RJ45)	
	Capacidad de puertos de interconexión	4 puertos 1000 BaseT o Base SX	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	80 Gbps o superior	
	Velocidad de Transmisión	65 Mpps o superior	
	Redes Virtuales	Mínimo 512 VLAN	
	Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración	
		QoS capa 2	
		Soporte en NTP o SNTP	
		Manejo de LACP o VTP	
		64 MB de DRAM	
		configuración hasta 8k (direcciones MAC)	
		Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico	
		Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6	
	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares (Normas)	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB	
		Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>217</b>		<b>Switch (48-Puertos) Avanzado 2</b>	
		Capacidad de puertos básicos	48 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior
	Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	150 Gbps o superior	
	Velocidad de Transmisión	85 Mbps o superior	
	Redes Virtuales	Mínimo 1024 VLAN	
	Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración	
		QoS capa 2	
		Soporte en NTP o SNTP	
		Manejo de LACP o VTP	
		Memoria Flash o DRAM de 128 MB o superior	
		configuración hasta 8k (direcciones MAC)	



	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6
Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
Estándares (Normas)	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>218</b>	<b>Switch (5-Puertos) con PoE Básico 1</b>
Capacidad de puertos básicos	5 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior
Capacidad del bus interno de conmutación	1 Gbps (switch fabric) o superior
Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
Tecnología	PoE (Power over Ethernet)
Estándares	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3af
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>219</b>	<b>Switch (24-Puertos) con PoE Avanzado 1</b>
Capacidad de puertos básicos	24 puertos 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior
Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
Capacidad del rendimiento de conmutación	80 Gbps o superior
Velocidad de Transmisión	65 Mpps o superior
Redes Virtuales	Mínimo 1024VLAN
Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración
	QoS capa 2
	Soporte NTP o SNTP
	Manejo de LACP o VTP
	Memoria DRAM o Flash de 64 MB de o superior
	configuración hasta 8k (direcciones MAC) o superior
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Tecnología PoE (Power over Ethernet)
Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
Estándares (Normas)	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>220</b>	<b>Switch Avanzado 2 (48-Puertos) con PoE Avanzado 2</b>
Capacidad de puertos básicos	48 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior

Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
Capacidad del rendimiento de conmutación	136 Gbps o superior
Velocidad de Transmisión	85 Mbps o superior
Redes Virtuales	Mínimo 1024 VLAN
Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración
	QoS capa 2
	Soporte en NTP o SNTP
	Manejo de LACP o VTP
	Memoria Flash o DRAM de 128 MB o superior
	configuración hasta 8k (direcciones MAC)
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6
Tecnología PoE (Power over Ethernet)	
Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
Estándares (Normas)	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>221</b>	<b>Switch Avanzado 2 (48-Puertos) con PoE Avanzado 1</b>
Capacidad de puertos básicos	48 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior
Capacidad de puertos de interconexión	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP
Capacidad del rendimiento de conmutación	150 Gbps o superior
Velocidad de Transmisión	85 Mbps o superior
Redes Virtuales	Mínimo 1024 VLAN
Administración	SNMP, Telnet, RMON, CLI
condiciones adicionales	Puerto de acceso para configuración
	QoS capa 2
	Soporte en NTP o SNTP
	Manejo de LACP o VTP
	Memoria Flash o DRAM de 128 MB o superior
	configuración hasta 8k (direcciones MAC)
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico
	Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6
Tecnología PoE (Power over Ethernet)	



	Alimentación	120 Volts, 60 Hz.
	Estándares (Normas)	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB
	Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>222</b>	<b>Portal Session Border Controller Básico 1</b>	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000 Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722 Voz en Alta definición Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border Controller (SBC)	Conversión de cabecera SIP Normalización SIP Licencia para 25 sesiones de SBC SIP Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS Traducción de RTP, SRTP Soporte de troncales SIP con multi-ITSP Capacidad de ocultar la topología Control de admisión de llamada Listas blancas y negras de llamadas
	Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft Sobrevivencia de 25 teléfonos SRTP
	Garantía	Garantía de 1 año
<b>223</b>	<b>Portal Session Border Controller Intermedio 1</b>	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000 Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	4 FXS 4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722 Voz en Alta definición Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border Controller (SBC)	Conversión de cabecera SIP Normalización SIP Licencia para 50 sesiones de SBC SIP Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS Traducción de RTP, SRTP

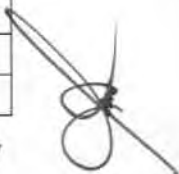


		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
		Listas blancas y negras de llamadas
	Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		Sobrevivencia de 50 teléfonos
		SRTP
	Garantía	Garantía de 1 año
224	<b>Portal Session Border Controller Intermedio 2</b>	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	8 FXS
		4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722, iLBC, G.726, G.727
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border Controller (SBC)	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 50 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
		Listas blancas y negras de llamadas
	Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		SRTP
		Sobrevivencia de 50 teléfonos
	Garantía	Garantía de 1 año
225	<b>Portal Session Border Controller Avanzado 1</b>	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	12 FXS
		4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722, iLBC, G.726, G.727
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border	Conversión de cabecera SIP



	Controller (SBC)	Normalización SIP
		Licencia para 100 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
		Listas blancas y negras de llamadas
	Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		SRTP
	Sobrevivencia de 100 teléfonos	
Garantía	Garantía de 1 año	
<b>226</b>	<b>Punto de Acceso Básico</b>	
RADIOS DE USO	Radios B/G/N o A/G/N	
Standardares	IEEE802.11n, IEEE802.11g, IEEE802.11b o IEEE802.11a	
	2.4 Ghz en b/g/n	
Administración	WEB y consola	
antenas	incluidas	
Velocidad de Transferencia	100 mbps o superior en radio N	
	54 mbps o superior en radio G	
	11 mbps o superior en radio B	
Seguridad	Security features: WEP, WPA, WPA2	
	Security key bits: Up to 112-bit encryption	
Wifi Protect Access	WPA2	
Puerto de conexión	1 puerto 10/100 BaseT (RJ45)	
	1 adaptador de corriente 100 to 240 VAC; 50 to 60 Hz incluido	
extras	mount bracket	
	manuales de instalación y configuración	
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
<b>227</b>	<b>Punto de Acceso Intermedio</b>	
RADIOS DE USO	Radios B/G/N o A/G/N	
Standardares	IEEE802.11n, IEEE802.11g, IEEE802.11b o IEEE802.11a	
Bandas	Dual 2.4 Ghz y 5 Ghz Simultaneo	
Administración	WEB y consola	
Memoria	64 MB DRAM	
antenas	Debe incluir 2 antenas de (5 Ghz) mínimo 3dbi y	
	2 antenas de (2.4 - 2.5 GHz) de 2dbi mínimo o	
	2 Antenas que trabajen a (2.4 Ghz y 5 Ghz) a la vez	
Velocidad de Transferencia	300 mbps o superior en radio N	
	54 mbps a 108 mbps o superior en radio G	
	11 mbps o superior en radio B	
Selección de modo	Selección de radios desde modulo de administración	
Seguridad	Security features: WEP, WPA, WPA2	

	Security key bits: Up to 256-bit encryption
Wifi Protect Access	WPA2
Puerto de conexión	1 puerto 10/100/1000 BaseT (RJ45)
	puerto de consola RJ-45
Alimentación	1 adaptador de corriente 100 to 240 VAC; 50 to 60 Hz, con su transformador a corriente directa incluido
	1 adaptador power ethernet incluido
extras	mount bracket
	manuales de instalación y configuración
Garantía	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra
<b>228</b>	<b>Rack para Servidores Avanzado</b>
Tamaño	42 U mínimo
PDUs	2 PDU Verticales
	12 puertos mínimo cada PDU de 15A
Accesorios	Compuerta con llave
	color negro o gris oscuro
	puerta frontal perforada
	mínimo 2 juegos de llave
	ruedas para moverse
Garantía	1 Año de Garantía en piezas y mano de obra
<b>229</b>	<b>Teléfono IP (SIP) Básico 1</b>
Lineas	Dos (2) Líneas
Funcionalidades	Hasta 4 llamadas simultaneas o superior
	Indicador de mensaje de espera,
	XML o XHTML
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset) y altavoz (speakerphone)
	Botones dedicados de volumen
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A (Anexo B) y iLBC
	Cancelación de eco acústico
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar



	Archivos de configuración cifrados
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
Garantía	1 año de garantía
<b>230</b>	<b>Teléfono IP (SIP) Básico 2</b>
Líneas	Dos (2) Líneas
Funcionalidades	Hasta 8 llamadas simultaneas o superior
	Indicador de mensaje de espera,
	XML o XHTML
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset) y altavoz (speakerphone)
	Botones dedicados de volumen
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 100x30 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Voz en Alta Definición
	Cancelación de eco acustico
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
Garantía	1 año de garantía
<b>231</b>	<b>Teléfono IP (SIP) Semi-Ejecutivo Intermedio 1</b>
Líneas	Tres (3) líneas
Funcionalidad	Funcionalidad avanzada, incluyendo aplicaciones de líneas compartidas, Busy lamp Field, presencia / XHTML o XML
	Soporte de 8 llamadas simultáneas o más
Teléfonos	Teléfono manos libres completamente dúplex, de acuerdo con IEEE 1329 Tipo 1
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps

	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 132X64 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Voz en Alta Definición
	Cancelación de eco acustico
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
Compatibilidad	Compatibilidad con Broadsoft
Garantía	1 Año de Garantía en piezas.
<b>232</b>	<b>Teléfono IP (SIP) Semi-Ejecutivo Intermedio 2</b>
Líneas	Cuatro (4) Líneas
Funcionalidades	Hasta 12 llamadas simultaneas o superior
	Indicador de mensaje de espera,
	XML o XHTML
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps o superior
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS



		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Función de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
233	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Avanzado 1</b>	
	Líneas	Seis (6) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 18 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Función de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
234	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Avanzado 2</b>	
	Líneas	Seis (6) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 18 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen

	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps o superior
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD en colores, 310x150 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Soporte de servidor de llamadas redundante
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
Garantía	1 año de garantía
235	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Avanzado 3</b>
Lineas	Seis (6) Líneas
Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
	Indicador de mensaje de espera,
	XML o XHTML
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100/1000 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD en colores, 310x150 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Soporte de servidor de llamadas redundante
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q



		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
236	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Avanzado 4</b>	
	Líneas	Seis (6) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
237	<b>Teléfonos de conferencia Básico</b>	
	Formato físico	Formato físico omnidireccional, con al menos tres (3) microfonos en distintas direcciones
	Cobertura	Cobertura de microfonos de dos (2) metros o superior en 360 °
		Botones dedicados de remarcado y mudo
		Botones dedicados de volumen



Características Físicas	Un puerto de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 240x60 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 y iLBC
	Detección de actividad de voz
	Generación de ruido de comodidad
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Configuración de forma centralizada
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía
<b>238</b>	<b>Teléfonos de conferencia Intermedio</b>
Factor de forma	Factor de forma omnidireccional, con al menos tres (3) microfonos en distintas direcciones
Cobertura	Cobertura de microfonos de seis (6) metros o superior en 360 °
	Botones dedicados de remarcado y mudo
	Botones dedicados de volumen
Características Físicas	Un puerto de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 250x100 pixeles o superior
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722, G.722.1, G.722.1C y iLBC, Siren 44 y Siren 22
	Detección de actividad de voz
	Generación de ruido de comodidad
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Reducción del ruido ambiental
Administración	Configuración de forma centralizada
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q



		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Marcación a través de SIP URI
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
239	<b>Teléfono IP (SIP) Recepcionista Básico</b>	
	Líneas	Seis (6) Líneas o superior
	Funcionalidades	Hasta 18 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
240	<b>Teléfono IP (SIP) Recepcionista Intermedio</b>	
	Líneas	Dieciocho (18) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo

	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
<b>Pantalla</b>	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
<b>Protocolos</b>	SIP (RFC 3261)
<b>Características de Audio</b>	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Reducción del ruido ambiental
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
<b>Características adicionales</b>	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
<b>Garantía</b>	1 año de garantía
<b>241</b>	<b>Teléfono IP (SIP) Recepcionista Avanzado</b>
<b>Lineas</b>	Treinta y cuatro (34) Líneas
<b>Funcionalidades</b>	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
	Indicador de mensaje de espera,
	XML o XHTML
<b>Características Físicas</b>	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
<b>Pantalla</b>	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
<b>Protocolos</b>	SIP (RFC 3261)
<b>Características de Audio</b>	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
	Detección de actividad de voz
	Generación de ruido de comodidad
	Cancelación de eco acustico
	Voz en Alta Definición
	Reducción del ruido ambiental



	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Universal Serial Bus
	Garantía	1 año de garantía
242	<b>Teléfono IP (SIP) de Video Básico</b>	
Líneas	Cuatro (4) Líneas	
Funcionalidades	Indicador de mensaje de espera	
	Funcionalidad de picture-in-picture	
	Funcion de video en pantalla completa	
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo	
	Botones dedicados de volumen	
	LED de mensaje de espera	
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps o superior	
	Cámara de dos megapíxeles o superior	
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)	
Pantalla	Pantalla LCD en colores de siete (7) pulgadas o superior en aspecto de pantalla ancha	
Protocolos	SIP (RFC 3261)	
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)	
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722.1, G.722.1C	
	Detección de actividad de voz	
	Generación de ruido de comodidad	
	Voz en Alta Definición	
Características de Video	H263, H264 o superior	
	Calidad de video CIF o superior a treinta cuadros por segundo	
Administración	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS	
	Soporte de servidor de llamadas redundante	
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p	
	Soporte de 802.1q	
	Soporte de TOS y DSCP	
	Soporte de TLS	
	Conferencia de tres vías de forma local	
	Soporte de SRTP	



	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Universal Serial Bus
	Capacidad de configurar el ancho de banda utilizado en las llamadas de video
	Integración con el calendario corporativo
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
Garantía	1 año de garantía
<b>243</b>	<b>Teléfono IP (SIP) de Video Avanzado</b>
Lineas	Seis (6) Líneas
Funcionalidades	Indicador de mensaje de espera
	Funcionalidad de picture-in-picture
	Funcion de video en pantalla completa
Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
	Botones dedicados de volumen
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
	LED de mensaje de espera
	Dos (2) puertos de red 10/100/1000 Mbps
	Cámara de dos megapixeles o superior
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD en colores de siete (7) pulgadas o superior en aspecto de pantalla ancha
Protocolos	SIP (RFC 3261)
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722.1, G.722.1C
	Detección de actividad de voz
	Generación de ruido de comodidad
	Voz en Alta Definición
Características de Video	H.261, H.263, H.263+, H.264
	Calidad de video CIF o superior a treinta cuadros por segundo
Administración	Configuración de forma centralizada
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Soporte de servidor de llamadas redundante
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Universal Serial Bus
	Capacidad de configurar el ancho de banda utilizado en las llamadas de video
Integración con el calendario corporativo	



