DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

A N D E

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1166/2015

"ADQUISICION DE EQUIPOS INFORMÁTICOS"

ADENDA N° 1

Asunción, 15 de Setiembre del 2015

Al Oferente

Señor(es):

Con relación a la licitación de referencia, sírvanse considerar para la elaboración de sus ofertas lo siguiente:

- Sustituir las fojas 54 a 59; 42 a 45; 38 a 41; 7 a 10 y 3 a 6 del Pliego de Bases y Condiciones correspondientes a las especificaciones técnicas por las Rev. 1, cuyas copias se adjuntan.

Les saludamos muy atentamente,

ANDE

DPTO. DE LICITACIONES · SECCION L.P.N. ·

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-14 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: PROYECTOR MULTIMEDIA

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Ítem Nº	Especificaciones Técnicas	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS
1	Marca	especificar
2	Modelo	especificar
3	Origen	especificar
4	**Tecnología de Exhibición**	DLP
5	**Resolución Nativa**	WXGA(1280 x 800)
6	**Brillo**	3000 ANSI Lúmenes
7	**Contraste**	13000:1
8	**Colores**	1.07 Billones
9	**Relación de aspecto**	16:10 Nativo (5 aspectos seleccionables)
10	**Indice de Proyección**	1.49 -1.79 (99.6"@3.2m)
11	**Tamaño de Imagen**	39"-300"
12	**Zoom**	1.2:1
13	**Lámpara**	190W - 4500/6000/6500/10000 horas
14	**Resolución Soportada**	VGA(640 x 480) hasta UXGA(1600 x 1200)
15	**Interface**	Computadora in (D-sub 15pin) x 2 (compartido con Video por Componentes)
		Monitor out (D-sub 15pin) x 1
		Video Compuesto in (RCA) x 1
		S-Video in (Mini DIN 4pin) x 1
		HDMI x 1
		Audio in (Mini Jack) x 2
		Audio out (Mini Jack) x 1
		Altavoces 2W x 1
		USB (Tipe B) x 1
		RS232 (DB-9pin) x 1
		IR Receiver x1 (Frente)
16	**HDTV Compatible**	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
17	**Compatibilidad de Video**	NTSC, PAL, SECAM
18	**Nivel de Ruido (Normal/Económico)**	32/30 dBA (Normal/Modo Económico)

Alejandro Sajfildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Verificado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	**Revisión: 1**

PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Referencia: PROYECTOR MULTIMEDIA

19	**Fuente de Poder**	100 V hasta 240 V, 50 Hz
20	**Idiomas del Menú**	Espáñol e Inglés mínimo.
21	**Modos de Imagen**	Dinámico/ Presentación/ sRGB/ Cinema
22	**Accesorios exigidos**	Control Remoto con Batería
		Cable de Poder
		Manual del Usuario en CD
		Guía de Inicio Rápido
		Cable VGA(D-sub 15pin)
		Maletín
23	**Garantía**	1 año

Alejandro Gaillardin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	**Revisión: 1**

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	N°: 230715-14 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: PROYECTOR MULTIMEDIA

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Ítem N°	Especificaciones Técnicas	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS	Datos Garantizados
1	Marca	especificar	
2	Modelo	especificar	
3	Origen	especificar	
4	**Tecnología de Exhibición**	DLP	
5	**Resolución Nativa**	WXGA(1280 x 800)	
6	**Brillo**	3000 ANSI Lúmenes	
7	**Contraste**	13000:1	
8	**Colores**	1.07 Billones	
9	**Relación de aspecto**	16:10 Nativo (5 aspectos seleccionables)	
10	**Indice de Proyección**	1.49 -1.79 (99.6"@3.2m)	
11	**Tamaño de Imagen**	39"-300"	
12	**Zoom**	1.2:1	
13	**Lámpara**	190W - 4500/6000/6500/10000 horas	
14	**Resolución Soportada**	VGA(640 x 480) hasta UXGA(1600 x 1200)	
15	**Interface**	Computadora in (D-sub 15pin) x 2 (compartido con Video por Componentes)	
		Monitor out (D-sub 15pin) x 1	
		Video Compuesto in (RCA) x 1	
		S-Video in (Mini DIN 4pin) x 1	
		HDMI x 1	
		Audio in (Mini Jack) x 2	
		Audio out (Mini Jack) x 1	
		Altavoces 2W x 1	
		USB (Tipe B) x 1	
		RS232 (DB-9pin) x 1	
		IR Receiver x1 (Frente)	
16	**HDTV Compatible**	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
17	**Compatibilidad de Video**	NTSC, PAL, SECAM	
18	**Nivel de Ruido**	32/30 dBA (Normal/Modo Económico)	

