

**PLIEGO DE ENMIENDAS N° 03
LPI N° 002-2023-PMESUT**

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LOS LABORATORIOS EN BIOTECNOLOGÍAS PARA CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS EN EL CIP LA RAYA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO DISTRITO DE SANTA ROSA - PROVINCIA DE MELGAR - DEPARTAMENTO DE PUNO

Referencia en los DDL	Enmienda N°	N° de Lote	Dice	Debe decir
-----------------------	-------------	------------	------	------------

El número y la identificación de los diecisiete (17) Lotes que componen esta Licitación es:

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL						
LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD		
Lote 1	Equipos biomédicos	D-540	Agitador Vortex	2		
		D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDI)	1		
		D-692	Autoclave horizontal de 60 - 65L	2		
		D-279	Balanza analítica	4		
		D-249	Baño María con agitador digital	1		
		D-566a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1		
		D-104	Bomba de infusión de un canal	1		
		D-378b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3		
		D-594	Cabina extractora de gases	1		
		D-604	Centrífuga de mesa	2		
		D-281a	Centrífuga refrigerada de mesa	3		
		D-621	Congelador de sobremesa cap.28 -30L	1		
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1		
		D-610	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1		
		D-309a	Incubadora de cultivo	1		
		D-655	Lámpara cirúrgica de techo con luz led 1 cupula	1		
		D-576	Microcentrífuga (16000 rpm)	1		
D-557	Minicentrífuga (6000 rpm) Spin	2				
D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2				
D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2				
D-587	Transiluminador UV	1				
D-528	Ultracentrífuga refrigerada	1				
D-552	Microscopio confocal espectral laser	1				
D-60a	Microscopio de campo claro	1				
D-60b	Microscopio de campo claro con cámara	1				
D-697	Microscopio de fluorescencia	1				
D-401a	Microscopio estereoscópico con cámara	3				
D-401b	Microscopio estereoscópico de alta performance	3				
D-457a	Microscopio invertido con micromanipulador	1				
Lote 2	Microscopio	ES-33	Cromatógrafo de gases con espectro de masas	1		
		ES-32	Cromatógrafo de gases con espectro de masas (GC)	1		
		ES-34	Cromatógrafo de líquidos (HPLC)	1		
		ES-92	Cromatógrafo líquido de alto rendimiento (UHPLC)	1		
Lote 3	Cromatografo	ES-33	Cromatógrafo de gases con espectro de masas	1		
		ES-32	Cromatógrafo de gases con espectro de masas (GC)	1		
		ES-34	Cromatógrafo de líquidos (HPLC)	1		
Lote 4	Espectofotometro	ES-163	Espectrofotómetro de absorción atómica	1		
		ES-165	Espectrofotómetro de ADN y ARN	1		
		ES-166	Espectrofotómetro vis-nir (analizador nir)	1		
Lote 5	Analizadores	ES-7	Analizador Genético	1		
		ES-8	Analizador RFLP	1		
Lote 6	Horno, Estufa	ES-43	Analizador de nitrógeno	1		
		ES-47	Horno mufla (cap.40 lt)	2		
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2		
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2		
		ES-104	Destilador de agua	1		
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1		
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)	1		
		ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1		
		ES-163	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1		
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1		
		ES-179	Estufa esterilizadora	2		
		ES-53a	Embutidora de piston hidraulica 18 kg	1		
		ES-55	Bomba calorimetrica	1		
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1		
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1		
		Lote 7	Equipos de uso en animales	ES-100	Conera 4 husos	1
				ES-103	Descerdadora	1
ES-109	Secadora de fibra			1		
ES-110	Equilibradora mecanica			8		
ES-112	Extractor de grasa			1		
ES-113	Extractor de grasa y aceite			1		
ES-114	Fluorometro			1		
ES-115	Fotodocumentador			1		
ES-116	Hiladora			1		
ES-118	Lavadora de fibra de alpaca			1		
ES-120	Madejadora (6-9 madejas)			1		
ES-127	Ovilladora			1		
ES-128	Peinadora (Estradora Gill Box)			1		
ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)			1		
ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)			1		
ES-121	Medidor de gases			1		
Lote 8	Equipos especializados			ES-101	Congelador automático de embriones	1
		ES-121	Medidor de gases	1		
		ES-133	Secuenciador	1		
		ES-134	Sistema Analizador de fragmentos	1		
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1		
Lote 9	Instrumentos para laboratorio	ES-159	Cristalero de pie con sistema de desinfección UVC	1		
		ES-160	Ecografo Portatil	1		
		ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1		
		ES-173	Termociclador punto final	1		
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1		
		ES-176	Transportador de ovocitos	1		
		C-274	Hidrometro	1		
Lote 10	Instrumentos para laboratorio	E-5a	Phmetro digital	2		
		E-5b	Phmetro conductimetro mesa	2		
		C-274	Hidrometro	1		
		D-495	Platina temperada de laboratorio	2		
		C-276	Refractometro de salinidad	1		
		C-82	Tanque de nitrógeno 3L	1		
		C-203	Kit de micropipetas (0.5, 2, 1.0, 20, 100, 200, 1000 microlitros) incluye gradilla	3		

El número y la identificación de veintiocho (28) lotes que componen esta Licitación es:

ENMIENDA 1				
LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
Lote 1	Equipos biomédicos	D-540	Agitador Vortex	2
		D-692	Autoclave horizontal de 60 - 65L	2
		D-279	Balanza analítica	4
		D-249	Baño María digital 23 - 25L	4
		D-249a	Baño María con agitador digital	1
		D-566a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1
		D-378b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3
		D-594	Cabina extractora de gases	1
		D-604	Centrífuga de mesa	2
		D-281a	Centrífuga refrigerada de mesa	3
		D-621	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1
		D-369a	Incubadora de cultivo	1
		D-576	Microcentrífuga (16000 rpm)	1
		D-557	Minicentrífuga (6000 rpm) Spin	2
		D-587	Transiluminador UV	1
		D-578	Ultracentrífuga refrigerada	1
		Lote 2	Microscopio	D-60a
D-60b	Microscopio de campo claro con cámara			1
D-697	Microscopio de fluorescencia			1
D-401a	Microscopio estereoscópico con cámara			3
Lote 3	Cromatografo	D-401b	Microscopio estereoscópico de alta performance	3
		D-457a	Microscopio invertido con micromanipulador	1
Lote 4	Espectofotometro	ES-33	Cromatógrafo de gases con espectro de masas	1
		ES-32	Cromatógrafo de gases con espectro de masas (GC)	1
Lote 5	Horno, Estufa	ES-7	Analizador Genético	1
		ES-8	Analizador RFLP	1
		ES-43	Analizador de nitrógeno	1
		ES-47	Horno mufla (cap.40 lt)	2
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2
		ES-104	Destilador de agua	1
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)	1
		ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1
		ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1
		ES-179	Estufa esterilizadora	2
		ES-53a	Embutidora de piston hidraulica 18 kg	1
		ES-55	Bomba calorimetrica	1
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1
		Lote 6	Equipos de uso en animales	ES-97
ES-100	Conera 4 husos			1
ES-103	Descerdadora			1
ES-109	Secadora de fibra			1
ES-110	Equilibradora mecanica			8
ES-112	Extractor de grasa			1
ES-113	Extractor de grasa y aceite			1
ES-114	Fluorometro			1
ES-115	Fotodocumentador			1
ES-116	Hiladora			1
ES-118	Lavadora de fibra de alpaca			1
ES-120	Madejadora (6-9 madejas)			1
ES-127	Ovilladora			1
ES-128	Peinadora (Estradora Gill Box)			1
ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)			1
ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)			1
ES-121	Medidor de gases			1
Lote 7	Equipos especializados	ES-101	Congelador automático de embriones	1
		ES-121	Medidor de gases	1
		ES-133	Secuenciador	1
		ES-134	Sistema Analizador de fragmentos	1
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1
Lote 8	Instrumentos para laboratorio	ES-159	Cristalero de pie con sistema de desinfección UVC	1
		ES-173	Termociclador punto final	1
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1
		ES-176	Transportador de ovocitos	1
		C-274	Hidrometro	1
		E-5a	Phmetro digital	2
		E-5b	Phmetro conductimetro mesa	2

**Anexo III
Detalle de
servicios
conexos**

1

Lote 15	Mesa acero inox	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8
		M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3
		M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7
		M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2
		M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1
		M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x 1.20	1
		M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x 1.20 con bandejas	1
		M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3
		M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6
		M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1
		M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1
		M-451	Silla alta	4
		M-452	Silla alumno	213
		Lote 16	Sillas	M-36a
M-36	Silla metálica apilable			221
M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable			9
M-39	Silla metálica giratoria rodable			21
M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto			30
M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos			81
Lote 17	Otros bienes	M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2
		M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18
		M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21
		M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131
		M-462	Camilla para inseminación artificial	1
		M-445	Carro de transporte de vísceras	2
		M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1
		M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56
		C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1
		C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8
		M-425	Contenedor de plástico de 360L	10
		M-461	Rampa de acceso a brete	1
		M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1
		M-455	Sofa dos cuerpos	48
		M-456	Sofa un cuerpo	20
		M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31
		M-469	Tanque 30 - 35 litros	1
		M-427	Tarima de madera con ruedas	3

Lote 15	Mesa acero inox	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8		
		M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3		
		M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7		
		M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2		
		M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1		
		M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x 1.20	1		
		M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x 1.20 con bandejas	1		
		M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3		
		M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6		
		M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1		
		M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1		
		Lote 16	Sillas	M-451	Silla alta	4
				M-452	Silla alumno	213
				M-36a	Silla fija tapizada	39
M-36	Silla metálica apilable			221		
M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable			9		
M-39	Silla metálica giratoria rodable			21		
M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto			30		
M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos			81		
Lote 17	Otros bienes			M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2
				M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2
				M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18
				M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21
				M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131
				M-462	Camilla para inseminación artificial	1
		M-445	Carro de transporte de vísceras	2		
		M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1		
		M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56		
		C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1		
		C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8		
		M-425	Contenedor de plástico de 360L	10		
		M-461	Rampa de acceso a brete	1		
		Lote 18		M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1
M-455	Sofa dos cuerpos			48		
M-456	Sofa un cuerpo			20		
M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L			31		
M-469	Tanque 30 - 35 litros			1		
M-427	Tarima de madera con ruedas			3		
Lote 19				D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDI)	1
				D-104	Bomba de infusión de un canal	1
				D-655	Lampara cialitica de techo con luz led 1 cúpula	1
				D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2
				ES-160	Ecógrafo Portatil	1
				ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1
				E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidraulica	1
				D-691	Congelador de sobremesa cap 28 - 30L	1
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1		
		D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2		
		E-380	Congelador vertical de laboratorio	1		
		E-515	Congeladora Vertical (600L)	1		
		E-508	Ultracongelador vertical (500lt) -85°C	1		
		D-552	Microscopio confocal espectral laser	1		
Lote 22	ES-32	Cromatografo de gases con espectro de masas (GC)	1			
Lote 23	ES-34	Cromatografo de liquidos (HPLC)	1			
Lote 24	ES-92	Cromatógrafo liquido de alto rendimiento (UHPLC)	1			
Lote 25	ES-165	Espectrofotómetro de ADN y ARN	1			
Lote 26	ES-166	Espectrofotómetro vis-nir (analizador nir)	1			
Lote 27	ES-8	Analizador NIR	1			
Lote 28	ES-43	Analizador de nitrógeno	1			