		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
244	<b>Librería de Cintas de Respaldo Intermedio</b>	
	Almacenamiento	-Capacidad para guardar 24 cintas LTO5 o Superior. Dos unidades de lectura y escritura. -Capaz de realizar Compresión. -Lector de Código de barra
	Gabinete	Tipo Rack. -Interface para conectar iSCSI, SAS o FC.
	Incluye	Tarjeta controladora en caso de SAS y FC y cable de conexión de 2 metros o superior.
	Garantía	3 años de garantía de fábrica en piezas y mano de obra
245	<b>Respaldo para Servidores</b>	
	Almacenamiento	Unidad de respaldo tecnología LTO 4
	Gabinete	Tipo Rack
	Incluye	Tarjeta controladora SAS PCIe y cable de conexión de 2 metros o superior.
	Garantía	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
246	<b>Respaldo a Servidores Avanzado 1</b>	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, y replicación eficiente a múltiples sitios. Con capacidad lógica de hasta 195 TB de respaldo, y throughput máximo de 667GB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
247	<b>Respaldo a servidores Avanzado 2</b>	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, y replicación eficiente a múltiples sitios. Con capacidad lógica de hasta 415 TB de respaldo, y throughput máximo de 2.4TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
248	<b>Respaldo a servidores Avanzado 3</b>	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, replicación eficiente a múltiples sitios, y crecimiento en bandejas de discos. Con capacidad lógica de hasta 2.7 PB de respaldo, y throughput máximo de 3.6TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
249	<b>Respaldo a servidores Avanzado 4</b>	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, replicación eficiente a múltiples sitios, y crecimiento en bandejas de discos. Con capacidad lógica de hasta 14.2PB de respaldo, y throughput máximo de 14.7TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
250	<b>Dispositivo Portátil de Almacenamiento con Protección de Data Redundante Básico</b>	
	Capacidad	Espacios para 4 disco duros



	Conexión	2 x Thunderbolt ports (el segundo es para conexión entre dispositivos para crecer capacidad de almacenaje) 1 x USB 3.0 Port
	Soporte de OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mac OS X 10.7.x Lion</li> <li>•Mac OS X 10.8.x Mountain Lion</li> <li>•Windows 7 SP1 32 bit y 64 bit</li> <li>•Windows 8 32 bit y 64 bit</li> <li>•Windows: NTFS</li> </ul> <p style="text-align: right;">•Mac OS X: HFS+</p>
	Funcionalidad	Que proteja su información contra la falla de 1 o 2 discos duros simultáneamente. Que permita mezclar discos duros de diferentes capacidades, fabricantes, y velocidades. Que al insertar 2 disco duros permita protección redundante en caso de que un disco falle y al tener 3 disco duros el mismo permite la falla de hasta 2 disco duros simultáneamente (escogiendo esta opción en Dashboard). Para agregar más capacidad se pueda insertar cualquier disco duro SATA I / II / III y SSD de 2.5" de cualquier fabricante, capacidad, o velocidad y automáticamente se expanda la capacidad de almacenaje. Que al fallar un disco duro la información no se pierda y permita el reemplazarlo solamente sacando el disco e insertando uno nuevo. Completamente "plug & play".
	Incluye	Software de PC Backup y software de Dashboard para administración
	Garantía	1 año
<b>251</b>	<b>Dispositivo de Almacenamiento con Protección de Data Redundante Intermedio</b>	
	Capacidad	Espacios para 5 disco duros
	Conexión	2 x Thunderbolt ports (el segundo es para conexión entre dispositivos para crecer capacidad de almacenaje) 1 x USB 3.0 Port
	Soporte de OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mac OS X 10.7.x Lion</li> <li>•Mac OS X 10.8.x Mountain Lion</li> <li>•Windows 7 SP1 32 bit y 64 bit</li> <li>•Windows 8 32 bit y 64 bit</li> <li>X: HFS+</li> <li>•Windows: NTFS</li> </ul> <p style="text-align: right;">•Mac OS</p>
	Funcionalidad	Que proteja su información contra la falla de 1 o 2 discos duros simultáneamente. Que permita mezclar discos duros de diferentes capacidades, fabricantes, y velocidades. Que al insertar 2 disco duros permita protección redundante en caso de que un disco falle y al tener 3 disco duros el mismo permite la falla de hasta 2 disco duros simultáneamente (escogiendo esta opción en Dashboard). Para agregar más capacidad se pueda insertar cualquier disco duro SATA I / II / III y SSD de 3.5" de cualquier fabricante, capacidad, o velocidad y automáticamente se expanda la capacidad de almacenaje. Que al fallar un disco duro la información no se pierda y permita el reemplazarlo solamente sacando el disco e insertando uno nuevo. Completamente "plug & play".
	Incluye	Software de PC Backup y software de Dashboard para administración
	Garantía	1 año
	Incluye	Software de PC Backup y software de Dashboard para administración
	Garantía	1 año
<b>252</b>	<b>Dispositivo de Almacenamiento Para Servidores Avanzado 1</b>	
	Capacidad	Espacios para 8 disco duros tipo SATA I / II / III de 3.5"
	Conexión	2 x 10 / 100 / 1000 Mbps Ethernet port (iSCSI) 1 x USB 2.0 port (solo para la configuración inicial)
	Compatibilidad	Mac, Windows, VMware, y Citrix y también soporta formatos de sistemas NTFS, HFS+, VMFS, y FAT32

Soporte de OS	<p>Mac OS X 10.5.8 o mas reciente (Solo Intel)  Mac OS X 10.6.8 o mas reciente (Solo Intel)  Mac OS X 10.7.0 o mas reciente (Solo Intel)  Mac OS X Server 10.5.8 o mas reciente (Solo Intel)  Mac OS X Server 10.6.8 o mas reciente (Solo Intel)  Windows 7 SP1 32 y 64 bit  Windows Vista SP1 32 y 64 bit  Windows XP SP3 32 y 64 bit  Windows Server 2008 R2 SP1 64 bit  Windows Server 2003 R2 SP1 32 y 64 bit  VMware vSphere 4.1.x (ESXi)  Citrix XenServer 5.6</p>
Funcionalidad	<p>Almacenamiento optimizado seguro y de alto rendimiento a servidores utilizando servicios de protección de data, email, y virtualización de servidores.  Que permita crear volúmenes hasta 16TB en segundos. Que soporte hasta 255 diferentes volúmenes.  Que proteja su información contra la falla de 1 o 2 discos duros simultáneamente. Empieza con 2 discos duros para protección contra la falla de un disco o empieza con 3 discos para protección contra la falla de 2 discos simultáneamente (escogiendo esta opción en Dashboard"). Que permita agregar más capacidad con cualquier disco duro SATA I / II / III de 3.5" de cualquier fabricante, capacidad, o velocidad y automáticamente lo formatea. Si uno o dos discos duros fallan no pierda el acceso a su data. Que Al fallar un disco duro la información no se pierda y permita el reemplazarlo solamente sacando el disco e insertando uno nuevo. Completamente "plug &amp; play".</p>
Incluye	Software de Dashboard para administración
Garantía	1 año
<b>253</b>	<b>Dispositivo de Almacenamiento Para Servidores Avanzado 2</b>
Capacidad	Espacios para 12 discos duros tipo SATA I / II / III de 3.5", SSD (SAS-1 / SAS-2 de 3.5")
Discos Duros Incluidos	24TB
Conexión	3 x 100 / 1000 Mbps Ethernet para data (iSCSI) 1 x 100 / 1000 Mbps Ethernet para administración
Compatibilidad	<p>Mac OS X: HFS+  Windows: NTFS, FAT32  Linux: ext3  VMware vSphere: VMFS  Citrix XenServer: LVM</p>
Soporte de OS	<p>Mac OS X Server 10.5.8 o mas reciente (solo Intel)  Mac OS X Server 10.6.8 o mas reciente (solo Intel)  Windows Server 2003 R2 SP1 32 and 64 bit  Windows Server 2008 R2 SP1 64 bit  Windows Server 2008 R2 Hyper-V  Red Hat Enterprise Linux 6 (solo Intel)  VMware vSphere 4.1.x (ESXi)  VMware vSphere 5.0.x (ESXi)  Citrix XenServer 5.6</p>



	Funcionalidad	Almacenamiento optimizado, seguro y de alto rendimiento a servidores utilizando servicios de protección de data, email, y virtualización de servidores. El diseño del equipo provee un "controller card" desmontable; dual redundante "hot-swappable" power supplies; y un "hot swappable" abanico/extractor. Crea volúmenes hasta 16TB en segundos . Soporta hasta 255 diferentes volúmenes. protege su información contra la falla de 1 o 2 discos duros simultáneamente. Empieza con 2 discos duros para protección contra la falla de un disco o empieza con 3 discos para protección contra la falla de 2 discos simultáneamente (escogiendo esta opción en Dashboard"). Que permita agregar más capacidad con cualquier disco duro SATA I / II / III de 3.5", SAS-1 / SAS-2 de 3.5", y SSD de cualquier fabricante, capacidad, o velocidad y automáticamente lo formatea. Que Al fallar un disco duro la información no se pierda y permita el reemplazarlo solamente sacando el disco e insertando uno nuevo. Completamente "plug & play".
	Incluye	Software de Dashboard para administración
	Garantía	1 año
<b>254</b>	<b>Almacenamiento tipo NAS</b>	
	Discos	Capacidad de alojar un mínimo de 4 discos 300 GB o superior SAS 15 K hot plug (configurables en al menos 3 tipos de arreglos en tecnología RAID)
	Conexión	iSCSI o FC ((incluir cables FC necesarios para su conexión de al menos de 3 metros, si aplica)
	Administración	Debe incluir sistema operativo y todas la herramientas de manejo, administración e incluir licencias para su uso total.
	Gabinete	Tipo Rack
	Garantía	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
<b>255</b>	<b>Sistema de Almacenamiento SAN (Básico)</b>	
	Controlador	Debe tener dos controladoras en modo redundante y con balanceo.
	Administración	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes(hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	Disco Duro	6 discos de 300 GB o superior de 15k Fibro Canal o SAS (Configurables en al menos 3 tipos de arreglos en tecnología RAID) hot plug
	Gabinete	Tipo Rack
	Conexión	Tipo fibra canal 8 GB o superior (Incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 5 metros )
	Compatibilidad	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	Abanicos y Fuentes de Poder	Debe ser redundantes
	Garantía	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
<b>256</b>	<b>Sistema de Almacenamiento SAN (Avanzado 1)</b>	
	Controlador	Debe tener dos controladoras de tipo iSCSI de 1GB (con capacidad de soportar 10GB de manera opcional) o de Fibra canal de 8Gbps (como mínimo), en modo redundante y con balanceo.



	Administración	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes(hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	Gabinete	Tipo Rack
	Disco Duro	1 TB Espacio Neto o superior en Raid 5 o 6 (con discos 300GB 15k) hot plug Discos tecnología fibra canal O SAS con capacidad de crear un mínimo de 1,000 LUNs a 2,000 LUN's (máximo).
	Conexión	Tipo iSCSI de 1GB con 8 puertos de conexión como mínimo o Tipo fibra canal 4 GB o superior (incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 3 metros )
	Compatibilidad	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	Abanicos y Fuentes de Poder	Debe ser redundantes
	Garantías	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
257	<b>Sistema de Almacenamiento SAN (Avanzado 2)</b>	
	Controlador	Debe tener dos controladoras(separadas) de tipo iSCSI de 1GB (con capacidad de soportar 10GB de manera opcional) y de Fibra canal de 8Gbps y funcionar simultaneamente (como mínimo), en modo redúndate y con balanceo.
	Administración	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes(hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	Gabinete	Tipo Rack
	Disco Duro	1 TB Espacio Neto o superior en Raid 5 o 6 (con discos 300GB 15k) hot plug Discos tecnología fibra canal O SAS con capacidad de crear un mínimo de 2,000 LUNs a 8,000 LUN's (máximo).
	Conexión	Tipo iSCSI de 1GB con 8 puertos de conexión como mínimo o Tipo fibra canal 4 GB o superior (incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 3 metros )
	Compatibilidad	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	Abanicos y Fuentes de Poder	Debe ser redundantes
	Garantías	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
258	<b>Sistema de Almacenamiento SAN (Avanzado 3)</b>	
	Controlador	Debe tener dos controladoras de tipo iSCSI de 1GB (con capacidad de soportar 10GB de manera opcional) o de Fibra canal de 8Gbps (como mínimo), en modo redúndate y con balanceo.
	Administración	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes(hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	Gabinete	Tipo Rack
	Disco Duro	6 TB o superior de Espacio Neto en Raid 6 o 10 (con discos 600GB 15k SAS o FC) hot plug. Adicionalmente 20 TB o superior Espacio neto en discos de menos rendimiento como NLSAS. Capacidad de crear un mínimo de 2,000 LUNs a 8,000 LUN's, y de colocar automáticamente la data en los diferentes tipo de discos según la frecuencia de acceso, edad de la información, etc.



	Conexión	Tipo iSCSI de 1GB y Tipo fibra canal 8GB o superior (incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 3 metros ) y que pueda agragarse conexión a 10 GB o más
	Compatibilidad	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	Abanicos y Fuentes de Poder	Debe ser redundantes
	Garantías	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra
259	<b>Unidad de Almacenamiento, de-duplicación y replicación de Respaldos (AVANZADA 1)</b>	
	Descripción	<p>Equipo capaz de deduplicar, almacenar y replicar los datos deduplicados por el mismo.</p> <p>Debe tener la capacidad de integrarse a una solución existente de software de respaldo. Por Ej: VEEAM, Networker, Symantec Netbackup, Backup Exec.</p> <p>El dispositivo debe tener fuentes y abanicos redundantes</p> <p>La solución de respaldo debe estar compuesta de dispositivos especializados para respaldo a disco.</p> <p>La solución debe hacer uso de los sistemas inteligentes de almacenamiento en disco de copia de seguridad, basado en appliance, considerado como un subsistema con el propósito específico de La ingestión, de-duplicación, compresión y replicación de datos de copia de seguridad. El appliance debe estar compuesto de procesamiento y almacenamiento integrado, dedicado única y exclusivamente a la ejecución de la ingestión, de-duplicación y replicación de las actividades de los datos enviados por los servidores respaldos.</p> <p>La de-duplicación debe ser global teniendo en cuenta todos los datos almacenados en el sistema.</p> <p>La de-duplicación debe ser ejecutada en línea con la ingestión y replicación de datos, eliminando la necesidad de almacenamiento temporal para guardar los datos.</p> <p>La de-duplicación debe ocurrir antes que los datos se escriban en los discos del appliance.</p> <p>El sistema de respaldo en disco debe ejecutar la replicación de datos optimizada sin afectar el consumo de CPU de los servidores de respaldos, en caso de que esta característica necesite ser licenciada debe estar incluida.</p> <p>La solución de respaldo debe soportar la replicación de datos en formato de-duplicado.</p> <p>El sistema de respaldo en disco debe permitir la replicación de datos a través de red IP</p> <p>La replicación debe ser asíncrona.</p> <p>Debe soportar replicación bidireccional uno a uno.</p> <p>Debe soportar replicación muchos a uno (N a 1).</p> <p>La solución debe verificar constantemente y de forma automática los datos almacenados.</p> <p>La solución debe ofrecer una interface de administración gráfica y de línea de comando en donde poder ver información de la deduplicación o de la operación del equipo.</p>
	Capacidad	Debe proporcionar al menos 5 (Cinco) TB de almacenamiento utilizable (post-RAID) sin tener en cuenta los datos de-duplicados y los resultados de la compresión.



