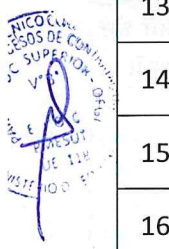


**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA KIT DE COMUNICACIONES: VIDEO Y AUDIO DEL
PROGRAMA DE ESTUDIOS: ENFERMERIA TÉCNICA
FONDO CONCURSABLE N° 14**

N°	BENEFICIARIO: INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO
1	Instituto 24 de Julio de Zarumilla Departamento de Tumbes
2	Instituto Agustín Haya De La Torre Departamento de Ancash
3	Instituto Antonio Raimondi Departamento de Ancash
4	Instituto Ascope Departamento de La Libertad
5	Instituto Asháninca Departamento de Junín
6	Instituto Ayaviri Departamento de Puno
7	Instituto Bambamarca Departamento de Cajamarca
8	Instituto Bolívar Departamento de La Libertad
9	Instituto Cabanillas Departamento de Puno
10	Instituto Canipaco Departamento de Junín
11	Instituto Carlos Salazar Romero Departamento de Ancash
12	Instituto Casma Departamento de Ancash
13	Instituto Chalhuanca Departamento de Apurímac
14	Instituto Chota Departamento de Cajamarca
15	Instituto de Concepción Departamento de Junín
16	Instituto Eleazar Guzmán Barrón Departamento de Ancash
17	Instituto Felipe Huamán Poma de Ayala Departamento de Huánuco
18	Instituto Florencia de Mora Departamento de La Libertad
19	Instituto Glicerio Gómez Igarza Departamento de Huánuco
20	Instituto Guadalupe Departamento de La Libertad
21	Instituto Héctor Vásquez Jiménez Departamento de La Libertad
22	Instituto José María Arguedas Departamento de Junín



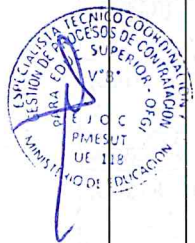
23	Instituto Laredo Departamento La Libertad
24	Instituto Marco Departamento de Junín
25	Instituto Mariano Bonin Departamento Huánuco
26	Instituto Otuzco Departamento La Libertad
27	Instituto Paijan Departamento La Libertad
28	Instituto Perú – Japón Departamento Amazonas
29	Instituto San Andrés Departamento de Piura
30	Instituto San Ignacio de Loyola Departamento de Junín
31	Instituto San Martín de Pangoa Departamento de Junín
32	Instituto Señor de Gualamita Departamento de Amazonas
33	Instituto Teodoro Rivera Taipe Departamento de Junín
34	Instituto Ticrapo Departamento de Huancavelica
35	Instituto Tinyash Departamento de Huánuco
36	Instituto Víctor Andrés Belaunde Departamento La Libertad
37	Instituto Vicus Departamento de Piura

1	Generalidades	
	El proveedor suministrará, instalará y pondrá en funcionamiento de treinta y siete (37) kit de comunicaciones para el módulo de simulación del programa de estudio de enfermería técnica, el kit está conformado por los siguientes equipos: 1. Micrófono inalámbrico 2. Sistema de video y audio 3. Parlantes 4. Televisor 5. Computadora y UPS	
2	Especificaciones Técnicas	
	Cantidad: 37	MICRÓFONO INALAMBRICO
	Es un instrumento inalámbrico que recoge el sonido y los transmite cambiando la naturaleza de la señal captada sobre mesa.	
	Características	
	Potencia del transmisor 10mw	