Alejandro Saifidin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Referencia: PROYECTOR MULTIMEDIA

	(Normal/Económico)		
19	**Fuente de Poder**	100 V hasta 240 V, 50 Hz	
20	**Idiomas del Menú**	Español e Inglés mínimo.	
21	**Modos de Imagen**	Dinámico/ Presentación/ sRGB/ Cinema	
22	**Accesorios exigidos**	Control Remoto con Batería	
		Cable de Poder	
		Manual del Usuario en CD	
		Guía de Inicio Rápido	
		Cable VGA(D-sub 15pin)	
		Maletín	
23	**Garantía**	1 año	

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-15 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: Lector de código de barras

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Descripción	Datos tecnicos exigidos
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Origen	Especificar
Características físicas	
Fuente de alimentación:	Alimentación del anfitrión o suministro externo
Características de rendimiento	
Tipo de lector:	Bidireccional
Fuente de luz (láser):	Diodo láser
Velocidad de lectura:	100 lecturas por segundo
Contraste de impresión mínimo:	Mínimo reflectante de 30%
Rotación:	± 30° desde normal
Ángulo vertical:	±65°
Ángulo horizontal:	±60°
Capacidad de decodificación	UPC/EAN, UPC/EAN con suplementos, UCC/EAN 128, código 39, código 39 ASCII completo, código 39 TriOptic, código 128, código 128 ASCII completo, Codabar, entrelazado 2 de 5, discreto 2 de 5, código 93, MSI, código 11, variantes IATA, RSS, chino 2 de 5
Interfaces admitidas:	RS-232; interfaz de teclado (Keyboard Wedge); USB
Entorno del usuario	
Especificaciones de caídas:	Resiste múltiples caídas desde 1,5 m sobre hormigón
Efecto de la luz ambiental:	No le afecta la exposición a las condiciones de iluminación normales en fábricas y oficinas, ni tampoco la exposición directa a la luz del sol
Volumen del indicador sonoro	Seleccionable por el usuario: tres niveles
Tono del indicador sonoro:	Seleccionable por el usuario: tres tonos
Normativa	
Seguridad eléctrica:	UL1950, CSA C22.2 núm. 950, EN60950/IEC950

Alejandro Saillidin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE):	Revisión: 1

PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Referencia: Lector de código de barras

EMI/RFI:	FCC Parte 15 Clase B, ICES-003 Clase B, Directiva EMC de la Unión Europea, SMA de Australia, EMC de Taiwán, VCCI/MITI/Dentori de Japón
Seguridad láser:	IEC Clase 1
Garantía	1 año (12 meses)

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-15 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: Lector de código de barras