Interconexión	<p>Debe soportar interfaces de interconexión de 1Gbps o 10Gbps con los servidores de respaldo .</p> <p>Debe soportar simultáneamente acceso para respaldo a través de los protocolos CIFS y NFS.</p> <p>Debe incluir al menos 4 (cuatro) puertos de 1Gbps o 2 (dos) puertos de 10Gbps para la interconexión e integración con los servidores de respaldo.</p> <p>Debe soportar Jumbo Frames.</p>
Rendimiento	<p>Debe tener un rendimiento de al menos 1TB/hour.</p> <p>Debe soportar al menos 32 data streams por share/export .</p>
Monitoreo	<p>La solución debe tener la capacidad de mostrar los problemas importantes de hardware y software a través de una interfaz gráfica de usuario y también poder enviarlas por correo electrónico y a través de capturas SNMP para su notificación inmediata.</p>
Garantía	<p>Debe incluir 3 años de garantía y soporte 7 x 24.</p>
260	<p align="center"><b>Unidad de Almacenamiento, de-duplicación y replicación de Respaldos (AVANZADA 2)</b></p>
Descripción	<p>Equipo capaz de deduplicar, almacenar y replicar los datos deduplicados por el mismo.</p> <p>Debe tener la capacidad de integrarse a una solución existente de software de respaldo. Por Ej: VEEAM, Networker, Symantec Netbackup, Backup Exec.</p> <p>El dispositivo debe tener fuentes y abanicos redundantes</p> <p>La solución de respaldo debe estar compuesta de dispositivos especializados para respaldo a disco.</p> <p>La solución debe hacer uso de los sistemas inteligentes de almacenamiento en disco de copia de seguridad, basado en appliance, considerado como un subsistema con el propósito específico de la ingestión, de-duplicación, compresión y replicación de datos de copia de seguridad.</p> <p>El appliance debe estar compuesto de procesamiento y almacenamiento integrado, dedicado única y exclusivamente a la ejecución de la ingestión, de-duplicación y replicación de las actividades de los datos enviados por los servidores respaldos.</p> <p>La de-duplicación debe ser global teniendo en cuenta todos los datos almacenados en el sistema.</p> <p>La de-duplicación debe ser ejecutada en línea con la ingestión y replicación de datos, eliminando la necesidad de almacenamiento temporal para guardar los datos.</p> <p>La de-duplicación debe ocurrir antes que los datos se escriban en los discos del appliance.</p> <p>El sistema de respaldo en disco debe ejecutar la replicación de datos optimizada sin afectar el consumo de CPU de los servidores de respaldos, en caso de que esta característica necesite ser licenciada debe estar incluida.</p> <p>La solución de respaldo debe soportar la replicación de datos en formato de-duplicado.</p> <p>El sistema de respaldo en disco debe permitir la replicación de datos a través de red IP .</p> <p>La replicación debe ser asíncrona.</p> <p>Debe soportar replicación bidireccional uno a uno.</p> <p>Debe soportar replicación muchos a uno (N a 1).</p> <p>La solución debe verificar constantemente y de forma automática los datos almacenados.</p> <p>La solución debe ofrecer una interface de administración gráfica y de línea de comando en donde poder ver información de la deduplicación o de la operación del equipo.</p>



Capacidad	Debe proporcionar al menos 18 (dieciocho) TB de almacenamiento utilizable (post-RAID) sin tener en cuenta los datos de-duplicados y los resultados de la compresión.
Interconexión	Debe soportar interfaces de interconexión de 1Gbps o 10Gbps con los servidores de respaldo . Debe soportar simultáneamente acceso para respaldo a través de los protocolos CIFS y NFS. Debe incluir al menos 4 (cuatro) puertos de 1Gbps o 2 (dos) puertos de 10Gbps para la interconexión e integración con los servidores de respaldo. Debe soportar Jumbo Frames.
Rendimiento	Debe tener un rendimiento de al menos 1TB/hour. Debe soportar al menos 32 data streams por share/export
Monitoreo	La solución debe tener la capacidad de mostrar los problemas importantes de hardware y software a través de una interfaz gráfica de usuario y también poder enviarlas por correo electrónico y a través de capturas SNMP para su notificación inmediata.
Garantía	Debe incluir 3 años de garantía y soporte 7 x 24.

**CATÁLOGO DE SOLUCIONES INTERACTIVAS (Mesas, Salas Digitales, Tableros, Proyectores, Kioscos, Podiums)**

<b>Renglón</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	
<b>300</b>	<b>Mesa Interactiva</b>	
	91, 5 cm Long. × 74 cm An. × 65,4 cm Alt.	
	(36 pulgadas × 29 1/8 pulgadas ×	
	25 3/4 pulgadas)	
Área de Pantalla activa	57,2 cm Long. × 42,9 cm An.	
	(22 1/2 pulgadas × 16 7/8 pulgadas)	
	71,5 cm en diagonal (28 1/8 pulgadas)	
	Relación de aspecto 4:3	
Peso	69,5 kg (153,2 libras)	
Tamaño del paquete de envío	98,5 cm Long. × 81,8 cm An. × 89,1 cm Alt.	
	(38 3/4 pulgadas × 32 1/4 pulgadas ×	
	35 1/8 pulgadas)	
Peso del paquete de envío	90 kg (198,4 libras)	
Tecnología de visualización	Proyector SBP-15X	
	Lentes XGA de corto alcance	
	1760 lumen, mínimo	
	Vida útil de la bombilla de 3000 horas	
	Ángulo de visión mínimo	
	50 % de brillo a 20º de la horizontal	
	inalámbrica Wi-Fi® integrada con el software Sync y soporte para	
	Document Camera.	
	La Mesa Interactiva	
	Con puertas con traba y ruedas bloqueables para un fácil transporte.	



Tecnología táctil	Tecnología multitáctil basada en la tecnología DVIT™ (Digital Vision Touch), que usa una cámara digital capaz de rastrear simultáneamente 120 puntos táctiles.
Consumo de energía	Hasta 400 w
Garantía	Dos años de garantía limitada sobre el equipo. Véanse detalles en el documento de garantía.
<b>Especificaciones de Software del Kit de herramientas de (Mesa Interactiva)</b>	
Acerca del kit de Herramientas	El Kit de herramientas de la mesa interactiva es un software que se puede instalar en un ordenador Windows® o Mac y se usa para crear o importar paquetes y aplicaciones de actividades. Estos paquetes y aplicaciones de actividades se pueden transferir desde el ordenador a la mesa interactiva mediante el dispositivo de almacenamiento USB en forma de brazaletes (u otro dispositivo de almacenamiento USB).
Ordenadores Windows	Hardware mínimo:
	Procesador Intel® Pentium® III de 1 GHz o más veloz
	512 MB de memoria RAM
	Puerto USB 2.0
	Sistemas operativos admitidos:
	Windows Vista® Home Premium, Business, Enterprise o Ultimate
	incluidas las ediciones de 64-bits
	Windows Vista SP1
	Windows XP SP2 y SP3
	Windows XP Tablet PC Edición SP2 y SP3
	Windows 2000 SP4
Windows Server® 2003	
Ordenadores Mac	Hardware mínimo:
	Procesador Intel Core™ Duo de 1,83 GHz o más veloz
	Procesador PowerPC® G4 de 1 GHz o más veloz
	512 MB de memoria RAM
	Puerto USB 2.0
	Sistemas operativos admitidos:
	Mac OS X 10.5.4 y 10.5.5
	Privilegios de administrador
	Acceso a Internet
	Utilidad antivirus actualizada
<b>Especificaciones de almacenamiento y operación</b>	
Almacenamiento	5º C a 40º C (23º F a 104º F)
Funcionamiento	10º C a 30º C (50º F a 86º F) con un 80 % de humedad sin condensación como máximo
<b>301</b>	<b>PANEL MULTISENSORIAL DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO COGNITIVO CON BLOQUES</b>



Características	Dispositivo modular electrónico que permite el encaje de piezas en forma de bloques codificadas con figuras geométricas, letras del alfabeto, número e imágenes, de modo que el usuario pueda formar palabras y responder a las actividades indicadas por el software a través de imágenes, animaciones y audio a través de una respuesta física total. Hace posible el desenvolvimiento de habilidades de expresión, apacidad motora y habilidades inter-personales, como comunicación, liderazgo y confianza. Posee bloques magnéticos y discos de medios originales.	
302	<b>SALA DIGITAL TIPO 1</b>	
	<b>TABLERO INTERACTIVO</b>	
	Área Activa	Mínimo 77" Diagonal o Superior
	Resolución de digitalización	Mínimo 32000 × 32000 o superior
	Tecnología digitalizadora	Tecnología DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Marcadores	Un (1) marcador físico.
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows, Linux.
	Garantía Mínima:	2 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software de diseño de contenidos	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR INCORPORADO AL TABLERO</b>	
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 1 m proyección cerrada
	Contraste	16000 : 1
	Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Lámpara	4.500 horas en modo estándar 190 W o 6000 horas
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro
	Garantía	Garantía de 2 años de fabrica, El proyector debe ser de la misma marca del tablero
	<b>SISTEMA DE AUDIO USB</b>	
	Dimensiones	24" H × 5 1/8" W × 4" D (61 cm × 13 cm × 10.2 cm)
	Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)

	Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital
	Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz $\pm$ 6 dB
	Garantía	Garantía limitada de equipo por un año
	Conector de alimentación	conector cilíndrico motores (15V DC, 4A), positivo centro
303	<b>SALA DIGITAL TIPO 2</b>	
	<b>TABLERO DIGITAL</b>	
	Área Activa	Mínima de 77" en Diagonal
	Principio de Operación	Contacto Digital
	Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
	Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
	Conexión y uso	Plug and play
	Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
	Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
	Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
	Resolución	4000 x 4000
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
		Galería de más de 5000 recursos didácticos interactivos, mapas de geografía, de historia, mapas mudos, imágenes de anatomía, de biología, química, materiales interactivos para inglés, lengua castellana, láminas y materiales para desarrollo de proyectos tecnológicos, opción para que los maestros carguen a la galería del tablero los recursos didácticos que ellos elaboran
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	Brillo / Lumens	2500 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,6 mts proyección cerrada
	Contraste	2900 ; 1
	Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
Lámpara	2.500 horas en modo estándar de 230W o 190 W 4000 horas en modo económico	
Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	
Garantía	Garantía de 3 años de fábrica	



SISTEMA DE AUDIO USB		
Dimensiones	24" H x 5 1/8" W x 4" D (61 cm x 13 cm x 10.2 cm)	
Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)	
Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital	
Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz ± 6 dB	
Panel de Conexión	Polarizado conector Molex ® y 16 AWG con holgura suficiente para el cable por detrás de su pantalla interactiva o por el suelo	
Conector de alimentación	conector cilíndrico motores (15V DC, 4A), positivo centro	
Garantía	Garantía limitada de equipo por un año	
304	SALA DIGITAL TIPO 3	
	TABLERO DIGITAL	
	Área Activa	Mínima de 87" en Diagonal
	Principio de Operación	Contacto Digital
	Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
	Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
	Conexión y uso	Plug and play
	Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
	Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
	Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
	Resolución	4000 x 4000
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Teclado en pantalla	Incluidos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	WXGA 1280x800 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada 87" /16 ½ "
	Contraste	83.33402778
	Formato	4:3 y 16:9
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Garantía Mínima	Garantía de 3 años para proyector.
	Dimensiones	24" H x 5 1/8" W x 4" D (61 cm x 13 cm x 10.2 cm)



	Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)
	Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital
	Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz $\pm$ 6 dB
	Conector de alimentación	conector cilíndrico motores (15V DC, 4A), positivo centro
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía	Garantía limitada de equipo por un año
305	<b>SALA DIGITAL TIPO 4</b>	
	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO</b>	
	Área Activa	77" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Borrador	Si, físico.
	Tecnología	Tecnología Dvit
	Software de diseño de contenidos	Provisto con el Tablero, software para diseño y grabación de clases
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR INCORPORADO AL TABLERO</b>	
	Brillo / Lumens	2500 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,6 mts proyección cerrada
	Contraste	2900 ; 1
	Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
Lámpara	2.500 horas en modo estándar de 230W o 190 W 4000 horas en modo económico	
Accesorios	Incluye tomillería y piezas para montaje al muro	
Instalación puesta en	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	

	marcha	
	Garantía	Garantía de 3 años de fabrica
<b>SISTEMA DE AUDIO USB</b>		
	Dimensiones	24" H x 5 1/8" W x 4" D (61 cm x 13 cm x 10.2 cm)
	Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)
	Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital
	Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz ± 6 dB
	Panel de Conexión	Polarizado conector Molex® y 16 AWG con holgura suficiente para el cable por detrás de su pantalla interactiva o por el suelo
	Requisitos de energía	Incluya una fuente de alimentación de conmutación (CA 100V-240V, 50/60 Hz, 1,5 A) y un "14 9 1 / 8" (4,5 m) cable de alimentación específico del país (15 V DC, 4000 mA, 60 VA punta, positivo )
	Conector de alimentación	conector cilindrico motores (15V DC, 4A), positivo centro
	Garantía	Garantía limitada de equipo por un año
306	<b>SALA DIGITAL TIPO 5</b>	
	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO</b>	
	Área Activa	87" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Borrador	Si, físico.
	Tecnología	Tecnología Dvit
	Software de diseño de contenidos	Provisto con el Tablero, software para diseño y grabación de clases
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Sistema de seguridad contra problemas eléctricos, captura de Notas e Imágenes	La opción de recuperar los datos, le permite al docente retomar sus notas aun cuando se haya forzado el cierre del programa.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
<b>VIDEO PROYECTOR DE TIRO ULTRACORTO</b>		

Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes	
Resolución nativa	WXGA 1280x800 Pixeles	
Control remoto	SI	
Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada 87" /16 ½ "	
Contraste	2000:01:00	
Formato	4:3 y 16:9	
Sistema de proyección	Tecnología DLP	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	
Garantía	Garantía de 3 años para proyector.	
<b>SISTEMA DE AUDIO USB</b>		
Dimensiones	24" H x 5 1/8" W x 4" D (61 cm x 13 cm x 10.2 cm)	
Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)	
Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital	
Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz ± 6 dB	
Conector de alimentación	conector cilíndrico motores (15V DC, 4A), positivo centro	
Garantía	Garantía limitada de equipo por un año	
<b>307</b>	<b>SALA DIGITA REUNIONES TIPO 1</b>	
	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO</b>	
	Área Activa	87" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Borrador	Si, físico.
	Software de diseño de contenidos	Provisto con el Tablero, software para diseño y grabación de clases
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Sistema de seguridad contra problemas eléctricos, captura de Notas e Imágenes	La opción de recuperar los datos, le permite al docente retomar sus notas aun cuando se haya forzado el cierre del programa.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.

Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.	
Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web	
Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes	
<b>VIDEO PROYECTOR DE TIRO ULTRACORTO</b>		
Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes	
Resolución nativa	WXGA 1280x800 Píxeles	
Control remoto	SI	
Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada 87" /16 ½ "	
Contraste	2000:01:00	
Formato	4:3 y 16:9	
Sistema de proyección	Tecnología DLP	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	
Garantía Mínima	Garantía de 3 años para proyector.	
<b>CABLE DE AUTOLANZADO DE CONTROLADORES Y SOFTWARE</b>		
Dimensiones	4 1/8" W x 1 1/4" x 5/8" (10.4 cm x 3.1 cm x 1.6 cm)	
Peso	4 oz. (111 g)	
Software	El software se inicia automáticamente al conectar el cable de auto-lanzamiento a su ordenador	
Conectores	Conexión USB y receptáculo	
Garantía	Garantía limitada de equipo por un año	
Certificaciones	FCC, CE y VCC	
<b>308</b>	<b>SALA DIGITA REUNIONES TIPO 2</b>	
	<b>MONITOR INTERACTIVO</b>	
	Tipo	Solución embebida de monitor sensible al tacto
	Tamaño Aproximado	127cms x 91cms
	Superficie Activa	115cms x 64,5cms
	Superficie Diagonal	132cms
	Tecnología	DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Gestos	Soporta gestos multitoque y trabajo de dos usuarios en simultánea con total libertad
	Operación de toque	Que permita la operación táctil con la superficie LCD y se interprete como el click del ratón.
	Soporte de teclado	En pantalla (on-screen keyboard) formato QWERTY en Español
	Garantía del sistema interactivo	No menor a dos (2) años en partes y fabricación.
	Integración con aplicaciones	Incluir tinta digital en Microsoft word, Excel, Power Point, AutoCad , Adobe y Acrobat. Guardar las notas de manera natural



	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
<b>CABLE DE AUTOLANZADO DE CONTROLADORES Y SOFTWARE</b>		
Dimensiones	4 1/8" W × 1 1/4" × 5/8"	(10.4 cm × 3.1 cm × 1.6 cm)
Peso	4 oz. (111 g)	
Software	El software se inicia automáticamente al conectar el cable de auto-lanzamiento a su ordenador	
Conectores	Conexión USB y receptáculo	
Garantía	Garantía limitada de equipo por un año	
Certificaciones	FCC, CE y VCC	
<b>309</b>	<b>SALA DIGITA REUNIONES TIPO 3</b>	
<b>MONITOR INTERACTIVO</b>		
Tipo	Solución embebida de monitor Multitacto	
Tamaño Aproximado	168.5 cm × 103.7 cm	
Superficie Activa	154.9 cm × 87.2 cm	
Superficie Diagonal	70" (178cm)	
Tecnología	DVIT™ (Digital Vision Touch)	
Gestos	Soporta gestos multitoque y trabajo de dos usuarios en simultánea con total libertad	
Operación de toque	Soporta permita la operación táctil con la superficie LCD y se interprete como el click del ratón.	
Garantía del sistema interactivo	No menor a dos (2) años en partes y fabricación.	
Herramienta de escritura para aplicaciones externas	El software debe permitir realizar anotaciones sobre cualquier aplicativo de software en el sistema operativo y aplicación web y guardarlos.	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	
<b>CABLE DE AUTOLANZADO DE CONTROLADORES Y SOFTWARE</b>		
Dimensiones	4 1/8" W × 1 1/4" × 5/8"	(10.4 cm × 3.1 cm × 1.6 cm)
Peso	4 oz. (111 g)	
Software	El software se inicia automáticamente al conectar el cable de auto-lanzamiento a su ordenador	
Conectores	Conexión USB y receptáculo	
Garantía	Garantía limitada de equipo por un año	
Certificaciones	FCC, CE y VCC	
<b>310</b>	<b>Tablero Interactivo para Escuelas de 65"</b>	
Tamaño Diagonal	65"	
Tipo	Panel básico E-led	
Resolución	1920x1080	
Brillo	450 cd/m2	
Angulo de Vision	178°/178°	
Tiempo de Respuesta	8 ms	
Puerto VGA (D-	1	



	Sub)	
	Puerto DVI-D	1
	Puerto HDMI	1
	Video Compuesto	1
	Puerto Display Ports	1
	Puerto de comunicación RS-232	1
	Consumo de Energía (Max.)	180W
	Consumo de Energía en Stand by	1W
	Fuente de Poder	100-240 V
	Conexión de Puerto LAN (RJ-45)	1
	Características Especiales	Capacidad de utilizar un módulo de PC integrado para la activación del monitor como tablero interactivo, utilizando un marco para convertir el monitor con capacidad sensible al tacto a través del modulo integrado con Windows 7 Pro.
311	<b>PROYECTOR INTERACTIVO Tipo-1</b>	
	Proyección	3LCD o DLP
	Brillo	2,500 ANSI Lúmenes o superior
	Contraste	2000:01:00 o superior
	Proporción de Aspecto	4:3 Nativo, Soportados 16:9, 4:3
	Modos de Proyección	Frente/Posterior/Montaje de Pared/Proyección en Escritorio, Mesa
	Tamaño de Imagen	55" a 96"
	Lámpara	<b>E-TORL 190 W UHE</b>
	Formato Compatible	Full NTSC, PAL, SECAM
	Bocinas	<b>Integradas</b>
	Peso	<b>15 libras máximo</b>
	Debe entregar	Proyector Interactivo
		<b>base para instalación en pared</b>
		<b>Mesa de Mesa</b>
		Guía de Instalación
		Guía de Usuario Rápida
		Cable de Poder
		Driver Interactivo
		Software Interactivo
		Software de Red
		Control Remoto
		Una Pluma Interactiva
		<b>Lápiz interactivo de uso sencillo</b>
		<b>incluir la instalación y entrenamiento básico del proyector</b>
	Garantía	1 año
312	<b>PROYECTOR DE TIRO CORTO PARA TABLEROS INTERACTIVOS TIPO 1</b>	
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes o superior
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Píxeles
	Control remoto	SI



	Distancia de operación	<b>A 0.60 mts proyección cerrada de 55" o superior</b>
	Contraste	<b>5000:1 o superior</b>
	Formato	4:3 Nativo
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Lámpara	<b>3,500 horas o superior</b>
	Accesorios	Incluye tomillería y <b>base para instalación en pared</b>
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía	Garantía de 2 años de fabrica
<b>313</b>	<b>PROYECTOR DE TIRO CORTO PARA TABLEROS INTERACTIVOS TIPO 2</b>	
	Brillo / Lumens	2500 Ansi lúmenes <b>o superior</b>
	Resolución nativa	<b>WXGA 1280x800 Pixeles</b>
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,6 mts proyección cerrada <b>de 55" o superior</b>
	Contraste	<b>5000:1 o superior</b>
	Formato	4:3 Nativo
	Sistema de proyección	Tecnología <b>DLP o LCD o 3LCD</b>
	Lámpara	2.500 horas <b>o superior</b> en modo estándar de 230W o 190 W 4000 horas en modo económico
	Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía	Garantía de <b>2</b> años de fabrica
<b>314</b>	<b>PROYECTOR DE TIRO ULTRACORTO TIPO 3</b>	
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes o superior
	Resolución nativa	WXGA 1280x800 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada <b>de 70"</b>
	Contraste	<b>5000:1 o superior</b>
	Formato	4:3 y 16:9
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía Mínima	Garantía de 3 años para proyector.
<b>315</b>	<b>Cámara de documentos Tipo-1</b>	
	Dispositivo	Cámara de documentos
	Sensor de imagen	1/3.2" CMOS color sensor
	Total de Pixeles	5 MP
	Lente	5.0-25.0mm/F3.5-F3.7
	Zoom	5X (Optical) , 8X(Digital )
	Memoria externa	Debe soportar memoria SDHC y USB Drive



	Grabación de audio y video	Grabación de video clips almacenados a memoria externa
	Interfaces	RGB In, RGB Out, USB B
	Peso	5 libras máximo
	Debe entregar	Cámara de documentos
		Cables: VGA, cable de poder
	Garantía	1 año
316	<b>TABLERO DIGITAL CON PROYECTOR DE MEDIA DISTANCIA TIPO 1</b>	
	Área Activa	Mínimo 77" Diagonal o Superior
	Resolución de digitalización	Mínimo 32000 × 32000 o superior
	Activación por contacto digital	Superficie borrable para proyección y no proyección para escribir e interactuar con el tacto o marcadores digitales La superficie de acero con revestimiento duro es durable, compatible con marcadores de borrado en seco y se limpia fácilmente con limpiador para pizarras o alcohol isopropílico
	Tecnología digitalizadora	Tecnología DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Marcadores	Un (1) marcador físico.
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows, Linux.
	Garantía Mínima:	2 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software de diseño de contenidos	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR INCORPORADO AL TABLERO</b>	
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 1 m proyección cerrada
	Contraste	16000 : 1
	Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4
Sistema de proyección	Tecnología DLP	
Lámpara	4.500 horas en modo estándar 190 W o 6000 horas	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	
Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro	



	Garantía	Garantía de 2 años de fabrica, El proyector debe ser de la misma marca del tablero
317	<b>TABLERO DIGITAL CON PROYECTOR DE CORTA DISTANCIA TIPO 2</b>	
	Área Activa	Mínima de 77" en Diagonal
	Principio de Operación	Contacto Digital
	Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
	Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
	Conexión y uso	Plug and play
	Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
	Facilidades de instalación	Accesorios para colgado en la pared
	Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
	Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
	Resolución	4000 x 4000
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Teclado en pantalla	Incluidos.
	Tipos de lápices de escritura	Normal, Resaltador, Brocha con motivos infantiles. Cuatro opciones de color estándar, todas las herramientas son personalizables y se pueden igualmente incluir la cantidad de lápices y colores que se quieran en la barra de herramientas flotantes.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR INCORPORADO AL TABLERO</b>	
	Brillo / Lumens	2500 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
Control remoto	SI	
Distancia de operación	Menor a 0,6 mts proyección cerrada	
Contraste	2900 ; 1	
Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4	
Sistema de proyección	Tecnología DLP	
Lámpara	2.500 horas en modo estándar de 230W o 190 W 4000 horas en modo económico	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación	

	Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro
	Garantía	Garantía de 3 años de fabrica
318	<b>TABLERO DIGITAL CON PROYECTOR DE ULTRA CORTA DISTANCIA TIPO 3</b>	
	Área Activa	Mínima de 87" en Diagonal
	Principio de Operación	Contacto Digital
	Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
	Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
	Conexión y uso	Plug and play
	Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
	Facilidades de instalación	Accesorios para colgado en la pared
	Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
	Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
	Resolución	4000 x 4000
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Sistema de seguridad contra problemas eléctricos, captura de Notas e Imágenes	La opción de recuperar los datos, le permite al docente retomar sus notas aun cuando se haya forzado el cierre del programa.
	Teclado en pantalla	Incluidos.
	Tipos de lápices de escritura	Normal, Resaltador, Brocha con motivos infantiles. Cuatro opciones de color estándar, todas las herramientas son personalizables y se pueden igualmente incluir la cantidad de lápices y colores que se quieran en la barra de herramientas flotantes.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR DE TIRO ULTRACORTO</b>	
	Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	WXGA 1280x800 Pixeles
Control remoto	SI	
Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada 87" /16 ½ "	
Contraste	2000:01:00	
Formato	4:3 y 16:9	



	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía Mínima	Garantía de 3 años para proyector.
<b>319</b>	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO Y PROYECTOR DE CORTA DISTANCIA TIPO 4</b>	
	Área Activa	77" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Borrador	Si, físico.
	Características de toque	Soporta dos usuarios para realizar tareas al mismo tiempo. Cada usuario tiene pleno el acceso a todas las herramientas y los menús. Los usuarios pueden trabajar simultáneamente en cualquier parte de la superficie del tablero. No requiere seleccionar un modo, ya sea a través del software o hardware, para permitir La interacción multitoque.
	Software de diseño de contenidos	Provisto con el Tablero, software para diseño y grabación de clases
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Sistema de seguridad contra problemas eléctricos, captura de Notas e Imágenes	La opción de recuperar los datos, le permite al docente retomar sus notas aun cuando se haya forzado el cierre del programa.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
	<b>VIDEO PROYECTOR INCORPORADO AL TABLERO</b>	
	Brillo / Lumens	2500 Ansi lúmenes
	Resolución nativa	XGA 1024x768 Pixeles
	Control remoto	SI
Distancia de operación	Menor a 0,6 mts proyección cerrada	
Contraste	2900 ; 1	

	Formato	4:3 Nativo y soporte a 16:9, 16:10 y 5:4
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Lámpara	2.500 horas en modo estándar de 230W o 190 W 4000 horas en modo económico
	Accesorios	Incluye tornillería y piezas para montaje al muro
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía	Garantía de 3 años de fabrica
320	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO Y PROYECTOR ULTRA CORTA DISTANCIA TIPO 5</b>	
	Área Activa	87" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Borrador	Si, físico.
	Características de toque	Soporta dos usuarios para realizar tareas al mismo tiempo. Cada usuario tiene pleno el acceso a todas las herramientas y los menús. Los usuarios pueden trabajar simultáneamente en cualquier parte de la superficie del tablero. No requiere seleccionar un modo, ya sea a través del software o hardware, para permitir La interacción multitoque.
	Software de diseño de contenidos	Provisto con el Tablero, software para diseño y grabación de clases
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Sistema de seguridad contra problemas eléctricos, captura de Notas e Imágenes	La opción de recuperar los datos, le permite al docente retomar sus notas aun cuando se haya forzado el cierre del programa.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes	
<b>VIDEO PROYECTOR DE TIRO ULTRACORTO</b>		
Brillo / Lumens	2000 Ansi lúmenes	
Resolución	WXGA 1280x800 Pixeles	



	nativa	
	Control remoto	SI
	Distancia de operación	Menor a 0,5 mts proyección cerrada 87" /16 ½ "
	Contraste	2000:01:00
	Formato	4:3 y 16:9
	Sistema de proyección	Tecnología DLP
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía Mínima	Garantía de 3 años para proyector.
<b>321</b>	<b>TABLERO INTERACTIVO TIPO 1</b>	
	Área Activa	Mínimo 77" Diagonal o Superior
	Resolución de digitalización	Mínimo 32000 × 32000 o superior
	Activación por contacto digital	Superficie borrable para proyección y no proyección para escribir e interactuar con el tacto o marcadores digitales La superficie de acero con revestimiento duro es durable, compatible con marcadores de borrado en seco y se limpia fácilmente con limpiador para pizarras o alcohol isopropílico
	Tecnología digitalizadora	Tecnología DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Marcadores	Un (1) marcador físico.
	Interfases	Puerto USB 2.0
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows, Linux.
	Garantía Mínima:	2 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Software de diseño de contenidos	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
<b>322</b>	<b>TABLERO DIGITAL TIPO 2</b>	
	Área Activa	Mínima de 77" en Diagonal
	Principio de Operación	Contacto Digital tecnología resistiva