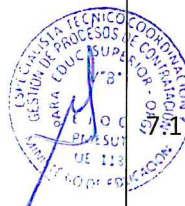
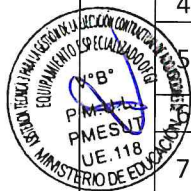
	Tipo de modulación FSK	
	Desviación máxima $\pm 25\text{Khz}$	
	Emisión espuria Más de 40dB (con portadora)	
	Voltaje de la batería 1.5V AA x2	
	Uso continuo 11 horas	
	Retardo de transmisión <3ms	
	RECEPTOR	
	Relación Señal/Ruido Más de 90dB	
	Imagen y rechazo espurio Más de 80dB	
	Sensibilidad de recepción 10dBuv (Sinada=30dB)	
	RENDIMIENTO INTEGRAL	
	Frecuencia Portadora 470 – 558MHz	
	Estabilización de frecuencia inferior a $\pm 30\text{ ppm}$	
	Rango Dinámico Más de 90dB	
	Distorsión armónica total inferior al 0,1 %	
	Respuesta de frecuencia 30Hz – 20Khz $\pm 2\text{dB}$	
	Nivel de salida de audio $\pm 400\text{mV}$ (Mezcla $\pm 200\text{mV}$)	
	Accesorios y/o suministros	
	Estuche Incorporado, el micrófono debe incluir una base (para colocar sobre mesa)	
	Requerimiento de Energía Eléctrica	
	Baterías DC	
	Cantidad: 37	SISTEMA DE VIDEO Y AUDIO
	Consiste en el suministro, instalación y configuración de dos (02) cámaras tipo Domo, un (01) Micrófono amplificador omnidireccional y un (01) NVR para almacenamiento de información y control de las cámaras, así como incluye el cableado de señal de datos y energía correspondientes para su funcionamiento y puesta en servicio.	
	Características	
	Un (01) NVR con 04 Canales PoE, Puertos: Un (01) RJ45, Un (01) HDMI, Un (01) VGA, Un (01) Audio IN, Un (01) Audio OUT, Una (01) Fuente de Poder. La altura/longitud máxima del NVR debe ser de 40 cm.	
	Un (01) Disco Duro HDD 1TB, incluye cableado de conexión interno.	
	Dos (02) Cámaras Domo 4MP, IR LED hasta alcance de 40m, IP67.	
	Un (01) Micrófono amplificador omnidireccional de alcance hasta 40m2, máxima presión de sonido 120Db, 12Vdc, color blanco.	
	Cuatro (04) Balum HD, Cuatro (04) adaptadores 12V – 1A de corresponder.	
	Incluye el suministro de:	
	- Cables de señal y energía para dos (02) cámaras de video para la conexión con el NVR, con una longitud promedio de 30 metros. - Cables de señal y energía para Un (01) Micrófono Amplificador para la conexión con el NVR, con una distancia promedio de 15 metros. - Cables de audio para dos (02) Parlantes de Pared, con una distancia promedio de 20 metros. - Patch Cord UTP Cat6A de 3 metros entre NVR y equipo de Cómputo.	
	Los tipos de cables serán propuestos por el Proveedor, debiendo garantizar la correcta operación del sistema de video y audio.	
	Configuración de imagen: Modo de rotación, saturación, brillo, contraste; ajustable desde software cliente o web browser	

Accesorios y/o suministros	
Configuración e instalación de software que garantice la operación con la PC	
Requerimiento de Energía Eléctrica	
Voltaje 220 V/60 Hz (Monofásico), el conector (enchufe) deberá ser compatible con el tipo de toma eléctrica del UPS, no se admitirá adaptadores.	
Cantidad: 37	PARLANTES
Son aquellos aparatos tecnológicos capaces de procesar (directa o indirectamente) señales de audio, tanto generarlas como convertirlas o modificarlas.	
Características	
Parlante inalámbrico con Bluetooth (adosado a pared)	
Entrada USB para PC y entrada de Phono para tornamesa	
Cables de audio incluido conectores para NVR/CPU en una longitud promedio de 25 metros.	
Woofer (pulgadas): 1x4"	
Dimensiones (AnxAlxPr): 145 x300x255mm	
Peso (Kg): 4.2 Kg (cada uno) aprox	
Rango de frecuencia Hz: 60Hz a 20 KHz	
Accesorios y/o suministros	
Incluye accesorios de anclaje a pared	
Control Remoto	
Requerimiento de Energía Eléctrica	
Voltaje 220 V/60 Hz (Monofásico), el conector (enchufe) deberá ser compatible con el tipo de toma eléctrica del UPS, no se admitirá adaptadores.	
Cantidad: 37	TELEVISOR
El televisor servirá para poder observar la imagen a tiempo real, de ahí que este medio de comunicación permita un flujo de información constante, instantánea y rápida.	
Características	
Tipo de Panel: QLED	
Resolución: 3840 x 2160	
Salida de sonido (RMS): 20 V	
Tipo de parlante: 2 CH	
Audio Bluetooth: Sí	
Motor de Imagen: Procesador Quantum Lite 4K	
HDR (Alto rango dinámico): Quantum HDR	
HDR 10+: Soporte	
Tamaño pantalla: 50"	
Contraste: LED doble	
Siytema operativo: Tizen™	
Servicio Web: Microsoft 365	
Salida para audio digital (Óptico): 1	
Entrada RF (antena / cable): 1/1 (Uso común de la entrada terrestre)/0	
Wi-Fi Integrado: Sí (wifi 5)	
Bluetooth: Sí (BT5.2)	
Fuente de alimentación: 100 AC-240 V 50/60 Hz	
Consumo de energía (máx.): 145 W	
Tamaño (ancho x alto x prof.): 1246 x 771 x 137 mm aprox	
Equipo con base (A x Al x P): 1118.3 x 681.7 x 224 mm	