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Descripción	Datos técnicos exigidos	Datos Garantizados
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Origen	Especificar	
Características físicas		
Fuente de alimentación:	Alimentación del anfitrión o suministro externo	
Características de rendimiento		
Tipo de lector:	Bidireccional	
Fuente de luz (láser):	Diodo láser	
Velocidad de lectura:	100 lecturas por segundo	
Contraste de impresión mínimo:	Mínimo reflectante de 30%	
Rotación:	± 30° desde normal	
Ángulo vertical:	±65°	
Ángulo horizontal:	±60°	
Capacidad de decodificación	UPC/EAN, UPC/EAN con suplementos, UCC/EAN 128, código 39, código 39 ASCII completo, código 39 TriOptic, código 128, código 128 ASCII completo, Codabar, entrelazado 2 de 5, discreto 2 de 5, código 93, MSI, código 11, variantes IATA, RSS, chino 2 de 5	
Interfaces admitidas:	RS-232; interfaz de teclado (Keyboard Wedge); USB	
Entorno del usuario		
Especificaciones de caídas:	Resiste múltiples caídas desde 1,5 m sobre hormigón	
Efecto de la luz ambiental:	No le afecta la exposición a las condiciones de iluminación normales en fábricas y oficinas, ni tampoco la exposición directa a la luz del sol	
Volumen del indicador sonoro	Seleccionable por el usuario: tres niveles	
Tono del indicador sonoro:	Seleccionable por el usuario: tres tonos	

Alejandro Saillidin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Verificado por:	V°B° (DTI):	Aprobado (DTE)	Revisión: 1

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-15 Hoja: 2/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: Lector de código de barras

Normativa		
Seguridad eléctrica:	UL1950, CSA C22.2 núm. 950, EN60950/IEC950	
EMI/RFI:	FCC Parte 15 Clase B, ICES-003 Clase B, Directiva EMC de la Unión Europea, SMA de Australia, EMC de Taiwán, VCCI/MITI/Dentori de Japón	
Seguridad láser:	IEC Clase 1	
Garantía	1 año (12 meses)	

Alejandro Saifildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	N°: 22072015-16 Hoja: 1/1
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: Disco externo de alta capacidad

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Ítem N°	Especificaciones Técnicas	ESPECIFICACIÓN REQUERIDA
1	Marca	especificar
2	Modelo	especificar
3	Origen	especificar
4	Tasa de transferencia de datos USB	5000 Mbit/s mínimo
5	Velocidad de transferencia de datos	5000 Mbit/s mínimo
6	Versión USB soportado	2.0 y 3.0
7	Conectar y usar (Plug and Play)	Si
8	Tecnología de conectividad	Alámbrico
9	Tipo de dispositivo	HDD
10	Tiempo de búsqueda promedio de disco duro	12 ms mínimo
11	Unidad, tamaño de búfer	8 MB mínimo
12	Velocidad de rotación de disco duro	5400 RPM mínimo
13	Capacidad de disco duro	1 Terabyte mínimo
14	USB con suministro de corriente	Si (en un solo puerto suministro de corriente y datos)
15	Lector de huella digital	No
16	Color del producto	negro u otro color obscuro
17	Sistema operativo Windows soportado	Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7 Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64, Windows Vista Business, Windows Vista Business x64, Windows Vista Enterprise, Windows Vista Enterprise x64, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Basic x64, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Home Premium x64, Windows Vista Ultimate, Windows Vista Ultimate x64, Windows XP Home, Windows XP Home x64, Windows XP Professional, Windows XP Professional x64
18	Cables incluidos	USB
19	Manual de usuario	Si
20	Garantía	1 año

Alejandro Saifildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	N°: 22072015-16 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: Disco externo de alta capacidad

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

Ítem N°	Especificaciones Técnicas	ESPECIFICACIÓN REQUERIDA	Datos Garantizados
1	Marca	especificar	
2	Modelo	especificar	
3	Origen	especificar	
4	Tasa de transferencia de datos USB	5000 Mbit/s mínimo	
5	Velocidad de transferencia de datos	5000 Mbit/s mínimo	
6	Versión USB soportado	2.0 y 3.0	
7	Conectar y usar (Plug and Play)	Si	
8	Tecnología de conectividad	Alámbrico	
9	Tipo de dispositivo	HDD	
10	Tiempo de búsqueda promedio de disco duro	12 ms mínimo	
11	Unidad, tamaño de búfer	8 MB mínimo	
12	Velocidad de rotación de disco duro	5400 RPM mínimo	
13	Capacidad de disco duro	1 Terabyte mínimo	
14	USB con suministro de corriente	Si (en un solo puerto suministro de corriente y datos)	
15	Lector de huella digital	No	
16	Color del producto	negro u otro color obscuro	
17	Sistema operativo Windows soportado	Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7 Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64, Windows Vista Business, Windows Vista Business x64, Windows Vista Enterprise, Windows Vista Enterprise x64, Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Basic x64, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Home Premium x64, Windows Vista Ultimate, Windows	