Conectores	USB
Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
Resolución	4000 x 4000
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
Uso Video	Incorpora cualquier video en formato FLV (flash video) y puede grabar video con la acción del escritorio y la voz del usuario, permite el uso de aplicaciones PC/Internet en aplicaciones para videoconferencia especializadas
<b>323</b>	<b>TABLERO DIGITAL TIPO 3</b>
Área Activa	Mínima de 87" en Diagonal
Principio de Operación	Contacto Digital tecnología resistiva
Conectores	USB
Marcadores	dos (2) o más marcadores físicos y borrador independiente, libres de baterías
Material del tablero	Superficie blanca opaca de bajo resplandor
Calibración	Automática o manual, con opción de calibración en tecla programada en la superficie del tablero ó en el área activa del tablero
Garantía y soporte	Mínimo de 5 Años
Sistema operativo	Windows®, Mac y Linux®
Resolución	4000 x 4000
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación



	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
<b>324</b>	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO TIPO 4</b>	
	Área Activa	77" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía Mínima:	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
	Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
	Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
	Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
	Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
	Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
<b>325</b>	<b>TABLERO INTERACTIVO MULTITOQUE MULTIUSUARIO TIPO 5</b>	
	Área Activa	87" Diagonal o Superior
	Resolución	mínimo 4000 x 4000
	Marcadores	Dos (2) marcadores físicos.
	Requerimientos del sistema Operativo	Opera con Sistemas Operativos Windows y Mac,
	Garantía	5 años de garantía en sitio incluye partes y mano de obra

Minima:	
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
Software del Tablero	El Software del para el manejo de la Pizarra debe ser homologado y/o de la misma marca.
Gráficos o anotaciones sobre imágenes	Se pueden realizar anotaciones y gráficos sobre imágenes y gráficos.
Opciones de Guardado y archivado	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF, y de guardado en el formato propio del archivo.
Formato de Archivo o impresión de imágenes	Opción de exportar archivo formato Power point, HTML, imagen o PDF.
Reproducción de Archivos programados en Flash	La galería de recursos debe permitir incluir archivos elaborados por los maestros en Flash, cargar los que se encuentran en la Web
Aplicaciones Ink Aware	Trabaja dinámicamente con las aplicaciones Ink Aware. Reconocimiento de al menos 15 idiomas diferentes
<b>326</b>	<b>SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA TIPO 1</b>
Dimensiones del Receptor	12 cm x 2.2 cm x 5.7 cm
Peso del Receptor	5 3/4 oz. (165 g)
Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
Antena	Antena Integrada
Interfaz con el Host	USB 2.0 de alta velocidad (12 Mbps) con un 6 '(1,8 m) de cable en cautividad
Incadores LED	rojo y verde, LED indican transmisión y recepción de tráfico y estado de enlace.
Configuración	Configuración Plug and play (Requiere de Software)
Características del Clicker	
Dimensiones del Clicker	5.7 cm x 14.2 cm x 2.8 cm
Peso del Clicker	7 1/4 oz. (100 g) sin baterías
Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
Antena	Antena Integrada
Pantalla LCD	1 "de alto x 1 5 / 8" W (24,6 mm x 41,6 mm), 100 ° ángulo de visión y un ratio de contraste de 30:1
Botones PAD	Los números 0-9, letras de la A-J, TRUE (T), falso (F), SI (Y), NO (N), Signo de interrogación (?) Más / menos (±), barra diagonal (/), arriba, abajo, DELETE, MENU, POWER
Configuración	Configuración Plug and play (No requiere software)
Baterías	2 x AA alkaline
Certificaciones	CSA (U.S./Canada), IC (Industry Canada), C-Tick, VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE
Garantía	2 años
Instalación puesta en	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación



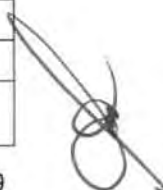
marcha	
Cantidad de Clickers	Debe Incluir un receptor, clickers 24, estuche de transporte para 30 clickers, Phillips N <sup>o</sup> 1 destornillador, 48 baterías AA, Guía de inicio rápido y CD de software
Propiedades del Software	
Herramientas del profesor	Permite crear listas de alumnos de la clase y defina, realice o administre exámenes y cuestionarios: todo desde un mismo lugar.
Libreta de calificaciones completa	Permite Realizar el seguimiento del rendimiento de los alumnos con informes que se recogen y guardan automáticamente en un archivo.
Páginas de contenido	Permite Insertar páginas de contenido entre preguntas para mejorar cualquier cuestionario, prueba o examen.
Diversas opciones de evaluación	Debe permitir compilar pruebas para evaluaciones formativas o acumulativas, prepare cuestionarios o exámenes por anticipado o formule preguntas espontáneamente.
Variedad de las preguntas	Permite diseñar sus preguntas utilizando seis tipos de respuestas: verdadero/falso, sí/no, opciones múltiples, respuestas múltiples, respuesta numérica y respuesta breve.
Flexibilidad de calificaciones	Permite crear evaluaciones que asignen diferentes valores a las preguntas y ajuste las notas en la libreta de calificaciones.
Codificación	Puede codificar los nombres y las preguntas de evaluación de los alumnos con palabras clave.
Compatibilidad	Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows® y Mac OS.
Tecnología de radiofrecuencia	El sistema ofrece una conexión inalámbrica confiable con un alcance de hasta 30 m (100 pies).
Pantalla LCD de gran tamaño	La pantalla muestra tres líneas de texto e información sobre la carga de la batería y la conexión de la red.
Batería de larga vida	Las unidades remotas usan dos baterías AA.
Fácil conexión e instalación	El receptor utiliza una conexión USB y admite hasta 60 unidades remotas.
Mantenimiento del receptor	Indicadores luminosos LED indican el estado de encendido y si se ha enviado o recibido información.
<b>327</b>	<b>SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA TIPO 2</b>
Dimensiones del Receptor	12 cm × 2.2 cm × 5.7 cm
Peso del Receptor	5 3/4 oz. (165 g)
Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
Antena	Antena Integrada
Interfaz con el Host	USB 2.0 de alta velocidad (12 Mbps) con un 6 '(1,8 m) de cable en cautividad
Incadores LED	rojo y verde, LED indican transmisión y recepción de tráfico y estado de enlace.
Configuración	Configuración Plug and play (Requiere de Software)
Características del Clicker	
Dimensiones del Clicker	5.7 cm × 14.2 cm × 2.8 cm
Peso del Clicker	7 1/4 oz. (100 g) sin baterías
Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)



Antena	Antena Integrada
Pantalla LCD	1 "de alto x 1 5 / 8" W (24,6 mm x 41,6 mm), 100 ° ángulo de visión y un ratio de contraste de 30:1
Botones PAD	Los números 0-9, letras de la A-J, TRUE (T), falso (F), SI (Y), NO (N), Signo de interrogación (?) Más / menos (±), barra diagonal (/), arriba, abajo, DELETE, MENU, POWER
Configuración	Configuración Plug and play (No requiere software)
Baterías	2 x AA alkaline
Certificaciones	CSA (U.S./Canada), IC (Industry Canada), C-Tick, VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE
Garantía	2 años
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
Cantidad de Clickers	Debe incluir un receptor, clickers 32, estuche de transporte para 40 clickers, Phillips N 9 1 destornillador, 64 baterías AA, Guía de inicio rápido y CD de software
<b>Propiedades del Software</b>	
Características del software	Debe permitir integración con el software de un tablero digital y realizar evaluaciones dinámicas con imágenes u otro contenido multimedia.
Herramientas del profesor	Permite crear listas de alumnos de la clase y defina, realice o administre exámenes y cuestionarios: todo desde un mismo lugar.
Libreta de calificaciones completa	Permite Realizar el seguimiento del rendimiento de los alumnos con informes que se recogen y guardan automáticamente en un archivo.
Páginas de contenido	Permite Insertar páginas de contenido entre preguntas para mejorar cualquier cuestionario, prueba o examen.
Diversas opciones de evaluación	Debe permitir compilar pruebas para evaluaciones formativas o acumulativas, prepare cuestionarios o exámenes por anticipado o formule preguntas espontáneamente.
Variedad de las preguntas	Permite diseñar sus preguntas utilizando seis tipos de respuestas: verdadero/falso, sí/no, opciones múltiples, respuestas múltiples, respuesta numérica y respuesta breve.
Flexibilidad de calificaciones	Permite crear evaluaciones que asignen diferentes valores a las preguntas y ajuste las notas en la libreta de calificaciones.
Codificación	Puede codificar los nombres y las preguntas de evaluación de los alumnos con palabras clave.
Compatibilidad	Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows® y Mac OS.
Tecnología de radiofrecuencia	El sistema ofrece una conexión inalámbrica confiable con un alcance de hasta 30 m (100 pies).
Pantalla LCD de gran tamaño	La pantalla muestra tres líneas de texto e información sobre la carga de la batería y la conexión de la red.
Batería de larga vida	Las unidades remotas usan dos baterías AA.
Fácil conexión e instalación	El receptor utiliza una conexión USB y admite hasta 60 unidades remotas.
Mantenimiento del receptor	Indicadores luminosos LED indican el estado de encendido y si se ha enviado o recibido información.
<b>328</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 19" con Impresora Térmica o Impresora A4</b>
Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)

		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 19" (Single Touch o multitouch)
		Monitor LCD de 19"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Impresora térmica o impresora A4
<b>329</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 19" con Teclado</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 19" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 19"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Cámara Web
<b>330</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 19" con Lector de Código de Barras (1 y 2 dimensiones)</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 19" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 19"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:

		Lector de código de barras (1 y 2 dimensiones)
<b>331</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 19" con Cámara Web</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 19" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 19"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
Cámara Web		
<b>332</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 21" con Impresora Térmica o Impresora A4</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 21" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 21"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
Impresora térmica o impresora A4		
<b>333</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 21" con Teclado</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 21" (Single Touch o Dual Touch)



		Monitor LCD de 21"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Teclado
<b>334</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 21" con Lector de Código de Barras (1 y 2 dimensiones)</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 21" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 21"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Lector de código de barras (1 y 2 dimensiones)
<b>335</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 21" con Cámara Web</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 21" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 21"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Cámara Web
<b>336</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 26" con Impresora Térmica o Impresora A4</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP



		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 26" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 26"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Impresora térmica o impresora A4
<b>337</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 26" con Teclado</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 26" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 26"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Teclado
<b>338</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 26" con Lector de Código de Barras (1 y 2 dimensiones)</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM
		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 26" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 26"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Lector de código de barras (1 y 2 dimensiones)
<b>339</b>	<b>Kiosco Interactivo de Pantalla Táctil de 26" con Cámara Web</b>	
	Características	Sistema Operativo (Windows, Linux, Ubuntu)
		CPU interno
		Disco Duro
		Tarjetas de Video, Sonido y Red integradas
		Memoria RAM

		Fuente de Poder
		Puertos USB
		Puertos 1RS-232, LTP
		Red Inalámbrica
		Pantalla Touch Screen Industrial de alta resistencia de 26" (Single Touch o Dual Touch)
		Monitor LCD de 26"
		Estructura Metálica (diseño delgado y estético)
		Accesorios:
		Cámara Web
<b>340</b>	<b>MONITOR INTERACTIVO TIPO 1</b>	
	Tipo	Solución embebida de monitor sensible al tacto
	Tamaño Aproximado	127cms x 91cms
	Superficie Activa	115cms x 64,5cms
	Superficie Diagonal	132cms
	Tecnología	DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Gestos	Soporta gestos multitoque y trabajo de dos usuarios en simultánea con total libertad
	Operación de toque	Que permita la operación táctil con la superficie LCD y se interprete como el click del ratón.
	Soporte de teclado	En pantalla (on-screen keyboard) formato QWERTY en Español
	Garantía del sistema interactivo	No menor a dos (2) años en partes y fabricación.
	Requerimientos del software del monitor interactivo	Que permita escribir notas en tinta digital y anotar sobre documentos y aplicaciones web y guardar las anotaciones en un solo archive, que permita conectar múltiples pantallas interactivas en una sala de reuniones y que el contenido del monitor pueda ser compartido entre que las otras pantallas Que tenga recursos que faciliten la conversión de texto y captura de contenidos
	Integración con aplicaciones	Incluir tinta digital en Microsoft word, Excel, Power Point, AutoCad , Adobe y Acrobat. Guardar las notas de manera natural
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
<b>341</b>	<b>MONITOR INTERACTIVO TIPO 2</b>	
	Tipo	Solución embebida de monitor Multitacto
	Tamaño Aproximado	168.5 cm x 103.7 cm
	Superficie Activa	154.9 cm x 87.2 cm
	Superficie Diagonal	70" (178cm)
	Tecnología	DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Gestos	Soporta gestos multitoque y trabajo de dos usuarios en simultánea con total libertad
	Operación de toque	Soporta permita la operación táctil con la superficie LCD y se interprete como el click del ratón.