Anexo III
Detalle de
servicios
conexos

2

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL							
LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Plazo de entrega		
Lote 1	Equipos biomedicos	D-540	Agitador Vortex	2	60		
		D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDL)	1	90		
		D-692	Autoclave horizontal de 60 - 65L	2	60		
		D-279	Balanza analitica	4	45		
		D-249	Baño Maria digital 22 - 25L	4	45		
		D-249a	Baño Maria con agitador digital	1	45		
		D-566a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1	45		
		D-104	Bomba de infusión de un canal	1	45		
		D-376b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3	60		
		D-594	Cabina extractora de gases	1	60		
		D-604	Centrifuga de mesa	3	90		
		D-281a	Centrifuga refrigerada de mesa	2	60		
		D-691	Congelador de sobremesa cap 28 - 30L	1	60		
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1	60		
		D-619	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1	90		
		D-369a	Incubadora de cultivo	1	60		
		D-655	Lampara cialitica de techo con luz led 1 cúpula	1	60		
		D-576	Microcentrifuga (16000 rpm)	1	60		
		D-557	Minicentrifuga (6000 rpm) Spin	2	60		
		D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2	60		
		D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2	60		
		D-587	Transiluminador UV	1	45		
		D-278	Ultracentrifuga refrigerada	1	60		
		Lote 2	Microscopio	D-552	Microscopio confocal espectral laser	1	120
				D-60a	Microscopio de campo claro	1	90
				D-60b	Microscopio de campo claro con cámara	1	90
				D-697	Microscopio de fluorescencia	1	90
				D-401a	Microscopio estereoscopio con cámara	3	90
D-401b	Microscopio estereoscopio de alta performance			1	90		
D-457a	Microscopio invertido con micromanipulador			1	90		
Lote 3	Cromatografo	ES-32	Cromatografo de gases con espectro de masas	1	90		
		ES-32	Cromatografo de gases con espectro de masas (GC)	1	90		
Lote 3	Cromatografo	ES-34	Cromatografo de liquidos (HPLC)	1	90		
		ES-92	Cromatografo liquido de alto rendimiento (UHPLC)	1	90		
Lote 4	Espectofotometro	ES-163	Espectofotometro de absorción atómica	1	90		
		ES-165	Espectrofotometro de ADN y ARN	1	90		
		ES-166	Espectrofotometro vis-nir (analizador nir)	1	90		
Lote 5	Analizadores	ES-7	Analizador Genético	1	90		
		ES-8	Analizador NIR	1	90		
Lote 6	Horno, Estufa	ES-48	Analizador de nitrógeno	1	90		
		ES-47	Horno mufla (cap. 40L)	2	60		
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2	60		
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	60		
		ES-104	Destilador de agua	2	60		
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	60		
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110L)	1	60		
		ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1	60		
		ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1	60		
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	60		
		ES-179	Estufa esterilizadora	2	60		
Lote 7	Equipos de uso en animales	ES-53a	Embutidora de piston hidraulica 18 kg	1	60		
		ES-55	Bomba calorimetrica	1	60		
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1	60		
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1	60		
		ES-100	Conera 4 husos	1	60		
		ES-103	Descerdadora	1	90		
		ES-109	Secadora de fibra	1	90		
		ES-110	Equilibradora mecanica	8	60		
		ES-112	Extractor de grasa	1	90		
		ES-113	Extractor de grasa y aceite	1	90		
		ES-114	Fluorometro	1	90		
		ES-115	Fluorometro	1	90		
		ES-115	Fotodocumentador	1	90		
		ES-116	Hiladora	1	90		
Lote 8	Equipos especializados	ES-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	90		
		ES-120	Madejadora (6-9 madejas)	1	90		
		ES-127	Ovilladora	1	90		
		ES-128	Peinadora (Estradora Gill Box)	1	90		
		ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)	1	90		
		ES-101	Congelador automático de embriones	1	90		
		ES-121	Medidor de gases	1	90		
		ES-133	Secuenciador	1	90		
		ES-134	Sistema Analizador de fragmentos	1	90		
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1	90		
Lote 9	Instrumentos para laboratorio	ES-159	Criostato de pie con sistema de desinfección UVC	1	90		
		ES-160	Ecografo Portatil	1	60		
		ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1	90		
		ES-173	Termociclador punto final	1	90		
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1	90		
		ES-176	Transportador de ovocitos	1	90		
		C-274	Hidrometro	1	45		

El plazo de entrega es el siguiente:

ENMIENDA 1						ENMIENDA 2		
LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Plazo de entrega			
Lote 1	Equipos biomedicos	D-540	Agitador Vortex	2	90			
		D-692	Autoclave horizontal de 60 - 65L	2	90			
		D-279	Balanza analitica	4	90			
		D-249	Baño Maria digital 22 - 25L	4	90			
		D-249a	Baño Maria con agitador digital	1	90			
		D-566a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1	90			
		D-376b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3	90			
		D-594	Cabina extractora de gases	1	90			
		D-604	Centrifuga de mesa	3	90			
		D-281a	Centrifuga refrigerada de mesa	2	90			
		D-619	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1	90			
		D-369a	Incubadora de cultivo	1	90			
		D-576	Microcentrifuga (16000 rpm)	1	90			
		D-557	Minicentrifuga (6000 rpm) Spin	2	90			
		D-587	Transiluminador UV	1	90			
		D-578	Ultracentrifuga refrigerada	1	90			
		D-60a	Microscopio de campo claro	1	120			
		D-60b	Microscopio de campo claro con cámara	1	120			
		D-697	Microscopio de fluorescencia	1	120			
		D-401a	Microscopio estereoscopio con cámara	3	120			
		D-401b	Microscopio estereoscopio de alta performance	1	120			
		D-457a	Microscopio invertido con micromanipulador	1	120			
		Lote 3	Cromatografo	ES-33	Cromatografo de gases con espectro de masas	1	120	
		Lote 4	Espectofotometro	ES-163	Espectofotometro de absorción atómica	1	120	
		Lote 5	Analizadores	ES-7	Analizador Genético	1	120	
		Lote 6	Horno, Estufa	ES-47	Horno mufla (cap. 40 lt)	2	90	
				ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2	90	
				ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	90	
ES-104	Destilador de agua			2	90			
ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)			1	90			
ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)			1	90			
ES-130	Purificador de agua 12 l/hora			1	90			
ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)			1	90			
ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)			1	90			
ES-179	Estufa esterilizadora			2	90			
ES-179	Estufa esterilizadora			2	90			
Lote 7	Equipos de uso en animales	ES-53a	Embutidora de piston hidraulica 18 kg	1	120			
		ES-55	Bomba calorimetrica	1	120			
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1	120			
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1	120			
		ES-100	Conera 4 husos	1	120			
		ES-103	Descerdadora	1	120			
		ES-109	Secadora de fibra	1	120			
		ES-110	Equilibradora mecanica	8	120			
		ES-112	Extractor de grasa	1	120			
		ES-113	Extractor de grasa y aceite	1	120			
		ES-114	Fluorometro	1	120			
		ES-115	Fluorometro	1	120			
		ES-115	Fotodocumentador	1	120			
		ES-116	Hiladora	1	120			
Lote 8	Equipos especializados	ES-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	120			
		ES-120	Madejadora (6-9 madejas)	1	120			
		ES-127	Ovilladora	1	120			
		ES-128	Peinadora (Estradora Gill Box)	1	120			
		ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)	1	120			
		ES-101	Congelador automático de embriones	1	120			
		ES-121	Medidor de gases	1	120			
		ES-133	Secuenciador	1	120			
		ES-134	Sistema Analizador de fragmentos	1	120			
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1	120			
Lote 9	Instrumentos para laboratorio	ES-159	Criostato de pie con sistema de desinfección UVC	1	120			
		ES-169	Ecografo Portatil	1	120			
		ES-173	Termociclador punto final	1	120			
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1	120			
		ES-176	Transportador de ovocitos	1	120			
		C-274	Hidrometro	1	90			
		E-5a	Phmetro digital	2	90			