Alejandro Saindin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI)	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Referencia: Disco externo de alta capacidad

		Vista Ultimate x64, Windows XP Home, Windows XP Home x64, Windows XP Professional, Windows XP Professional x64	
18	Cables incluidos	USB	
19	Manual de usuario	Si	
20	Garantía	1 año	

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-1 Hoja: 1/3
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

ESPECIFICACIONES TECNCIAS	Características	Mínimo Exigido
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	Exigido
Origen / Procedencia	Indicar	Exigido
Chasis	Minitorre – Small Form Factor	Exigido
Bios del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
Procesador	Procesador de cuatro núcleos o superior	3,5 GHz
	Capacidad del caché	4 Mb
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.	Exigido
Características de Placa Madre.	Dos ranuras (mínimo) de memoria RAM.	Exigido
	Cuatro puertos Traseros : 2 (dos) USB 2.0; 2 (dos) puertos USB 3.0	
	2 (dos) puertos Frontal USB 2.0	
	Tres Ranuras PCI como Mínimo, una debe quedar libre luego de configurado el equipo. Debe contar con controlador SATA.	
	Deberá contar con VGA integrada de 512 Mb RAM como mínimo.	
	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex.	
Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR3 (1600MHz) SDRAM instalada.	16 GB
	Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	32 GB
Grabador de DVD	Tipo SATA.	Exigido
	Velocidad de Grabación de DVD soportada (16x)	
	Velocidad de Grabación de CD soportada (32X mínimo)	

Elaborado Por:	Verificado por:	V°B° (DTI)	Aprobado (DTE)	Revisión: 1
Alejandro Saifildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-1 Hoja: 2/3
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

Tecnología de virtualización	El procesador debe soportar virtualización de sistemas operativos	Exigido
Unidad de Disco duro	Disco duro SATA II de 7200 rpm, 500GB mínimo.	Exigido
Parlantes	Integrados (Caso ser externos, deberán ser de la misma marca que el Gabinete)	Exigido
Tarjeta de Sonido	Incorporado salida para auriculares y parlantes y micrófono incorporado.	Exigido
Monitor	Resolución 1600x900 o superior. De la misma marca que el CPU Tamaño diagonal visible del monitor LCD o LED DE 21 pulgadas o superior. Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz	Exigido
	No se aceptaran monitores con fuente externa.	Exigido
	Fuente con conexión a tierra.	Exigido
Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor.	105 teclas
	No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran Teclados Inalámbricos.	
Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll conexión USB, con mousepad. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran Mouse Inalámbricos.	Mínimo con 2 botones y scroll
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI	Exigido
	Cable de conexión de red (patch cord) certificado Cat6 mínimo de 3 metros.	Exigido
Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Cables de poder y supresor de picos deberán ser provistos con los equipos. El MDP se reserva el derecho de rechazar los supresores de picos en caso de considerarlos de mala calidad.	Exigido
Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
Licencias	Licencia de Windows 8 profesional 64bits con derecho a donwgrade a 7pro en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones, activación y con software original de instalación en medio magnetico	Exigido
	Antivirus c/ kit de administración. Licencia de 1año	

Alejandro Saiffidin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	**Revisión: 1**

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

	-Todos los softwares debes estar instalados y activados. -Las máquinas que tengan instalado el Windows 8 profesional de fábrica deben ser sustituidos por Windows 7 en Español última versión instalado.	
Garantía (escrita)	Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs o más, el proveedor deberá proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación.	3 años
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
Certificación y documentaciones requeridas	Certificación de calidad ISO 9001: 2000 o equivalente sobre diseño, desarrollo y fabricación del producto. Certificación de funcionamiento para Microsoft Windows 7. Certificación de origen del fabricante	Exigido
Caracteristicas Generales	· Memoria RAM accesible fácilmente para cambiar o actualizar · Disco duro, unidad de CD o DVD cambiable · Manual de instrucciones · Embalaje realizado con material reciclable. · Garantizar repuestos disponibles por 5 años	Exigido
Componentes del equipo y números de parte	Todos los componentes deberán contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catálogo on-line del fabricante.	Exigido