	Garantía del sistema interactivo	No menor a dos (2) años en partes y fabricación.
	Requerimientos del software del monitor interactivo	Que permita escribir notas en tinta digital y anotar sobre documentos y aplicaciones web y guardar las anotaciones en un solo archive, que permita conectar múltiples pantallas interactivas en una sala de reuniones y que el contenido del monitor pueda ser compartido entre que las otras pantallas Que tenga recursos que faciliten la conversión de texto y captura de contenidos
		(Incluido en el monitor)
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Herramienta de escritura para aplicaciones externas	El software debe permitir realizar anotaciones sobre cualquier aplicativo de software en el sistema operativo y aplicación web y guardarlos.
<b>342</b>	<b>PODIUM INTERACTIVA TIPO 1</b>	
	Dimensiones	46.7 cm × 33 cm × 7.6 cm
	Area de Pantalla	18 1/2" (47 cm) diagonal
	Tipo	Tecnología de resonancia magnetica
	Interfase de comunicación	USB 2.0 (Alta Velocidad)
	Conectividad	Minimo DVDi y VGA
	Tecnología digitalizadora	DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Soporte basculante	Debe permitir ajustar el angulo de inclinacion de la consola, desde una posicion minima de 60° desde la vertical a una posicion maxima de 17.5° desde la vertical
	Botones	Controlan el comportamiento de las plumas: Seleccionar, Tinta Digital (negra, azul, roja mínimo), debe incluir borrador y tener iluminación trasera para identificar la herramienta seleccionada y activa
	Pluma	Debe incluir pluma con funciones programables. Sin baterias especificar
	Garantia	Minimo 2 años
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Software	Debe incluir software de la misma marca del fabricante de la pantalla interactiva. Especificar.
<b>343</b>	<b>PODIUM INTERACTIVA TIPO 2</b>	
	Marca	Especificar
	Modelo	Especificar
	Dimensiones	59.3 cm × 40.1 cm × 7.6 cm
	Area de Pantalla	24" (61 cm) diagonal
	Tipo	Tecnología de resonancia magnetica
	Interfase de comunicación	USB 2.0 (Alta Velocidad)
	Conectividad	Minimo DVDi y VGA
	Tecnología digitalizadora	DVIT™ (Digital Vision Touch)
	Soporte basculante	Debe permitir ajustar el angulo de inclinacion de la consola, desde una posicion minima de 60° desde la vertical a una posicion maxima de 17.5° desde la vertical

	Botones	Controlan el comportamiento de las plumas: Seleccionar, Tinta Digital (negra, azul, roja mínimo), debe incluir borrador y tener iluminación trasera para identificar la herramienta seleccionada y activa
	Pluma	Debe incluir pluma con funciones programables. Sin baterías especificar
	Garantía	Mínimo 2 años
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Software	Debe incluir software de la misma marca del fabricante de la pantalla interactiva. Especificar.
<b>344</b>	<b>Panel Multisensorial de Aprendizaje y Desarrollo Cognositivo con Bloques</b>	
	Descripción	<p>Dispositivo modular electrónico que permite el encaje de piezas en forma de bloques codificadas con figuras geométricas, letras del alfabeto, número e imágenes. De modo que el usuario pueda formar palabras.</p> <p>Hace posible el desenvolvimiento de habilidades de expresión, capacidad motora y habilidades interpersonales, como comunicación, liderazgo y confianza.</p> <p>Posee bloques electrónicos y discos de medios originales así como las siguientes herramientas y funciones</p> <p>Diseñado como medio Interactivo para enseñanza de matemáticas.</p> <p>Propicia el desenvolvimiento de las habilidades fundamentales para la enseñanza (números y operaciones, espacio y forma, medidas y tratamiento de la información).</p> <p>Posee 60 o más ejercicios planeados para incentivar la socialización y aprendizaje de matemáticas en idioma español.</p> <p>Las actividades propuestas son totalmente integrables con el módulo electrónico especificado.</p> <p>El Panel posee un sistema de administración de actividades. Este sistema ha de permitir organizar actividades detalladas y completadas, números de aciertos y no aciertos, tiempo de respuesta de los grupos de usuarios, permitiendo al profesor identificar dificultades y avances alcanzados.</p> <p>Las actividades deben permitir a los estudiantes trabajar en los siguientes temas:</p> <p>Localización, Clasificación, Números, Estándares, Formas, Medidas y capacidad, Adición, Substracción, Lógica y Tiempo</p> <p>El sistema cuenta con una guía de uso en el aula de clase y/o laboratorio de cómputo con explicaciones detalladas de la funcionalidad de cada actividad propuesta en la solución.</p> <p>Instrucciones para la ayuda y fácil consulta, integradas al software, explicando cada una de las actividades.</p> <p>Diseñado como medio Interactivo para enseñanza de español.</p> <p>Este panel Educativo promueve la alfabetización del idioma español y el desenvolvimiento de habilidades y conceptos inherentes al proceso de la apropiación del lenguaje oral y escrito.</p> <p>Las actividades propuestas son totalmente integrables con el módulo electrónico especificado.</p> <p>Tiene disponible más de 1400 palabras y 850 imágenes asociadas con audio (locución de palabras), cien textos de diversos tópicos, banco con videos y animaciones que sirven como base para la creación de nuevos textos.</p>

	<p>Permite el desenvolvimiento de conceptos y habilidades como: reconocimiento de letras, lectura, escritura de palabras, separación silábica, ortografía, lectura, interpretación y redacción de textos, clases gramaticales, género, número y grado, etc.</p> <p>Posee un mecanismo para configurar las actividades con las siguientes características: posibilitar la inserción de textos, palabras, imágenes y sonidos; permitir la re escritura de contenidos existentes en el sistema; posee un recurso de grabación de voz para reproducir voces grabadas de los estudiantes o por el maestro con el acento propio de la región.</p> <p>Diseñado como medio interactivo para enseñanza del idioma Inglés.</p> <p>Cuenta con cinco niveles de complejidad previendo la atención de alumnos con diferentes niveles de adquisición de la lengua extranjera, basándose en estándares internacionales de sílabas y para ser utilizado como recurso principal o complementario.</p> <p>Las actividades propuestas son totalmente integrables con el módulo electrónico especificado.</p> <p>Tiene disponible más de 1000 palabras y expresiones con imágenes y audio asociados. Cien o más textos de diversos tipos tales como: textos informativos, fábulas, proverbios, charadas, trabalenguas, etc. Díez o más videos y/o animaciones con textos correspondientes, banco con más de 10 videos y/o animaciones que sirvan de base para la creación de nuevos textos.</p> <p>El sistema permite el desenvolvimiento de los siguientes conceptos y habilidades:</p> <p>Pronunciar las letras del alfabeto (Conciencia fonética)</p> <p>Reconocimiento visual de las palabras</p> <p>Trabajar con la sonoridad de letras y palabras por medio de canciones</p> <p>Introducción a procesos de lectura</p> <p>Desenvolvimiento de habilidades de lectura</p> <p>Estructura básica de oraciones</p> <p>Extensión y comprensión auditiva</p> <p>Posee un mecanismo para configurar las actividades con las siguientes características: posibilitar la inserción de textos, palabras, imágenes y sonidos; permitir la re escritura de contenidos existentes ; poseer un recurso de grabación de voz para reproducir voces grabadas de los estudiantes o por el maestro.</p>																
345	<p><b>Lector de Códigos de Barras Tipo Pistola (Con Software Decodificador)</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Lectura</td> <td>Lectura omnidireccional</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Óptica con "tolerancia de movimiento" avanzada</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad</td> <td>Compatibilidad con códigos postales, 1D y 2D, y códigos apilados y compuestos, como PDF417 y GS1</td> </tr> <tr> <td>Códigos</td> <td>Código Aztec; Código Micro QR; Código QR; Data Matrix; EAN/JAN compuestos; GS1 DataBar Apilados; GS1 DataBar ApiladosMaxiCode, Omnidireccionales; GS1 DataBar compuestos; GS1 DataBar</td> </tr> <tr> <td>Interface</td> <td>IBM 46xx; Keyboard Wedge; OEM (IBM) USB; RS-232; USB; USB COM, puerto auxiliar RS-232 Alimentado</td> </tr> <tr> <td>Angulo de Lectura</td> <td>Grado: +/- 35°; Inclinación: +/- 40°; Rotación: 360°</td> </tr> <tr> <td>Captura de imágenes</td> <td>Wide VGA: 752 x 480 pixels; Formatos de imagen: BMP, JPEG, TIFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Lectura	Lectura omnidireccional		Óptica con "tolerancia de movimiento" avanzada	Compatibilidad	Compatibilidad con códigos postales, 1D y 2D, y códigos apilados y compuestos, como PDF417 y GS1	Códigos	Código Aztec; Código Micro QR; Código QR; Data Matrix; EAN/JAN compuestos; GS1 DataBar Apilados; GS1 DataBar ApiladosMaxiCode, Omnidireccionales; GS1 DataBar compuestos; GS1 DataBar	Interface	IBM 46xx; Keyboard Wedge; OEM (IBM) USB; RS-232; USB; USB COM, puerto auxiliar RS-232 Alimentado	Angulo de Lectura	Grado: +/- 35°; Inclinación: +/- 40°; Rotación: 360°	Captura de imágenes	Wide VGA: 752 x 480 pixels; Formatos de imagen: BMP, JPEG, TIFF		
Lectura	Lectura omnidireccional																
	Óptica con "tolerancia de movimiento" avanzada																
Compatibilidad	Compatibilidad con códigos postales, 1D y 2D, y códigos apilados y compuestos, como PDF417 y GS1																
Códigos	Código Aztec; Código Micro QR; Código QR; Data Matrix; EAN/JAN compuestos; GS1 DataBar Apilados; GS1 DataBar ApiladosMaxiCode, Omnidireccionales; GS1 DataBar compuestos; GS1 DataBar																
Interface	IBM 46xx; Keyboard Wedge; OEM (IBM) USB; RS-232; USB; USB COM, puerto auxiliar RS-232 Alimentado																
Angulo de Lectura	Grado: +/- 35°; Inclinación: +/- 40°; Rotación: 360°																
Captura de imágenes	Wide VGA: 752 x 480 pixels; Formatos de imagen: BMP, JPEG, TIFF																



	Adicionales	Resistencia a las caídas desde 1,8 m / 5,9 ft de altura
	Software	Software que permita la decodificación de las cédulas panameñas
	Garantía	3 años
346	<b>Lector de Codigos de Barras de mesa (Con Software Decodificador)</b>	
	Lectura	Tecnología Imagen de alto rendimiento
		Lectura lineal y de códigos en 2D
	Compatibilidad	Códigos estándar 1D incluyendo códigos lineales GS1 DataBar
	Códigos	Aztec Code; Código QR; Data Matrix (ECC200 Sólo); MaxiCode;Códigos Apil ados GS1 DataBar Apilados; GS1 DataBar Apilados Omnidireccionales; GS1 DataBar compuestos; GS1 DataBar Expandidos Apilados; MicroPDF417; PDF417
	Interface	IBM 46xx; Keyboard Wedge; RS-232; USB
	Altura de Lectura	10,2 cm / 4,0 in
	Captura de imágenes	Formatos de imagen: BMP, JPEG; Escala de grises: 256, 16, 2
	Adicionales	Proporción de contraste de impresión (Mínimo ) 25% Rango de lectura (Máximo ) 39 millones de pixels por Segundo Resoluci ón (Máxima) 5 mil Sensor de im age n 1280 x 1024
	Software	Software que permita la decodificación de las cédulas panameñas
	Garantía	3 años
347	<b>Lector de Codigos de Barras Movil (Con Software Decodificador)</b>	
	Lectura	60 frames/seg máximo
	Compatibilidad	GS1 Databar, EAN/UPC, Code 39, 2/5 Codes, Plessey, Codabar, Code 128, EAN128, MSI
	Resolución mínima	Códigos lineales a 3 mils. Códigos 2D a 5 mils
	Códigos	UPC A, UPC E, EAN 8, EAN 13, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 39 Full ASCII, Codabar, Code 128, EAN 128, Code 93, MSI, PDF417, Micro PDF, DataMatrix, QR, GS1 Databar, Aztec, Maxicode, POSTNET, PLANET, Japan Post, Australia Post, KIX Code, Royal Mail RM4SCC, USPS 4CB, UPU FICS
	Interface	Conector micro USB: USB 2.0 Client, USB 1.1 Host y Client OTG, también para fuente de alimentación
	Sistema Operativo	Windows CE 6.0 ó Windows Mobile 6.5 con herramientas Mobile: Outlook, Word Mobile, Excel Mobile, PowerPoint Mobile, One Note Mobile e Internet Explorer Mobile 6.0
	Captura de imágenes	Formatos: BMP, JPEG Cámara: Resolución de 3 megapixel, Iluminación Flash ajustable, Lente Auto focus
	Comunicaciones	WIDE AREA NETWORK (WAN) UMTS HSDPA 850 1900 2100 - GSM/ GPRS/EDGE 850 900 1800 1900 MHz para comunicación de voz y datos Ranura SIM bajo la batería LOCAL AREA NETWORK (LAN) Summit IEEE 802.11a/b/g Frecuencia: depende del país, típicamente 2.4



		<p>y 5.2 GHz</p> <p>Seguridad CCX v4</p> <p>PERSONAL AREA NETWORK (PAN) Tecnología Wireless Bluetooth® IEEE 802.15</p> <p>Class 2 con EDR</p> <p>GLOBAL POSITION SYSTEM (GPS) GPS (A-GPS) asistido con sistema de posicionamiento híbrido Skyhook's Core Engine</p>
Adicionales		<p>DIMENSIONES: 157 x 81x 42 mm</p> <p>PESO: 415 a 440 g, dependiendo del modelo (incl. batería)</p> <p>Pantalla: TFT a color legible a la luz del día. Permite resoluciones 320 x 240 píxeles y 640 x 480, 89 mm diagonal, 65K colores, retroiluminada, táctil</p> <p>Teclado: estándar retroiluminado numérico 27 teclas o QWERT 46 teclas. Teclas de escaneo laterales, push to talk y ajuste de volumen.</p> <p>Notificación: Vibrador, LED y Punto Verde</p> <p>Temperatura de funcionamiento: -10º +50ºC</p> <p>Temperatura de almacenamiento: -20º +70ºC</p> <p>Resiste caídas desde 1,5 m sobre hormigón</p> <p>Protección industrial IP 64 estándar contra agua y polvo</p>
	Software	Software que permita la decodificación de las cédulas panameñas
	Garantía	3 años
348	<b>Lector de RFID de Asa o Empuñadura (Con Software Decodificador)</b>	
	Lectura	Activa y Pasiva
	Alcance	1 metro o superior
	Alertas	Tipo LED
	Comunicación Wireless	Bluetooth
	Memoria	4 MB o superior
	Altura de Lectura	147 mm máximo
	Configuración	Con windows y facil costumización vía USB
	Adicionales	Batería recargable de iones de litio de 3,7 V, 1800 mA o superior
	Componentes	Duración de carga: 10 horas o más
	Garantía	cable USB, cargador de batería
		1 años
349	<b>PLACA DE IDENTIFICACION CON HUELLA INDELEBLE</b>	
	Descripción de La Placa	<p>Una etiqueta autoadhesiva que lleva en su frente una identificación única de cada activo, y en su dorso un sistema físico que, en caso de ser removida la etiqueta, muestra en forma indeleble la situación del activo. Las características de la misma son:</p> <p>Etiqueta autoadhesiva de alto poder adhesivo (mínimo 100 Kgs de tracción para removerla)</p> <p>El tamaño de la etiqueta puede adaptarse a los distintos activos que se deben identificar, pudiendo ser incluso redonda o triangular.</p> <p>La etiqueta incluye personalización gráfica, logotipo original, impresa a cuatro colores, según diseño acordado.</p>