Lote 10	Bienes informáticos	T-50	Computadora personal	18	60	T-50	Computadora personal	18	60
		T-57	Impresora láser baja demanda	2	60	T-57	Impresora multifuncional	2	60
		HP-110	Impresora multifuncional	6	60	HP-110	Impresora multifuncional	6	60
		T-13	Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack	2	60	T-13	Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack	2	60
		E-341a	Afiladora para paños y cortantes	1	60	E-341a	Afiladora para paños y cortantes	1	60
		E-182	Balanza de plataforma digital, fuerza 500kg	1	60	E-182	Balanza de plataforma digital, fuerza 500kg	1	60
		F-366	Cocina semi industrial de 6 hornillas	1	45	F-366	Cocina semi industrial de 6 hornillas	1	45
		E-526	Cocina empotrable de 6 hornillas a gas	24	45	E-526	Cocina empotrable de 6 hornillas a gas	24	45
		F-380	Congelador vertical de laboratorio	1	60	F-380	Cocina empotrable de 4 hornillas a gas	24	45
		F-515	Congeladora Vertical (600L)	1	60	E-391	Picadora de carne	1	60
Lote 11	Bienes uso veterinario	M-306	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	60	E-393	Molino Wiley de corte para preparación de muestras	1	60
		E-391	Picadora de carne	1	60	E-393	Refrigerador de dos cuerpos multifuncional	1	60
		E-393	Molino Wiley de corte para preparación de muestras	1	60	M-307	Balde quirúrgico con rueda	2	60
		F-365	Refrigerador de dos puertas para alimentos	1	60	M-72	Bombío de acero inoxidable de 2 cuerpos	2	60
		F-508	Filtrador de agua vertical (500L) 40°C	1	60	M-344	Camilla fija de dos cuerpos multifuncional	1	60
		M-307	Balde quirúrgico con rueda	2	60	M-423	Camilla perforada de preparación de animales 155 x 210 x 90 cm	1	60
		M-72	Bombío de acero inoxidable de 2 cuerpos	2	60	M-27	Carro de transporte de ropa sucia	1	60
		M-344	Camilla fija de dos cuerpos multifuncional	1	60	M-427	Carro móvil de acero inox	1	60
		M-423	Camilla perforada de preparación de animales 155 x 210 x 90 cm	1	60	M-496	Carro móvil de acero inox con porta bandejas	2	60
		605-27	Carro de transporte de ropa sucia	1	60	M-165	Escalabata de acero inoxidable de dos peldaños	3	60
Lote 12	Muebles y enseres de acero inox	M-422	Carro móvil de acero inox	1	60	M-497	Mesa de acero inox angular para instrumental	1	60
		M-496	Carro móvil de acero inox con porta bandejas	2	60	M-89	Mesa de acero inox para instrumental	3	60
		M-165	Escalabata de acero inoxidable de dos peldaños	3	60	M-90	Mesa de acero inox tipo mayo	2	60
		M-497	Mesa de acero inox angular para instrumental	1	60	M-105	Portaservidor metálico rodable	5	60
		M-89	Mesa de acero inox para instrumental	3	60	M-428	Archivador metálico de 4 gavetas de alta seguridad	1	60
		M-90	Mesa de acero inox tipo mayo	2	60	M-322	Armario de acero inoxidable 40 x 90 x 180 cm	14	60
		M-105	Portaservidor metálico rodable	5	60	M-324	Armario metálico de 2 puertas para reactivos e inflamables 616 x 1090 x 1968 cm	7	60
		M-428	Archivador metálico de 4 gavetas de alta seguridad	1	60	M-467	Escalera con plataforma de metálica 150 x 90 cm	2	60
		M-322	Armario de acero inoxidable 40 x 90 x 180 cm	14	60	M-467a	Escalera de tres peldaños con plataforma de metálica 40 x 100 cm	1	60
		M-324	Armario metálico de 2 puertas para reactivos e inflamables 616 x 1090 x 1968 cm	7	60	M-492	Escorridor de viseras de acero inox	1	60
Lote 13	Archivador, Armario Estantes y similares acero inox	M-467	Escalera con plataforma de metálica 150 x 90 cm	2	60	M-492	Escorridor de viseras de acero inox	1	60
		M-467a	Escalera de tres peldaños con plataforma de metálica 40 x 100 cm	1	60	M-60	Estante de acero inox 30 x 120 x 180 cm	11	60
		M-492	Escorridor de viseras de acero inox	1	60	M-60a	Estante de acero inox 30 x 90 x 180 cm	3	60
		M-60	Estante de acero inox 30 x 120 x 180 cm	11	60	M-500	Estante de acero inox con entpaños perforados 150 x 150 x 180 cm	1	60
		M-60a	Estante de acero inox 30 x 90 x 180 cm	3	60	M-473	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 120 x 180 cm	10	60
		M-500	Estante de acero inox con entpaños perforados 150 x 150 x 180 cm	1	60	M-409	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 90 x 180 cm	48	60
		M-473	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 120 x 180 cm	10	60	M-491	Tacho de acero inoxidable modelo media luna	67	60