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-1 Hoja: 1/3
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

ESPECIFICACIONES TECNCIAS	Características	Datos Garantizados
Marca	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	
Modelo	Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.	
Origen / Procedencia	Indicar	
Chasis	Minitorre – Small Form Factor	
Bios del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	
Procesador	Procesador de cuatro núcleos o superior	
	Capacidad del caché	
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.	
Características de Placa Madre.	Dos ranuras (mínimo) de memoria RAM.	
	Cuatro puertos Traseros : 2 (dos) USB 2.0; 2 (dos) puertos USB 3.0	
	2 (dos) puertos Frontal USB 2.0	
	Tres Ranuras PCI como Mínimo, una debe quedar libre luego de configurado el equipo. Debe contar con controlador SATA.	
	Deberá contar con VGA integrada de 512 Mb RAM como mínimo.	
	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex.	
Memoria RAM	Memoria RAM Tipo DDR3 (1600MHz) SDRAM instalada.	
	Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre.	
Grabador de DVD	Tipo SATA.	
	Velocidad de Grabación de DVD soportada (16x)	
	Velocidad de Grabación de CD soportada (32X mínimo)	
Tecnología de virtualización	El procesador debe soportar virtualización de sistemas operativos	

Alejandro Saifildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	
Elaborado Por:	Verificado por:	V°B° (DTI):	Aprobado (DTE)	**Revisión: 1**

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-1 Hoja: 2/3
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

Unidad de Disco duro	Disco duro SATA II de 7200 rpm, 500GB mínimo.	
Parlantes	Integrados (Caso ser externos, deberán ser de la misma marca que el Gabinete)	
Tarjeta de Sonido	Incorporado salida para auriculares y parlantes y micrófono incorporado.	
Monitor	Resolución 1600x900 o superior. De la misma marca que el CPU Tamaño diagonal visible del monitor LCD o LED DE 19.5 pulgadas. Voltaje requerido 100/240V 50/60 Hz	
	No se aceptaran monitores con fuente externa.	
	Fuente con conexión a tierra.	
Teclado	Standard para Windows, español, conexión USB. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor.	
	No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran Teclados Inalámbricos.	
Mouse / Ratón	Mouse óptico con rueda de scroll conexión USB, con mousepad. Su marca deberá ser igual a la CPU y Monitor. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptaran Mouse Inalámbricos.	
Comunicaciones	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI	
	Cable de conexión de red (patch cord) certificado Cat6 mínimo de 3 metros.	
Fuente de Alimentación	Voltaje 100-240 Voltios a 50-60 Hertz, La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Cables de poder y supresor de picos deberán ser provistos con los equipos. El MDP se reserva el derecho de rechazar los supresores de picos en caso de considerarlos de mala calidad.	
Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	
Licencias	Licencia de Windows 8 profesional 64bits con derecho a donwgrade a 7pro en Español última versión, pre instalado y configurado con todas las actualizaciones, activación y con software original de instalación en medio magnetico	
	Antivirus c/ kit de administración. Licencia de 1año	
	-Todos los softwares debes estar instalados y activados.	
	-Las máquinas que tengan instalado el Windows 8 profesional de fábrica deben ser sustituidos por Windows 7 en Español última versión instalado.	