Equipo sin base (A x Al x P): 1118.3 x 644.1 x 25.7 mm Especificación de VESA: 200 x 200 mm Peso con Caja (Kg): 15.2 kg (aprox) Peso del equipo con base: 11 kg (aprox)	
Conexiones HDMI: 3 USB: 2 Entrada combinada (AV): 1 Ethernet (LAN): 1	
Accesorios y/o suministros	
El proveedor suministrará e instalará en el ambiente un rack giratorio con acabado pintura electrostática, donde colocará el televisor, y suministrará control remoto, la instalación del rack adosado a pared, en el ambiente se tiene la ubicación.	
Requerimiento de Energía Eléctrica	
Voltaje 220 V/60 Hz (monofásico), conector tipo tres en línea o schuko (incluye cable de poder)	
Cantidad: 37	COMPUTADORA Y UPS
La Computadora servirá para interconectarse con el sistema de video y audio; y televisor, como un sistema integral de comunicación entre la sala de simulación y la sala de observación, que permita un flujo de información constante en tiempo real.	
Características	
Case para Computadora con fuente de poder	
Discos Duro 1 HDD 1TB, 1 SSD 515GB	
Procesador de 8 núcleos, con capacidades mínimas: 2.50GHZ – 4.90GHZ, 16MB	
Tarjeta de video independiente 6GB	
Memoria RAM 32GB	
UPS 2KVA, 220V/220V (Monofásico)	
Potencias	: Mayor o igual a 2kVA / 1.2kW, 1Ø
Tensión de entrada	: 220V equipos monofásicos
Tensión de salida	: 220V equipos monofásicos
Frecuencia	: 60 HZ, +/-3%
Forma de onda	: Senoidal
Regulación	: Salida +/-10%
Autonomía	: 3 minutos
Operación	: Interactivo
Tomacorrientes	: 05 Und con respaldo de batería y AVR. 05 Und sólo con supresor de picos. 01 Conector (enchufe de cable de poder) tipo Schuko para conexión entre UPS y tomacorriente de pared de ambiente habilitado
Nivel de ruido audible	: menor a 50 db
Puertos USB, HDMI, RJ45	
Wifi, Bluetooth	
Monitor Full HD 24 Pulgadas, Teclado inalámbrico, Mouse inalámbrico y dos (02) parlantes; enchufe de cable de poder de monitor compatible con UPS.	
Sistema Operativo Windows 11 y Antivirus	
Accesorios y/o suministros	
Los que corresponda para el funcionamiento de la PC y programa para la visualización del sistema de video.	