		M-409	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 90 x 180 cm	48	60	M-47a	Tarima metálica de 100 x 100 cm	33	60
		M-491	Tacho de acero inoxidable modelo media luna	67	60	M-457	Tarima metálica de 140 x 140 cm	5	60
		M-47a	Tarima metálica de 100 x 100 cm	33	60	M-458	Tenderero de techo de aluminio	24	60
Lote 14	Muebles de madera, melamine y similares	M-457	Tarima metálica de 140 x 140 cm	5	60	M-321	Armario de melamine con puerta ciega 40 x 90 x 180 cm	1	60
		M-458	Tenderero de techo de aluminio	24	60	M-324	Armario de melamine con puerta de cristal de 40 x 90 x 180 cm	2	60
		M-321	Armario de melamine con puerta ciega 40 x 90 x 180 cm	1	60	M-499	Escritorio de melamine de recepción	2	60
		M-324	Armario de melamine con puerta de cristal de 40 x 90 x 180 cm	2	60	M-471	Escritorio de melamine rectangular con caponería	10	60
		M-499	Escritorio de melamine de recepción	2	60	M-21	Escritorio T, de melamine tipo ejecutivo	12	60
		M-471	Escritorio de melamine rectangular con caponería	10	60	M-72a	Estante de melamine de 120 x 30 x 180 cm	11	60
		M-21	Escritorio T, de melamine tipo ejecutivo	12	60	M-472	Estante de melamine de 40 x 100 x 180 cm	3	60
		M-72a	Estante de melamine de 120 x 30 x 180 cm	11	60	M-463	Estantería de melamine con un castillero 35 x 30 x 150 cm	6	60
		M-472	Estante de melamine de 40 x 100 x 180 cm	3	60	M-475	Locker de 09 casilleros de melamine 40 x 90 x 180 cm	18	60
		M-463	Estantería de melamine con un castillero 35 x 30 x 150 cm	6	60	M-464	Locker de melamine con estantería 40 x 60 x 150 cm	1	60
M-475	Locker de 09 casilleros de melamine 40 x 90 x 180 cm	18	60	M-481	Mesa de centro de melamine de 42,7 x 55 cm	1	60		
M-464	Locker de melamine con estantería 40 x 60 x 150 cm	1	60	M-482	Mesa de centro de vidrio de 60 x 180 x 55 cm	2	60		
M-481	Mesa de centro de melamine de 42,7 x 55 cm	1	60	M-504	Mesa de comedor de 60 x 90 para 2 personas	13	60		
M-482	Mesa de centro de vidrio de 60 x 180 x 55 cm	2	60	M-483	Mesa de comedor de 100 x 200 cm para 8 personas	13	60		
M-504	Mesa de comedor de 60 x 90 para 2 personas	13	60	M-484	Mesa de comedor de 60 x 120 cm para 2 personas	11	60		
M-483	Mesa de comedor de 100 x 200 cm para 8 personas	13	60	M-505	Mesa de esquina	6	60		
M-484	Mesa de comedor de 60 x 120 cm para 2 personas	11	60	M-442	Mesa de melamine de 60 x 120 x 70 cm	3	60		
M-505	Mesa de esquina	6	60	M-486	Mesa de melamine de 80 x 180 x 70 cm	8	60		
M-442	Mesa de melamine de 60 x 120 x 70 cm	3	60	M-444	Mesa de planchado	1	60		
M-486	Mesa de melamine de 80 x 180 x 70 cm	8	60	M-489	Mesa de reunion con electrificación para conexiones de 120 x 240 x 750 cm	8	60		
M-444	Mesa de planchado	1	60	M-446	Mesa para impresora de 45 x 60 x 70 cm	1	60		
M-489	Mesa de reunion con electrificación para conexiones de 120 x 240 x 750 cm	8	60	M-32	Modulo de computo de 60 x 90 x 70 cm	2	60		
M-446	Mesa para impresora de 45 x 60 x 70 cm	1	60	M-503	Pizarra acrílica 1,20 x 2,40, e=20mm	9	60		
M-32	Modulo de computo de 60 x 90 x 70 cm	2	60	M-450	Rapida de melamina 35 x 140 e=18mm	30	60		
M-503	Pizarra acrílica 1,20 x 2,40, e=20mm	9	60	M-459	Velador de madera	29	60		
M-450	Rapida de melamina 35 x 140 e=18mm	30	60	M-494	Banco para vestidor de 36 x 120 x 180 cm	7	60		
M-459	Velador de madera	29	60	M-493	Banco para vestidor de 36 x 90 x 180 cm	8	60		
M-494	Banco para vestidor de 36 x 120 x 180 cm	7	60	M-430	Banquetas de madera 40 x 90 x 70 cm	2	60		
M-493	Banco para vestidor de 36 x 90 x 180 cm	8	60	M-431	Barra de melamine para atención	6	60		
M-430	Banquetas de madera 40 x 90 x 70 cm	2	60	M-78	Cama de 1,12 P.A.S.A.	65	60		
M-431	Barra de melamine para atención	6	60	M-432	Carpeta alta para equipo de búsqueda virtual	1	60		
M-78	Cama de 1,12 P.A.S.A.	65	60	M-465	Carpeta hiperelástica 60 x 120 x 75 cm	67	60		
M-432	Carpeta alta para equipo de búsqueda virtual	1	60	M-466	Carpeta de computo 60 x 80 x 75 cm	4	60		
M-465	Carpeta hiperelástica 60 x 120 x 75 cm	67	60	M-447	Parchero de madera	11	60		
M-466	Carpeta de computo 60 x 80 x 75 cm	4	60	M-502	Puñete antropométrico	3	60		
M-447	Parchero de madera	11	60						
M-502	Puñete antropométrico	3	60						