Alejandro Saifidin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-1 Hoja: 3/3
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: ESTACIONES DE TRABAJO TIPO 1

Garantía (escrita)	Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs o más, el proveedor deberá proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación.	
Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	
Certificación y documentaciones requeridas	Certificación de calidad ISO 9001: 2000 o equivalente sobre diseño, desarrollo y fabricación del producto.	
	Certificación de funcionamiento para Microsoft Windows 7.	
	Certificación de origen del fabricante	
Caracteristicas Generales	· Memoria RAM accesible fácilmente para cambiar o actualizar	
	· Disco duro, unidad de CD o DVD cambiable · Manual de instrucciones · Embalaje realizado con material reciclable. · Garantizar repuestos disponibles por 5 años	
Componentes del equipo y números de parte	Todos los componentes deberán contar con número de parte original del fabricante. Deberá ser presentada esta lista por escrito, de tal manera a corroborarse con el catálogo on-line del fabricante.	

Alejandro Saifildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-3 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: NOTEBOOK TIPO 1

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

CARACTERISTICAS TECNICAS	Especificaciones exigidas
Marca y Modelo	Especificar
Formato	Notebook
Procesador	De dos núcleos y cuatro subprocesos de 64 bits.
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.
Velocidad de la CPU	2,3 Ghz o superior
Memoria Caché	3 MB o superior
Velocidad del Bus	5 GT/s como mínimo
Memoria RAM	8 GB DDR3 -1600 o superior
Crecimiento de Memoria RAM	El equipo debe crecer hasta 16 GB de RAM.
Pantalla	LED 14" FHD (1920x1080) como mínimo
Tipo de Pantalla	Táctil (Touch)
Almacenamiento	Disco 256GB SSD
Puertos USB	3 puertos USB 3.0 como mínimo
Puerto de Red RJ-45	1
Puerto VGA	1
Puerto HDMI	1
Teclado	Español, retro iluminado.
Mouse	TouchPad incorporado
Fuente de Poder	Power 220V/50 Hz entrada.
Tecnología de virtualización	El procesador del equipo debe soportar virtualizador de sistemas operativos.
Batería	Batería de Ión de Litio de 4 celdas o superior
Tarjeta de video	Integrada
Tarjeta de Red	10/100/1000 integrada.
Tarjeta Inalámbrica	Wireless IEEE802.11AC y Bluetooth 4.0 Integrada.
Audio	Integrado de Alta definición. 1 puerto estéreo combinado para auriculares y micrófono.
Sistema Operativo	Windows 7 Profesional 64bit en español (Debe incluir Windows 8.1 Pro licencia y medio).

Elaborado Por:	Verificado por:	V°B° (DTI):	Aprobado (DTE)	Revisión: 1
Alejandro Saldivar Sección Investigación & Desarrollo Jefe	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe	

Referencia: NOTEBOOK TIPO 1

Certificación Microsoft	La marca, modelo y serie ofertadas deberán tener certificación de compatibilidad con Windows 7 Professional.
Documentación de Fabricante	ISO 9001:2008 o equivalente. El certificado deberá ser como mínimo de Manufactura y Comercialización de los productos, no se aceptarán certificados de ensamblaje de equipos. Certificado de Garantía del Fabricante para los equipos ofertados, donde conste el plazo de la Garantía, dicha carta deberá estar refrendada ante escribano público en origen y estar dirigida a la Convocante
Garantía – Alcance de la garantía.	Garantía escrita por 3 años. Debe incluir reparación del equipo en sitio de la ANDE en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta. En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 10 días laborales.
Maletín	Del tamaño del equipo. Debe estar incluido en la oferta.

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-3 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: NOTEBOOK TIPO 1