		<p>Numeración única de cada etiqueta: en su frente, la etiqueta cuenta con un número de identificación único, compuesto de letras y números correlativos. El mismo número, visible, esta asociado a un código de barras de tipo datamatrix para facilitar las tareas de inventario. La misma se adapta a la codificación por tipo de activo solicitada por cada entidad.</p> <p>La etiqueta esta fabricada en materia plástica de alta resistencia.</p> <p>Una capa resinada cubre la parte impresa, brindando a la misma una longevidad y resistencia a intemperies de al menos 3 años.</p> <p>En su dorso, la etiqueta consta de una huella, la cual queda grabada en el material en forma indeleble por medio de un proceso químico en la superficie del activo : al desprenderse la etiqueta, la huella muestra una leyenda informando de la condición robada del equipo, y brindando un número de teléfono, y opcionalmente una dirección de acceso internet, para facilitar las tareas de recuperación del activo perdido.</p> <p>La etiqueta permite, para los casos que fueran requeridos, la incorporación de un chip RFID.</p>
	<p>Instalación</p>	<p>- Instalación de las placas de seguridad en todos los activos, nuevos y usados, cuya identificación por este medio ha sido solicitada por la entidad de Gobierno.</p>
<p>350</p>	<p align="center"><b>PLACA DE IDENTIFICACION CON HUELLA INDELEBLE</b> (Con Software de Gestión de Activos)</p>	
	<p>Descripción de La Placa</p>	<p>Una etiqueta autoadhesiva que lleva en su frente una identificación única de cada activo, y en su dorso un sistema físico que, en caso de ser removida la etiqueta, muestra en forma indeleble la situación del activo. Las características de la misma son:</p> <p>Etiqueta autoadhesiva de alto poder adhesivo (minimo 100 Kgs de tracción para removerla)</p> <p>El tamaño de la etiqueta puede adaptarse a los distintos activos que se deben identificar, pudiendo ser incluso redonda o triangular.</p> <p>La etiqueta incluye personalización gráfica, logotipo original, impresa a cuatro colores, según diseño acordado.</p> <p>Numeración única de cada etiqueta: en su frente, la etiqueta cuenta con un número de identificación único, compuesto de letras y números correlativos. El mismo número, visible, esta asociado a un código de barras de tipo datamatrix para facilitar las tareas de inventario. La misma se adapta a la codificación por tipo de activo solicitada por cada entidad.</p> <p>La etiqueta esta fabricada en materia plástica de alta resistencia.</p> <p>Una capa resinada cubre la parte impresa, brindando a la misma una longevidad y resistencia a intemperies de al menos 3 años.</p> <p>En su dorso, la etiqueta consta de una huella, la cual queda grabada en el material en forma indeleble por medio de un proceso químico en la superficie del activo : al desprenderse la etiqueta, la huella muestra una leyenda informando de la condición robada del equipo, y brindando un número de teléfono, y opcionalmente una dirección de acceso internet, para facilitar las tareas de recuperación del activo perdido.</p> <p>La etiqueta permite, para los casos que fueran requeridos, la incorporación de un chip RFID.</p>
	<p>Software</p>	<p>Los activos deberán estar empadronados en un sistema software simple y flexible permitiendo gestionarlos en su uso diario, según las características siguientes:</p> <p>La tecnología del software esta basada en lenguaje de programación web (php/mysql o asp.net/SQL Server) según la operativa "Cloud computing", evitando así toda tarea de instalación en puestos de trabajo.</p>



La modalidad de operación Cliente / Servidor puede implementarse en su totalidad dentro de la infraestructura de la Entidad de Gobierno, permitiendo así un control integral y seguro de los flujos de información.

El acceso y uso al software se realiza por medio de cualquiera de los navegadores web existentes, en sus distintas versiones

El software permite una gestión totalmente autónoma del sistema, tanto en su etapa de configuración como en su etapa de operación, brindando las características siguientes:

**Configuración:**

Creación autónoma de la estructura de categorías y subcategorías de activos permitiendo una clasificación de los mismos acorde a las necesidades

Creación autónoma de la estructura de zonas, subzonas y entidades geográficas permitiendo la localización de los activos acorde a las necesidades

Creación, definición y modificación de atributos descriptivos para cada categoría. No deberá haber límite en cantidad de atributos, los mismos se pueden generar tanto para las categorías de activos como para las zonas geográficas de operación. Los tipos de atributos permitidos deberán ser: Campo de texto libre, campo de texto con validaciones (numérica, dirección email), lista de valores a elegir, características de tipo SI/NO, o alertas temporales.

El sistema permite determinar la condición obligatoria (o no) de la información de cada uno de los atributos asociados a un activo.

Los alertas temporales son configurables en duración, y en plazo previo de aviso antes de llegar a la fecha de alerta.

Creación autónoma de usuarios del sistema, con distintos niveles de acceso y autorización al mismo : los perfiles de usuarios deberán ser, al menos, un superadministrador para la configuración inicial del sistema, un administrador para la operación diaria del sistema, el cual podrá acceder a la totalidad de los activos, o a una o varias categorías de activos, zonas y subzonas geográficas, y un usuario de perfil técnico para las tareas de mantenimiento, cuyo acceso deberá ser restringido a la o las categorías de activos que tiene bajo su responsabilidad, así como las zonas geográficas correspondientes a su radio de operación.

Se deberá poder generar tantos usuarios del sistema como se requiere el esquema común de uso del software.

**Operación:**

El sistema puede ser operado por uno o varios operarios, con distintos perfiles, al mismo tiempo.

El sistema muestra en forma rápida y ergonómica los alertas temporales relacionados a uno o varios activos. Los mismos podrán ser, opcionalmente, enviados por correo electrónicos a los usuarios.

El sistema permite dar de alta en forma rápida los activos de una misma categoría, cargando un archivo excel con la lista de los mismos y sus características descriptivas

El sistema permite acceder a las características completas de un activo, ingresando manualmente su número de identificación único, o automáticamente por medio de una lectora de código de barras

El sistema provee una herramienta de búsqueda multicriterio, permitiendo mostrar en pantalla un activo o una lista de activos correspondientes a los criterios elegidos : los criterios mínimos solicitados son : filtro por categoría, subcategoría, zona geográfica, subzona geográfica, fecha de próximo mantenimiento, fecha de fin de vida útil : la búsqueda se puede realizar sobre uno de estos criterios, así como sobre una combinación de los mismos.

	Servicio de Implementación y Configuración	<p>El proveedor del sistema deberá proveer a la entidad de Gobierno el servicio integral de implementación de la totalidad de los componentes descritos en el pliego objeto de la presente licitación :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de las placas de seguridad en todos los activos, nuevos y usados, cuya identificación por este medio ha sido solicitada por la entidad de Gobierno.</li> <li>- Instalación del software de gestión de activos, incluyendo el servidor dedicado dentro de las instalaciones de la entidad de Gobierno, con su debida configuración de acceso por medio de puestos clientes.</li> <li>- Alta de la totalidad de los activos identificados por medio de la placa dentro del software de gestión de los activos, con las características que se le serán comunicadas por la Entidad de Gobierno.</li> </ul>
351	<b>TABLETA DIGITAL INALÁMBRICA</b>	
	Área Activa	17.3 cm x 10.8 cm
	Peso	2 lb. 6 oz (1.1 kg)
	Interfaz de comunicación	Tecnología inalámbrica Bluetooth ® 2.1 con EDR
	Tecnología de resonancia electromagnética	Le permite descansar su mano y escribir de forma natural en el espacio de trabajo sin interferir con la tinta digital.
	Batería	Batería recargable de iones de litio proporciona al menos 24horas de uso continuo por de carga. 6,5 horas para una recarga completa. 3,7 V, 1800 mA
	Carga	Vía cable USB de Carga
	Certificaciones y requerimientos ambientales	RoHS (Europa), EU WEEE y Certificaciones regulatorias FCC, CE, C-Tick, CB, IC
	Adaptador inalámbrico Bluetooth	Adaptador clase 2, se conecta de forma inalámbrica con un alcance de 32'(10 mts).
	Garantía Mínima:	Dos años de garantía limitada
352	<b>BASE MÓVIL PARA TABLEROS INTERACTIVOS Con video proyector integrado</b>	
	Dimensiones	montaje en pared
		43 1 / 2 "W x 58" H x 7 "D (110 cm x 147 cm x 17,7 cm)
	Peso	soporte de suelo
		69 "W x 61 3 / 4" H x 39 1 / 4 "D (175 cm x 157 cm x 100 cm)
	Ajuste de la altura	montaje en pared
		98 lb. (44,4 kg)
	Estabilidad del sistema	soporte de suelo
		184 lb. 8 oz (83,5 kg)
	Movilidad	25 "(63 cm) de recorrido vertical le permite subir o bajar la pizarra interactiva a una altura conveniente.
		El soporte de suelo móvil está equipado con cuatro 4 "(10 cm) y dos ruedas de bloqueo anti-vuelco pies cumple con los requisitos de seguridad CSA. La huella de ancho y armazón de acero reforzado proporcionan una excelente estabilidad para escribir o tocar el producto interactivo.
	Seguros	El soporte de suelo prominente cuenta con dos barras verticales que le permiten mover con facilidad la unidad. El sistema autónomo de rollos de 4 "(10 cm) de alta resistencia, no deja huella, bloqueo de ruedas.
	Fuente de poder	Se bloquea automáticamente en la posición
		Usted puede colocar el interruptor de voltaje en 115V AC o 230V AC.



	Regulaciones	CSA, CE, C-Tick y FCC
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>353</b>	<b>BASE MÓVIL PARA TABLEROS INTERACTIVOS DE 64"– 87"</b>	
	Dimensiones	120.5 cm × 176.8 cm × 110.5 cm
	Peso	22.2 kg
	Ajuste de la altura	Ajuste en ocho 2 "(5,1 cm) de incremento
	Estabilidad del sistema	El soporte de suelo móvil está equipado con cuatro 4 "(10 cm) y dos ruedas de bloqueo anti-vuelco pies cumple con los requisitos de seguridad CSA. La huella de ancho y armazón de acero reforzado proporcionan una excelente estabilidad para escribir o tocar el producto interactivo
	Movilidad	Con sistema autónomo de rollos de 4 "(10 cm) de alta resistencia, no deja huella, ruedas de bloqueo
	Seguros	Regulables en altura de montaje, se bloquea automáticamente en la posición
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>354</b>	<b>CABLE DE AUTOLANZADO DE CONTROLADORES Y SOFTWARE</b>	
	Dimensiones	4 1/8" W × 1 1/4" × 5/8" (10.4 cm × 3.1 cm × 1.6 cm)
	Peso	4 oz. (111 g)
	Software	El software se inicia automáticamente al conectar el cable de auto-lanzamiento a su ordenador
	Conectores	Conexión USB y receptáculo
	Garantía	Garantía limitada de equipo por un año
	Certificaciones	FCC, CE y VCC
<b>355</b>	<b>CABLE EXTENSOR ACTIVO PARA TABLEROS INTERACTIVOS</b>	
	Extensión	Largo 16' (5 m)
	Peso	5.3 oz (150 g)
	Máximo poder	Adaptador USB de conexión se basa 250 mA desde el puerto USB de un ordenador
	Compatibilidad	Windows® 2000 and XP, Windows Vista™, Mac OS 8.6 y posteriores, y sistemas operativos Linux®
	Adaptador de conexión USB	Un puerto USB-A receptáculo Un puerto USB plug-A
	Regulaciones	FCC, CE Clase B, RoHS (Europa), WEEE
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>356</b>	<b>CAMARA LECTORA DE DOCUMENTOS PARA TABLEROS INTERACTIVOS</b>	
	Dimensiones	11 3/8" W × 16 3/8" H × 14 5/8" D (28.9 cm × 41.7 cm × 37 cm)
	Peso	7 lb. 10 oz. (3.46 kg)
	Resolución	1280 (H) × 1024 (V) 1.3 megapixels
	Zoom	Powered 5.2× optical, 8.0× digital
	Cables	5' (1.5 m) power cable (country specific) 5' 9" (1.8 m) USB cable, SDC-330 6' 6" (2 m) RGB cable, SDC-330
	Lente	F2.8 to 3.2, f = 3.85 mm to 20.02 mm
	Area de Filmacion	Max. 16 5/8" × 13 1/4" (42.3 cm × 33.6 cm) Min. 3 5/8" × 2 7/8" (9.3 cm × 7.5 cm)
	Salida de Video	800 (H) × 800 (V) TV lines
	Adaptador	12V DC, 1.6A
	Certificaciones regulatorias	RoHS de la UE, China EIP, WEEE de la UE, el empaque, EE.UU.CPSIA



	Software	Debe funcionar desde el Panel de control del Software de un tablero digital. Debe incluir: Software para docentes y estudiantes. • Contenidos u objetos de aprendizaje que pueden ser utilizados por los docentes y estudiantes tanto en sus galerías propias como descargables para usuarios del software en la plataforma virtual del fabricante y directamente desde pestaña de galerías del software (al menos debe disponer de al menos 5.000 objetos virtuales de aprendizaje aplicables a cualquiera disciplina o área curricular). Debe brindar herramientas para el diseño de objetos de aprendizaje y lecciones interactivas • Aplicaciones para el desarrollo de actividades (incluidas en el software del docente, editables para cualquier tema o clase que involucran diferentes refuerzos pedagógicos dependiendo de la necesidad y debe ser de la misma marca del software del tablero digital.
	Accesorios	Cable de poder de 5' (1.5 m) Cable USB 5' 9" (1.8 m) y Cable RGB de 6' 6" (2 m) hoja Anti-reflejos (tamaño A5)
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Garantía	3 años
<b>357</b>	<b>CONECTOR BLUETOOTH PARA TABLEROS INTERACTIVOS MULTITOQUE</b>	
	Dimensiones	interfaz USB 1 "W x 3 3 / 8" H x 3.8 "D (2,4 cm x 8,5 cm x 1 cm) adaptador inalámbrico 5 1 / 8 "W x 2 1 / 8" de alto x 5 "D (13 cm x 5,5 cm x 12,8 c
	Peso	interfaz USB menos de 1 oz (13 g) adaptador inalámbrico 2 oz (50 g)
	Tecnología	Bluetooth 2.1 + EDR estándar de la industria de la tecnología inalámbrica Contiene Bluetooth ID (QDID) B01748
	Seguridad	56-bit de encriptación de apoyo. La seguridad de Bluetooth está integrado en los dos componentes
	Frecuencia	Banda 2.4 GHz IS
	Configuración	Plug and play (sin necesidad de software adicional)
	Regulaciones	RoHS de la UE, WEEE de la UE, EE.UU. CPSIA, EIP Regulación Bluetooth certificación, CE, C-Tick, FCC, IC, TRA, CS
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>358</b>	<b>CONECTOR BLUETOOTH PARA TABLEROS INTERACTIVOS ESTÁNDAR</b>	
	Dimensiones	Adaptador de Tecnología inalámbrica Bluetooth * 3 1 / 2 "W x 3 3 / 8" de alto x 1 1 / 2 "D (8,8 cm x 8,5 cm x 3,7 cm) Interfaz USB HID 1 "W x 3 3 / 8" H x 3.8 "D (2,4 cm x 8,5 cm x 1 cm
	Peso	Adaptador inalámbrico Bluetooth 2 oz (47 g) Interfaz USB HID menos de 1 oz (13 g)
	Tecnología	Bluetooth 2.1 + EDR estándar de la industria de la tecnología inalámbrica Contiene Bluetooth QDID B01644
	Seguridad	56-bit de encriptación de apoyo. La seguridad de Bluetooth está integrado en los dos componentes