Lote 15	Mesa acero inox	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8	60	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8	90
		M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3	60	M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3	90
		M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7	60	M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7	90
		M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2	60	M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2	90
		M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1	60	M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1	90
		M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20	1	60	M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20	1	90
		M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas	1	60	M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas	1	90
		M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3	60	M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3	90
		M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6	60	M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6	90
		M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1	60	M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1	90
		M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1	60	M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1	90
		M-451	Silla alta	4	90	M-451	Silla alta	4	90
		M-452	Silla alumno	213	90	M-452	Silla alumno	213	90
		M-36a	Silla fija tapizada	39	90	M-36a	Silla fija tapizada	39	90
		M-36	Silla metálica apilable	221	90	M-36	Silla metálica apilable	221	90
		M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable	9	90	M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable	9	90
		M-39	Silla metálica giratoria rodable	21	90	M-39	Silla metálica giratoria rodable	21	90
		M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	30	90	M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	30	90
		M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos	81	90	M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos	81	90
		M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2	60	M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2	90
		M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2	60	M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2	90
		M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18	45	M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18	90
		M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21	45	M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21	90
		M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131	45	M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131	90
		M-462	Camilla para inseminación artificial	1	60	M-462	Camilla para inseminación artificial	1	90
		M-445	Carro de transporte de vísceras	2	60	M-445	Carro de transporte de vísceras	2	90
		M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1	60	M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1	90
		M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56	60	M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56	90
		C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	45	C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	90
		C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	45	C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	90
		M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	45	M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	90
		M-461	Rampa de acceso a brete	1	60	M-461	Rampa de acceso a brete	1	90
		M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	45	M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	90
		M-455	Sofa dos cuerpos	48	60	M-455	Sofa dos cuerpos	48	90
		M-456	Sofa un cuerpo	20	60	M-456	Sofa un cuerpo	20	90
		M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	45	M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	90
		M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	45	M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	90
		M-427	Tarima de madera con ruedas	3	45	M-427	Tarima de madera con ruedas	3	90
		Lote 16	Sillas	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8	60	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm
M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras			3	60	M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3	90
M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm			7	60	M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7	90
M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm			2	60	M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2	90
M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm			1	60	M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1	90
M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20			1	60	M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20	1	90
M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas			1	60	M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas	1	90
M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm			3	60	M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3	90
M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm			6	60	M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6	90
M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm			1	60	M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1	90
M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox			1	60	M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1	90
M-451	Silla alta			4	90	M-451	Silla alta	4	90
M-452	Silla alumno			213	90	M-452	Silla alumno	213	90
M-36a	Silla fija tapizada			39	90	M-36a	Silla fija tapizada	39	90
M-36	Silla metálica apilable			221	90	M-36	Silla metálica apilable	221	90
M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable			9	90	M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable	9	90
M-39	Silla metálica giratoria rodable			21	90	M-39	Silla metálica giratoria rodable	21	90
M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto			30	90	M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	30	90
M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos			81	90	M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos	81	90
M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox			2	60	M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2	90
M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips			2	60	M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2	90
M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L			18	45	M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18	90
M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L			21	45	M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21	90
M-490	Basurero de plástico para baño de 8L			131	45	M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131	90
M-462	Camilla para inseminación artificial			1	60	M-462	Camilla para inseminación artificial	1	90
M-445	Carro de transporte de vísceras			2	60	M-445	Carro de transporte de vísceras	2	90
M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa			1	60	M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1	90
M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada			56	60	M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56	90
C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	45	C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	90		
C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	45	C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	90		
M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	45	M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	90		
M-461	Rampa de acceso a brete	1	60	M-461	Rampa de acceso a brete	1	90		
M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	45	M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	90		
M-455	Sofa dos cuerpos	48	60	M-455	Sofa dos cuerpos	48	90		
M-456	Sofa un cuerpo	20	60	M-456	Sofa un cuerpo	20	90		
M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	45	M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	90		
M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	45	M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	90		
M-427	Tarima de madera con ruedas	3	45	M-427	Tarima de madera con ruedas	3	90		
Lote 17	Otros bienes	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8	60	M-436	Mesa de acero inox circular D=180 cm	8	90
		M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3	60	M-437	Mesa de acero inox con cabina para fibras	3	90
		M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7	60	M-438	Mesa de acero inox de 60 x 90 x 90 cm	7	90
		M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2	60	M-476	Mesa de acero inox fija para trabajo de 110 x 240 x 90 cm	2	90
		M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1	60	M-479	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 150 x 210 x 90 cm	1	90
		M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20	1	60	M-480	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20	1	90
		M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas	1	60	M-468	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 2.40x1.20 con bandejas	1	90
		M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3	60	M-478	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 140 x 70 cm	3	90
		M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6	60	M-440	Mesa de acero inox móvil para trabajo de 60 x 90 x 90 cm	6	90
		M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1	60	M-441	Mesa de acero inox perforado para pieles de 120 x 150 x 70 cm	1	90
		M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1	60	M-443	Mesa de necropsia veterinario de acero inox	1	90
		M-451	Silla alta	4	90	M-451	Silla alta	4	90
		M-452	Silla alumno	213	90	M-452	Silla alumno	213	90
		M-36a	Silla fija tapizada	39	90	M-36a	Silla fija tapizada	39	90
		M-36	Silla metálica apilable	221	90	M-36	Silla metálica apilable	221	90
		M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable	9	90	M-454	Silla metálica confortable giratoria rodable	9	90
		M-39	Silla metálica giratoria rodable	21	90	M-39	Silla metálica giratoria rodable	21	90
		M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	30	90	M-40	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	30	90
		M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos	81	90	M-38	Silla metálica giratoria rodable con brazos	81	90
		M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2	60	M-429a	Bandeja circular con uso bebedero de acero inox	2	90
		M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2	60	M-429	Bandeja rectangular con uso comedero de acero inox con clips	2	90
		M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18	45	M-453	Basurero de plástico con tapa de 75 L	18	90
		M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21	45	M-495	Basurero de plástico en cubo de 120L	21	90
		M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131	45	M-490	Basurero de plástico para baño de 8L	131	90
		M-462	Camilla para inseminación artificial	1	60	M-462	Camilla para inseminación artificial	1	90
		M-445	Carro de transporte de vísceras	2	60	M-445	Carro de transporte de vísceras	2	90
		M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1	60	M-460	Carro pirámide para el traslado de carcasa	1	90
		M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56	60	M-448	Cestos de PVC de selección de fibra clasificada	56	90
C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	45	C-125c	Colchoneta de hule impermeable tipo 240 x 110cm e=10 cm	1	90		
C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	45	C-125b	Colchonetas de hule impermeable tipo 180 x 180cm e=10 cm	8	90		
M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	45	M-425	Contenedor de plástico de 360L	10	90		
M-461	Rampa de acceso a brete	1	60	M-461	Rampa de acceso a brete	1	90		
M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	45	M-439	Recipiente rectangular para sangrado de acero inox 80 x 300 x 60 cm	1	90		
M-455	Sofa dos cuerpos	48	60	M-455	Sofa dos cuerpos	48	90		
M-456	Sofa un cuerpo	20	60	M-456	Sofa un cuerpo	20	90		
M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	45	M-506	Tacho de plástico c/tapa,15L	31	90		
M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	45	M-469	Tanque 30 - 35 litros	1	90		
M-427	Tarima de madera con ruedas	3	45	M-427	Tarima de madera con ruedas	3	90		
Lote 18		D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDL)	1	90	D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDL)	1	90
		D-104	Bomba de infusión de un canal	1	90	D-104	Bomba de infusión de un canal	1	90
		D-655	Lampara cialitica de techo con luz led 1 cúpula	1	90	D-655	Lampara cialitica de techo con luz led 1 cúpula	1	90
		D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2	90	D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2	90
		ES-160	Ecógrafo Portatil	1	120	ES-160	Ecógrafo Portatil	1	120
		ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1	120	ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1	120
		E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	90	E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	90
		D-691	Congelador de sobremesa cap 28 - 30L	1	90	D-691	Congelador de sobremesa cap 28 - 30L	1	90
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1	90	D-298a	Congelador vertical -20°C	1	90
		D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2	90	D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2	90
		E-380	Congelador vertical de laboratorio	1	90	E-380	Congelador vertical de laboratorio	1	90
		E-515	Congeladora Vertical (600L)	1	90	E-515	Congeladora Vertical (600L)	1	90
E-508	Ultracongelador vertical (500lt) -85°C	1	90	E-508	Ultracongelador vertical (500lt) -85°C	1	90		
Lote 21		D-552	Microscopio confocal espectral laser	1	120	D-552	Microscopio confocal espectral laser	1	120
Lote 22		ES-32	Cromatografo de gases con espectro de masas (GC)	1	120	ES-32	Cromatografo de gases con espectro de masas (GC)	1	120
Lote 23		ES-34	Cromatografo de liquidos (HPLC)	1	120	ES-34	Cromatografo de liquidos (HPLC)	1	120