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

CARACTERISTICAS TECNICAS	Especificaciones exigidas	Datos Garantizados
Marca y Modelo	Especificar	
Formato	Notebook	
Procesador	De dos núcleos y cuatro subprocesos de 64 bits.	
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.	
Velocidad de la CPU	2,3 Ghz o superior	
Memoria Caché	3 MB o superior	
Velocidad del Bus	5 GT/s como mínimo	
Memoria RAM	8 GB DDR3 -1600 o superior	
Crecimiento de Memoria RAM	El equipo debe crecer hasta 16 GB de RAM.	
Pantalla	LED 14" FHD (1920x1080) como máximo.	
Tipo de Pantalla	Táctil (Touch)	
Almacenamiento	Disco 256GB SSD	
Puertos USB	3 puertos USB 3.0 como mínimo	
Puerto de Red RJ-45	1	
Puerto VGA	1	
Puerto HDMI	1	
Teclado	Español, retro iluminado.	
Mouse	TouchPad incorporado	
Fuente de Poder	Power 220V/50 Hz entrada.	
Tecnología de virtualización	El procesador del equipo debe soportar virtualizador de sistemas operativos.	
Batería	Batería de Ión de Litio de 4 celdas o superior	
Tarjeta de video	Integrada	
Tarjeta de Red	10/100/1000 integrada.	
Tarjeta Inalámbrica	Wireless IEEE802.11AC y Bluetooth 4.0 Integrada.	
Audio	Integrado de Alta definición. 1 puerto estéreo combinado para auriculares y micrófono.	

Alejandro Sosa Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI):	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Referencia: NOTEBOOK TIPO 1

Sistema Operativo	Windows 7 Profesional 64bit en español (Debe incluir Windows 8.1 Pro licencia y medio).	
Certificación Microsoft	La marca, modelo y serie ofertadas deberan tener certificacion de compatibilidad con Windows 7 Professional.	
Documentación de Fabricante	ISO 9001:2008 o equivalente. El certificado deberá ser como mínimo de Manufactura y Comercialización de los productos, no se aceptarán certificados de ensamblaje de equipos. Certificado de Garantía del Fabricante para los equipos ofertados, donde conste el plazo de la Garantía, dicha carta deberá estar refrendada ante escribano público en origen y estar dirigida a la Convocante	
Garantía – Alcance de la garantía.	Garantía escrita por 3 años. Debe incluir reparación del equipo en sitio de la ANDE en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta. En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 10 días laborales.	
Maletín	Del tamaño del equipo. Debe estar incluido en la oferta.	

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-4 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	

Referencia: NOTEBOOK TIPO 2

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

CARACTERISTICAS TECNICAS		
Marca y Modelo	**Especificar**	**Datos Garantizados**
Formato	Notebook o Ultrabook	
Procesador	De dos núcleos y cuatro subprocesos de 64 bits.	
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.	
Velocidad de la CPU	2,3 GHz o superior	
Memoria Caché	mínimo 3 MB	
Velocidad del Bus	5 GT/s como mínimo	
Memoria RAM	8 GB DDR3 -1600	
Crecimiento de Memoria RAM	El equipo debe crecer hasta 16 GB de RAM.	
Pantalla	LED 14" HD (1366 x 768) como mínimo.	
Almacenamiento	Disco 500 GB hibrido.	
Puertos USB	3 puertos USB 3.0 en total.	
Puerto de Red RJ-45	1	
Puerto Mini Display Port	1	
Puerto HDMI	1	
Teclado	Español, retro iluminado	
Fuente de Poder	Power 220V/50 Hz entrada.	
Bateria	Batería de Ión de Litio de 4 celdas o superior	
Tarjeta de video	Integrado.	
Tarjeta de Red	10/100/1000 integrada.	
Tarjeta Inalambrica	Wireless IEEE802.11AC y Bluetooth 4.0 Integrada.	
Audio	Integrado de Alta definicion. 1 puerto estéreo combinado para auriculares y micrófono.	
Seguridad	Lector de huellas digitales integrado	
Sistema Operativo	Windows 7 Profesional 64bit en español (Debe incluir Windows 8.1 Pro licencia y medio).	
Certificación Microsoft	La marca, modelo y serie ofertadas deberan tener certificacion de compatibilidad con Windows 7 Professional.	
Garantía – Alcance de la garantía.	Garantía escrita por 3 años. Debe incluir reparación del equipo en sitio de la ANDE en un tiempo no mayor a 24	

Elaborado Por:	Verificado por:	V°B° (DTI):	Aprobado (DTE)	Revisión: 1
Alejandro Saiffildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	Lic. Gustavo Quiroga V. Dpto de Tecnología Informática Jefe	

	horas de respuesta. En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 10 días laborales.	
Documentación de Fabricante	ISO 9001:2008 o equivalente. El certificado deberá ser como mínimo de Manufactura y Comercialización de los productos, no se aceptarán certificados de ensamblaje de equipos. Certificado de Garantía del Fabricante para los equipos ofertados, donde conste el plazo de la Garantía, dicha carta deberá estar refrendada ante escribano público en origen y estar dirigida a la Convocante	
Maletín	Del tamaño del equipo. Debe estar incluido en la oferta.	