	Velocidad	Hasta 2.1 Mbp
	Configuración	Plug and play (sin necesidad de software adicional)
	Regulaciones	Bluetooth, CE, C-Tick, FCC, IC, el MIC, TRA
		RoHS de la UE, WEEE de la UE, EE.UU. CPSI
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>359</b>	<b>MODULO EXTENSOR DE CABLEADO PARA TABLEROS INTERACTIVOS</b>	
	Extensión	Hasta 50" (15.25 m) en computadores Windows® o Mac
	Soporte de dispositivo USB	USB 2.0 dispositivo reconocido como un HID USB y dispositivo de audio por el sistema operativo del equipo
	Máximo poder	Adaptador USB de conexión se basa 250 mA desde el puerto USB de un ordenador
	Cables requeridos	Un cable de comunicación Cat 5, 5e o 6 (no suministrado) es necesario para conectar al módulo de extensión de la bandeja de rotuladores a el adaptador de conexión USB en la computadora host. Este tipo de cable de comunicación se suele utilizar con redes de computadoras o sistemas de telefonía digital. Un cable blindado (STP) es RECOMENDADO para un mejor rendimiento y para la protección contra las fuentes de interferencias de RF. El cable de comunicación no debe exceder los 50 pies (15,25 m), ya sea para ordenadores Windows o Mac.
	Adaptador de conexión USB	Un cable USB A conector de 22" (55.9 cm) incluido. Un jack RJ45
	Comunicación	Convierte datos USB de un ordenador central a RS-422 de datos en serie
	Regulaciones	RoHS, EU WEEE, US CPSIA, China EIP FCC, CE
	Garantía	Un año de garantía limitada
<b>360</b>	<b>SISTEMA DE AUDIO USB PARA TABLEROS INTERACTIVOS</b>	
	Dimensiones	24" H x 5 1/8" W x 4" D (61 cm x 13 cm x 10.2 cm)
	Peso	14 lb. 8 oz. (6.6 kg)
	Soportes de montaje	Montaje directo sobre el tablero digital
	Gama de frecuencias	50 Hz to 20 kHz ± 6 dB
	Salida	14 W RMS los dos canales simultáneamente. El sistema de audio ofrece un volumen de escucha cómodo en salas de hasta 1,000 pies cuadrados (90 m <sup>2</sup> ) de tamaño, con una capacidad de 30 personas (sin perjuicio de acústica de la sala).
	Panel de Conexión	Polarizado conector Molex® y 16 AWG con holgura suficiente para el cable por detrás de su pantalla interactiva o por el suelo
	Conector de alimentación	conector cilíndrico motores (15V DC, 4A), positivo centro
	Requisitos de energía	Incluya una fuente de alimentación de conmutación (CA 100V-240V, 50/60 Hz, 1,5 A) y un "14 9 1 / 8" (4,5 m) cable de alimentación específico del país (15 V DC, 4000 mA, 60 VA punta, positivo )
	Garantía	Garantía limitada de equipo por un año
<b>361</b>	<b>SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA TIPO 1</b>	
	Dimensiones del Receptor	12 cm x 2.2 cm x 5.7 cm
	Peso del Receptor	5 3/4 oz. (165 g)
	Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)



Antena	Antena Integrada
Interfaz con el Host	USB 2.0 de alta velocidad (12 Mbps) con un 6 '(1,8 m) de cable en cautividad
Incadores LED	rojo y verde, LED indican transmisión y recepción de tráfico y estado de enlace.
Configuración	Configuración Plug and play (Requiere de Software)
Características del Clicker	
Dimensiones del Clicker	5.7 cm x 14.2 cm x 2.8 cm
Peso del Clicker	7 1/4 oz. (100 g) sin baterías
Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
Antena	Antena Integrada
Pantalla LCD	1 "de alto x 1 5 / 8" W (24,6 mm x 41,6 mm), 100 ° ángulo de visión y un ratio de contraste de 30:1
Botones PAD	Los números 0-9, letras de la A-J, TRUE (T), falso (F), SI (Y), NO (N), Signo de interrogación (?) Más / menos (±), barra diagonal (/), arriba, abajo, DELETE, MENU, POWER
Configuración	Configuración Plug and play (No requiere software)
Baterías	2 x AA alkaline
Certificaciones	CSA (U.S./Canada), IC (Industry Canada), C-Tick, VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE
Garantía	2 años
Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
Cantidad de Clickers	Debe Incluir un receptor, clickers 24, estuche de transporte para 30 clickers, Phillips N 9 1 destornillador, 48 baterías AA, Guía de inicio rápido y CD de software
Propiedades del Software	
Herramientas del profesor	Permite crear listas de alumnos de la clase y defina, realice o administre exámenes y cuestionarios; todo desde un mismo lugar.
Libreta de calificaciones completa	Permite Realizar el seguimiento del rendimiento de los alumnos con informes que se recogen y guardan automáticamente en un archivo.
Páginas de contenido	Permite Insertar páginas de contenido entre preguntas para mejorar cualquier cuestionario, prueba o examen.
Diversas opciones de evaluación	Debe permitir compilar pruebas para evaluaciones formativas o acumulativas, prepare cuestionarios o exámenes por anticipado o formule preguntas espontáneamente.
Variedad de las preguntas	Permite diseñar sus preguntas utilizando seis tipos de respuestas: verdadero/falso, sí/no, opciones múltiples, respuestas múltiples, respuesta numérica y respuesta breve.
Flexibilidad de calificaciones	Permite crear evaluaciones que asignen diferentes valores a las preguntas y ajuste las notas en la libreta de calificaciones.
Codificación	Puede codificar los nombres y las preguntas de evaluación de los alumnos con palabras clave.
Compatibilidad	Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows® y Mac OS.
Tecnología de radiofrecuencia	El sistema ofrece una conexión inalámbrica confiable con un alcance de hasta 30 m (100 pies).
Pantalla LCD de gran tamaño	La pantalla muestra tres líneas de texto e información sobre la carga de la batería y la conexión de la red.
Batería de larga vida	Las unidades remotas usan dos baterías AA.
Fácil conexión e	El receptor utiliza una conexión USB y admite



	instalación	hasta 60 unidades remotas.
	Mantenimiento del receptor	Indicadores luminosos LED indican el estado de encendido y si se ha enviado o recibido información.
<b>362</b>	<b>SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA TIPO 2</b>	
	Dimensiones del Receptor	12 cm x 2.2 cm x 5.7 cm
	Peso del Receptor	5 3/4 oz. (165 g)
	Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
	Antena	Antena Integrada
	Interfaz con el Host	USB 2.0 de alta velocidad (12 Mbps) con un 6 '(1,8 m) de cable en cautividad
	Indicadores LED	rojo y verde, LED indican transmisión y recepción de tráfico y estado de enlace.
	Configuración	Configuración Plug and play (Requiere de Software)
	<b>Características del Clicker</b>	
	Dimensiones del Clicker	5.7 cm x 14.2 cm x 2.8 cm
	Peso del Clicker	7 1/4 oz. (100 g) sin baterías
	Transmisión de potencia	0 dBm con un rango típico de 100 '(30 m)
	Antena	Antena Integrada
	Pantalla LCD	1 "de alto x 1 5 / 8" W (24,6 mm x 41,6 mm), 100 ° ángulo de visión y un ratio de contraste de 30:1
	Botones PAD	Los números 0-9, letras de la A-J, TRUE (T), falso (F), SI (Y), NO (N),
		Signo de interrogación (?) Más / menos (±), barra diagonal (/), arriba, abajo,
		DELETE, MENU, POWER
	Configuración	Configuración Plug and play (No requiere software)
	Baterías	2 x AA alkaline
	Certificaciones	CSA (U.S./Canada), IC (Industry Canada), C-Tick, VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe),
		WEEE
	Garantía	2 años
	Instalación puesta en marcha	Se debe entregar el sistema instalado en sitio y capacitar en su uso y operación
	Cantidad de Clickers	Debe incluir un receptor, clickers 32, estuche de transporte para 40 clickers, Phillips N 9 1 destornillador, 64 baterías AA, Guía de inicio rápido y CD de software
	<b>Propiedades del Software</b>	
	Características del software	Debe permitir integración con el software de un tablero digital y realizar evaluaciones dinámicas con imágenes u otro contenido multimedia.
	Herramientas del profesor	Permite crear listas de alumnos de la clase y defina, realice o administre exámenes y cuestionarios: todo desde un mismo lugar.
Libreta de calificaciones completa	Permite Realizar el seguimiento del rendimiento de los alumnos con informes que se recogen y guardan automáticamente en un archivo.	
Páginas de contenido	Permite Insertar páginas de contenido entre preguntas para mejorar cualquier cuestionario, prueba o examen.	
Diversas opciones de evaluación	Debe permitir compilar pruebas para evaluaciones formativas	
	o acumulativas, prepare cuestionarios o exámenes por anticipado o formule preguntas espontáneamente.	



Variedad de las preguntas	Permite diseñar sus preguntas utilizando seis tipos de respuestas: verdadero/falso, sí/no, opciones múltiples, respuestas múltiples, respuesta numérica y respuesta breve.
Flexibilidad de calificaciones	Permite crear evaluaciones que asignen diferentes valores a las preguntas y ajuste las notas en la libreta de calificaciones.
Codificación	Puede codificar los nombres y las preguntas de evaluación de los alumnos con palabras clave.
Compatibilidad	Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows® y Mac OS.
Tecnología de radiofrecuencia	El sistema ofrece una conexión inalámbrica confiable con un alcance de hasta 30 m (100 pies).
Pantalla LCD de gran tamaño	La pantalla muestra tres líneas de texto e información sobre la carga de la batería y la conexión de la red.
Batería de larga vida	Las unidades remotas usan dos baterías AA.
Fácil conexión e instalación	El receptor utiliza una conexión USB y admite hasta 60 unidades remotas.
Mantenimiento del receptor	Indicadores luminosos LED indican el estado de encendido y si se ha enviado o recibido información.

## CAPITULO IV FORMULARIOS

1. Se modifica el contenido del Modelo de Formulario de Propuesta de la siguiente manera:

### MODELO DE FORMULARIO DE PROPUESTA

...

9. Los proponentes de la Región 1 Panamá requerirán presentar como mínimo una (1) referencia bancaria actual, según catálogo, que refleje:
  - Catálogo de Equipos Informáticos: **seis (6) cifras altas** como mínimo.
  - Catálogo de Equipos de Comunicaciones, Redes y Almacenamiento Masivo y Catálogo de Soluciones Interactivas seis (6) cifras bajas como mínimo.

La misma deberá contar con una vigencia no mayor a sesenta (60) días Contados a partir de su expedición. Para la presentación de este requerimiento se incluye en el Capítulo IV un modelo de Carta de Referencia Bancaria. (Documento subsanable).

...

2. Se modifica el contenido del Modelo de Contrato de la siguiente manera:

### MODELO DE CONTRATO

CONVENIO MARCO No. DJ-XXX-012  
Licitación para Convenio Marco No. 2012-1-27-0-99-LM-000647

...

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PLAZOS Y MODALIDADES DE ENTREGA.**

Conviene las Partes que el plazo para la entrega de los productos se ajustarán a los volúmenes según la modalidad:

Modalidad de Entrega en Almacén de la Entidad: Los tiempos de entrega para órdenes de compra con montos mayores a cien balboas (B/.100.00), para todas las regiones son los siguientes:

- a. Para equipos clasificados como Básicos e Intermedios del Catálogo de Equipos Informáticos y el Catálogo de Equipos de Redes, Telecomunicaciones y Almacenamiento Masivo:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 20	10 días hábiles
21 a 50	15 días hábiles
51 o 100	30 días hábiles
101 a 300	45 días hábiles
301 o más	50 días hábiles

- b. Para los equipos clasificados como Avanzados del Catálogo de Equipos Informáticos y el Catálogo de Equipos de Redes, Telecomunicaciones y Almacenamiento Masivo:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 20	15 días hábiles
21 a 50	20 días hábiles
51 a 100	35 días hábiles

101 a 300	45 días hábiles
301 o más	50 días hábiles

c. Para el Catálogo de Soluciones Interactivas:

Volúmenes (unidades)	Plazo de Entrega
1 a 10	20 días hábiles
11 a 50	30 días hábiles
51 a 100	45 días hábiles
101 o más	50 días hábiles

...

3. Se modifican los Modelos de Declaraciones Juradas de la siguiente manera:

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA

(Para Aplicación de Medidas de Retorsión)

1. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 de la Ley N.º 58 de 12 de diciembre del 2002, el suscrito \_\_\_\_\_, varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal N.º \_\_\_\_\_, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa \_\_\_\_\_, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá a la Ficha: \_\_\_\_\_, Tomo: \_\_\_\_\_, Rollo: \_\_\_\_\_, Imagen: \_\_\_\_\_, Documento de Redí: \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, Teléfono: \_\_\_\_\_; declaro lo siguiente:
2. Que no soy persona de un país al que se le aplican las medidas de retorsión conforme a la Ley N.º 58 de 12 de diciembre de 2002.
3. Que no soy controlada directa o indirectamente por una persona de un país al que se le aplican medidas de retorsión, conforme a la Ley N.º 58 de 2002.

4. Que al presentarme como proponente no actúo en representación de una persona o entidad de un país al que se aplican las medidas de retorsión, conforme a la Ley N° 58 de 12 de diciembre de 2002.
5. Que en la ejecución de la contratación pública de que se trate y de las obligaciones dimanantes de ésta, el valor de sueldos, bienes, servicios, obras públicas, arrendamientos, valores, títulos o fondos a proveer por parte del contratista, que proviene de países a los cuales se les aplican las medidas de retorsión conforme a la Ley N° 58 de 12 de diciembre de 2002, no superará el diez (10%) del valor total de la contratación pública, o el diez por ciento (10%) del valor anual de dicha contratación pública, si ésta es de naturaleza renovable o recurrente, en cada periodo para el cual sea renovado o extendido.

Dada en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
(Nombre de la Empresa)

(DEBE SER FIRMADA EN PRESENCIA DE NOTARIO PÚBLICO)

#### MODELO DE DECLARACIÓN JURADA

(De Cumplimiento de las Garantías y de los Requerimientos mínimos del Pliego)

En cumplimiento de lo establecido en el Pliego de Cargos de la Licitación para Convenio Marco N° 2012-1-27-0-99-LM-000647 de Suministro Bienes Informáticos, Redes, Comunicaciones y Soluciones Interactivas para las entidades del Estado para el periodo 2012-2014, el suscrito \_\_\_\_\_, varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal N.º \_\_\_\_\_, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa \_\_\_\_\_, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá a la Ficha: \_\_\_\_\_, Tomo: \_\_\_\_\_, Rollo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, Imagen: \_\_\_\_\_, Documento de Redí: \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, Teléfono: \_\_\_\_\_; declaro bajo la gravedad de juramento que todos los productos ofertados en mi propuesta, cumplen con las garantías, especificaciones técnicas y requerimientos mínimos del pliego de cargos, según certificaciones o ficha técnica o descripción detallada según sea el caso, expedidas por los fabricantes de las misma y asumo cualquier responsabilidad civil, administrativa o penal en caso de que se compruebe que la información suministrada resulte incorrecta, alterada o falsa.

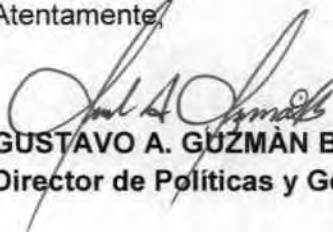
Dada en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

---

Representante Legal  
(Nombre de la Empresa)

(DEBE SER FIRMADA EN PRESENCIA DE NOTARIO PÚBLICO)

Atentamente,

  
**GUSTAVO A. GUZMÁN B.**  
Director de Políticas y Gestión de Compras