Anexo III
Detalle de
servicios
conexos

3

LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Plazo de entrega	Plazo de Garantía (meses)		
Lote 1	Equipos biomédicos	D-540	Agitador Vortex	2	60	24		
		D-563	Analizador de fibra (FDN, FDA, FDL)	1	90	36		
		D-692	Autoclave horizontal de 60- 65L	2	60	24		
		D-279	Balanza analítica	4	45	24		
		D-249	Baño María digital 22 - 25L	4	45	24		
		D-249a	Baño María con agitador digital	1	45	24		
		D-366a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1	45	24		
		D-104	Bomba de infusión de un canal	1	45	24		
		D-376b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3	60	24		
		D-594	Cabina extractora de gases	1	60	24		
		D-604	Centrífuga de mesa	3	60	24		
		D-281a	Centrífuga refrigerada de mesa	2	60	24		
		D-691	Congelador de sobremesa cap 28 -30L	1	60	24		
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1	60	24		
		D-612	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1	60	24		
		D-369a	Incubadora de cultivo	1	60	24		
		D-655	Lámpara califática de techo con luz led 1 cúpula	1	60	24		
		D-576	Microcentrífuga (16000 rpm)	1	60	24		
		D-557	Microcentrífuga (6000 rpm) Spin	2	60	24		
		D-580	Monitor de signos vitales veterinario	2	60	24		
		D-654	Refrigerador de laboratorio vertical (290 lt)	2	60	24		
		D-587	Transiluminador UV	1	45	24		
		D-578	Ultracentrífuga refrigerada	1	60	24		
		Lote 2	Microscopio	D-552	Microscopio confocal espectral laser	1	120	36
				D-60a	Microscopio de campo claro	1	90	24
D-60b	Microscopio de campo claro con cámara			1	90	24		
D-697	Microscopio de fluorescencia			1	90	24		
D-401a	Microscopio estereoscopio con cámara			3	90	24		
D-401b	Microscopio estereoscopio de alta performance			1	90	36		
D-452a	Microscopio invertido con micromanipulador			1	90	36		
ES-33	Cromatografía de gases con espectro de masas			1	90	36		
ES-32	Cromatografía de gases con espectro de masas (GC)			1	90	36		
ES-34	Cromatografía de líquidos (HPLC)			1	90	36		
Lote 3	Cromatografía	ES-92	Cromatografía líquido de alto rendimiento (UHPLC)	1	90	36		
		ES-163	Espectrofotómetro de absorción atómica	1	90	36		
		ES-165	Espectrofotómetro de ADN y dN	1	90	36		
		ES-166	Espectrofotómetro vis-nir (análizador nir)	1	90	36		
		ES-7	Analizador Genético	1	90	36		
		ES-8	Analizador NIR	1	90	36		
		ES-43	Analizador de nitrógeno	1	90	36		
		ES-47	Horno mufla (cap. 40 lt)	2	60	24		
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2	60	24		
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	60	24		
Lote 4	Espectrofotómetro	ES-104	Destilador de agua	2	60	24		
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	60	24		
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)	1	60	24		
		ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1	60	24		
		ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1	60	24		
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	60	24		
		ES-53a	Embudadora de pistón hidráulica 18 kg	1	60	24		
		ES-55	Bomba calorimétrica	1	60	24		
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1	60	24		
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1	60	24		
Lote 5	Analizadores	ES-100	Conera 4 husos	1	60	24		
		ES-103	Descardadora	1	120	36		
		ES-109	Secadora de fibra	1	120	36		
		ES-110	Esquiladora mecánica	1	90	36		
		ES-112	Extractor de grasa	1	90	36		
		ES-113	Extractor de grasa y aceite	1	90	36		
		ES-114	Fluorómetro	1	90	36		
		ES-115	Fotodocumentador	1	90	36		
		ES-116	Hiladora	1	90	36		
		ES-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	90	36		
Lote 6	Horno, Estufa	ES-120	Moldeadora (6-9 madejas)	1	90	36		
		ES-127	Ovilladora	1	90	36		
		ES-128	Peinadora (Estridora Gill Box)	1	90	36		
		ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)	1	90	24		
		ES-101	Congelador automático de embriones	1	90	24		
		ES-121	Medidor de gases	1	90	12		
		ES-133	Secueciador	1	90	36		
		ES-134	Sistema analizador de fragmentos	1	90	36		
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1	90	36		
		ES-159	Cristalato de pie con sistema de desinfección LVC	1	90	24		
Lote 7	Equipos de uso en animales	ES-160	Ecógrafo Portatil	1	60	24		
		ES-169	Máquina de anestesia inhalatoria veterinaria	1	90	36		
		ES-173	Termociclador punto final	1	90	24		
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1	90	36		