ANDE	Dpto. de Tecnología Informática División de Tecnología y Desarrollo Informático Dirección de Telemática	Nº: 230715-4 Hoja: 1/2
	PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	

Referencia: NOTEBOOK TIPO 2

Objeto: El objeto de esta EE.TT. es establecer condiciones mínimas que deben cumplir los equipos, que serán adquiridos, con los servicios de instalación y garantía de acuerdo a las especificaciones técnicas.

De las especificaciones técnicas obligatorias: El proveedor deberá especificar concretamente en su propuesta para el objeto, equipos que atiendan obligatoriamente, las siguientes especificaciones técnicas. Además de completar obligatoriamente La Planilla de Datos Garantizados que se provee.

CARACTERISTICAS TECNICAS	
Marca y Modelo	Especificar
Formato	Notebook o Ultrabook
Procesador	De dos núcleos y cuatro subprocesos de 64 bits.
	Todos los equipos deberán ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa en el mercado en el mercado para el que fueron diseñados.
Velocidad de la CPU	2,3 GHz o superior
Memoria Caché	mínimo 3 MB
Velocidad del Bus	5 GT/s como mínimo
Memoria RAM	8 GB DDR3 -1600
Crecimiento de Memoria RAM	El equipo debe crecer hasta 16 GB de RAM.
Pantalla	LED 14" HD (1366 x 768) como mínimo.
Almacenamiento	Disco 500 GB hibrido.
Puertos USB	3 puertos USB 3.0 en total.
Puerto de Red RJ-45	1
Puerto Mini Display Port	1
Puerto HDMI	1
Teclado	Español, retro iluminado
Fuente de Poder	Power 220V/50 Hz entrada.
Bateria	Batería de Ión de Litio de 4 celdas o superior
Tarjeta de video	Integrado.
Tarjeta de Red	10/100/1000 integrada.
Tarjeta Inalambrica	Wireless IEEE802.11AC y Bluetooth 4.0 Integrada.
Audio	Integrado de Alta definicion. 1 puerto estéreo combinado para auriculares y micrófono.
Seguridad	Lector de huellas digitales integrado
Sistema Operativo	Windows 7 Profesional 64bit en español (Debe incluir Windows 8.1 Pro licencia y medio).
Certificación Microsoft	La marca, modelo y serie ofertadas deberan tener certificacion de compatibilidad con Windows 7 Professional.
Garantía – Alcance de la garantía.	Garantía escrita por 3 años. Debe incluir reparación del equipo en sitio de la ANDE en un tiempo no mayor a 24 horas de respuesta.

Alejandro Saffildin Sección Investigación & Desarrollo Jefe Elaborado Por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Verificado por:	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe V°B° (DTI)	Lic. Gustavo A. Quiroga V. Dpto. de Tecnología Informática Jefe Aprobado (DTE)	Revisión: 1

PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Referencia: NOTEBOOK TIPO 2

	En caso que el equipo no pueda ser reparado en el lugar, deberá ser retirado para reparación con el plazo máximo para la reposición en funcionamiento del mismo de 10 días laborales.
Documentación de Fabricante	ISO 9001:2008 o equivalente. El certificado deberá ser como mínimo de Manufactura y Comercialización de los productos, no se aceptarán certificados de ensamblaje de equipos. Certificado de Garantía del Fabricante para los equipos ofertados, donde conste el plazo de la Garantía, dicha carta deberá estar refrendada ante escribano público en origen y estar dirigida a la Convocante
Maletín	Del tamaño del equipo. Debe estar incluido en la oferta.