Requerimiento de Energía Eléctrica		
Voltaje 220 V/60 Hz (monofásico), enchufe de cable de poder de CPU compatible con UPS.		
3	Calibración	
3.1	No requiere	
4	Seguridad	
4.1	No requiere	
5	Manuales	
5.1	Entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
6	Tiempo de Entrega del equipo	
6.1	Hasta 60 días calendarios	
7	Lugar de entrega del equipo	
El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:		
N°	Beneficiario – IEST	Lugar de Entrega
1	Instituto 24 de Julio de Zarumilla	Calle Santa Rosa S/N, Zarumilla, Zarumilla, Tumbes.
2	Instituto Agustín Haya De La Torre	Avenida 28 De Julio Norte N° 280, Sihuas, Sihuas, Ancash.
3	Instituto Antonio Raimondi	Panri-Yanama S/N, Yanama, Yungay, Ancash.
4	Instituto Ascope	Avenida Grau N° 1575, Ascope, Ascope, La Libertad.
5	Instituto Ashaninka	Calle Madre Teresa Posada S/N, Comunidad Nativa Puerto Ocopa, Rio Tambo, Satipo, Junín.
6	Instituto Ayaviri	Avenida Balsaspata S/N, Ayaviri, Melgar, Puno.
7	Instituto Bambamarca	Centro Poblado de Chala, Bambamarca, Hualgayoc, Cajamarca.
8	Instituto Bolívar	Jirón Sucre N° 402, Bolívar, Bolívar, La Libertad.
9	Instituto Cabanillas	Jirón José Gálvez N° 442, Cabanillas, San Ramón, Puno.
10	Instituto Canipaco	Plaza Principal S/N, Chacapampa, Huancayo, Junín.
11	Instituto Carlos Salazar Romero	Avenida Pacifico S/N, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash.
12	Instituto Casma	Prolongación Libertad Mz. D Lt. 1, AA.HH Alberto Portella, Casma, Casma, Ancash.
13	Instituto Chalhuanca	Avenida Panamericana S/N, Comunidad Campesina de Pairaca, Chalhuanca, Aymaraes, Apurímac.
14	Instituto Chota	Fundo Tuctuhausi Km. 3 Carretera Chota-Chiclayo, Chota, Chota, Cajamarca.
15	Instituto De Concepción	Calle Heroínas Toledo N° 110, Nueve De Julio, Concepción, Junín
16	Instituto Eleazar Guzmán Barrón	Calle Universitaria S/N, Independencia, Huaraz, Ancash.
17	Instituto Felipe Huamán Poma de Ayala	Jirón Comercio Km 1.5, La Unión, Dos de Mayo, Huánuco.
18	Instituto Florencia De Mora	Jirón José de La Torre Mz. 41 Lt. 2, Barrio 06, Florencia De Mora, Trujillo, La Libertad.
19	Instituto Glicerio Gómez Igarza	Jirón 28 de Julio N° 525, Llata, Huamalies, Huánuco.
20	Instituto Guadalupe	Avenida Nila Cerruti N° 805, Guadalupe, Pacasmayo, La Libertad.
21	Instituto Héctor Vásquez Jiménez	Calle Antonio Raymond S/N, Cachicadan, Santiago de Chuco, La Libertad.
22	Instituto José María Arguedas	Avenida José María Arguedas S/N, Barrio San José, Sicaya, Huancayo, Junín.



23	Instituto Laredo	Pasaje 28 de Julio Mz. C Lt. 13, Laredo, Trujillo, La Libertad.
24	Instituto Marco	Carretera Central Km 7.5, Marco, Jauja, Junín.
25	Instituto Mariano Bonin	Km. 67.5 Carretera Tingo María - Monzón, Caserío de Pista Loli, Monzón, Huamalinga, Huánuco.
26	Instituto Otuzco	Prolongación Bolívar S/N, Cdra. 12, Otuzco, Otuzco, La Libertad.
27	Instituto Paiján	Calle Jesús de Nazareth Mz. A Lote 1, AA.HH. Los Cedros, Paijan, Ascope, La Libertad.
28	Instituto Perú-Japón	Jirón Amazonas N° 120, Chachapoyas, Chachapoyas, Amazonas.
29	Instituto San Andrés	Calle 28 de Julio N° 2, Frias, Ayabaca, Piura.
30	Instituto San Ignacio de Loyola	Jirón Francisco Bolognesi N° 1100, Junín, Junín, Junín.
31	Instituto San Martín de Pangoa	Calle Nomatsiguenga N° 800, Centro Poblado San Ramón de Pangoa, Pangoa, Satipo, Junín.
32	Instituto Señor De Gualamita	Jirón Lic Cuadra 02 S/N, Lamud, Luya, Amazonas.
33	Instituto Teodoro Rivera Taipe	Calle Esquina Julio C. Tello y 1 de noviembre, Satipo, Satipo, Junín.
34	Instituto Ticrapo	Calle Circunvalación S/N, Ticrapo, Castrovirreyna, Huancavelica
35	Instituto Tinyash	Jirón Huánuco S/N, Huacaybamba, Huacaybamba, Huánuco.
36	Instituto Víctor Andrés Belaúnde	Avenida Manuel Porturas N° 2370, Santiago De Chuco, Santiago De Chuco, La Libertad.
37	Instituto Vicus	Calle Vate Manrique Mz. V, Lt. 7, Chulucanas, Morropón, Piura.
Debe estar inclinado el costo de transporte.		
La Entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
8	Puesta a Punto e instalación	
8.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Incluye la instalación, configuración y pruebas, se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
9	Capacitación de funcionamiento del equipo	
9.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario Número de asistentes para la capacitación: Mínimo 02 personas Duración: Mínimo 2 horas Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
10	Conformidad	
10.1	La conformidad será otorgada una vez el KIT se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad y Ficha de verificación de los equipos que integran el KIT suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión (OFGI) de las IES del PMESUT.	
11	Garantía	
11.1	La garantía es por un (01) año y aplica defectos de fabricación.	



12	Mantenimiento Preventivo
12.1	No aplica
13	Servicio Técnico (después de culminado el periodo de garantía)
13.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.