		ES-176	Transportador de ovcitos	1	90	24		
		C-274	Hidrometro	1	45	12		
		E-5a	Ph-metro digital	2	45	12		
		E-5c	Ph-metro conductimetro mesa	1	45	12		
		D-695	Platina templada de laboratorio	2	45	12		
		C-276	Refractómetro de salinidad	1	45	12		
Lote 8	Equipos especializados	C-82	Tanque de nitrógeno 3L	1	45	12		
		C-203	Kit de micropipetas (0.5, 2, 1.0, 20, 100, 200,1000 microlitros) incluye gradilla	3	45	12		
		Lote 9	Instrumentos para laboratorio	D-540	Agitador Vortex	2	90	24
				D-692	Autoclave horizontal de 60- 65L	2	90	24
				D-279	Balanza analítica	4	90	24
				D-249	Baño María digital 22 - 25L	4	90	24
				D-249a	Baño María con agitador digital	1	90	24
				D-366a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1	90	24
				D-376b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3	90	24
				D-594	Cabina extractora de gases	1	90	24
D-604	Centrífuga de mesa			3	90	24		
D-281a	Centrífuga refrigerada de mesa			2	90	24		
Lote 1	Equipos biomédicos	D-691	Congelador de sobremesa cap 28 -30L	1	90	24		
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1	90	24		
		D-612	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1	90	24		
		D-369a	Incubadora de cultivo	1	90	24		
		D-576	Microcentrífuga (16000 rpm)	1	90	24		
		D-557	Microcentrífuga (6000 rpm) Spin	2	90	24		
		D-587	Transiluminador UV	1	90	24		
		D-578	Ultracentrífuga refrigerada	1	90	24		
		D-60a	Microscopio de campo claro	1	120	24		
		D-60b	Microscopio de campo claro con cámara	1	120	24		
Lote 2	Microscopio	D-697	Microscopio de fluorescencia	1	120	36		
		D-401a	Microscopio estereoscopio con cámara	3	120	24		
		D-401b	Microscopio estereoscopio de alta performance	1	120	36		
		D-452a	Microscopio invertido con micromanipulador	1	120	36		
		ES-33	Cromatografía de gases con espectro de masas	1	120	36		
		ES-32	Cromatografía de gases con espectro de masas (GC)	1	120	36		
		ES-34	Cromatografía de líquidos (HPLC)	1	120	36		
		ES-92	Cromatografía líquido de alto rendimiento (UHPLC)	1	120	36		
		ES-163	Espectrofotómetro de absorción atómica	1	120	36		
		ES-165	Espectrofotómetro de ADN y dN	1	120	36		
Lote 3	Cromatografía	ES-166	Espectrofotómetro vis-nir (análizador nir)	1	120	36		
		ES-7	Analizador Genético	1	120	36		
		ES-8	Analizador NIR	1	120	36		
		ES-43	Analizador de nitrógeno	1	120	36		
		ES-47	Horno mufla (cap. 40 lt)	2	120	36		
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2	120	36		
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	120	36		
		ES-104	Destilador de agua	2	120	36		
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	120	36		
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)	1	120	36		
Lote 4	Espectrofotómetro	ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1	120	36		
		ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1	120	36		
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	120	36		
		ES-53a	Embudadora de pistón hidráulica 18 kg	1	120	36		
		ES-55	Bomba calorimétrica	1	120	36		
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1	120	36		
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1	120	36		
		ES-100	Conera 4 husos	1	120	36		
		ES-103	Descardadora	1	120	36		
		ES-109	Secadora de fibra	1	120	36		
Lote 5	Analizadores	ES-110	Esquiladora mecánica	8	120	12		
		ES-112	Extractor de grasa	1	120	24		
		ES-113	Extractor de grasa y aceite	1	120	36		
		ES-114	Fluorómetro	1	120	24		
		ES-115	Fotodocumentador	1	120	36		
		ES-116	Hiladora	1	120	36		
		ES-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	120	36		
		ES-120	Moldeadora (6-9 madejas)	1	120	36		
		ES-127	Ovilladora	1	120	36		
		ES-128	Peinadora (Estridora Gill Box)	1	120	36		
Lote 6	Horno, Estufa	ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)	1	120	24		
		ES-101	Congelador automático de embriones	1	120	24		
		ES-121	Medidor de gases	1	120	12		
		ES-133	Secueciador	1	120	36		
		ES-134	Sistema analizador de fragmentos	1	120	36		
		ES-138	Sistema analizador de semen computarizado CASA	1	120	36		
		ES-159	Cristalato de pie con sistema de desinfección LVC	1	120	24		
		ES-173	Termociclador punto final	1	120	24		
		ES-174	Termociclador Tiempo real (qPCR)	1	120	36		
		ES-176	Transportador de ovcitos	1	120	24		
Lote 7	Equipos de uso en animales	C-274	Hidrometro	1	90	12		
		E-5a	Ph-metro digital	2	90	12		
		E-5c	Ph-metro conductimetro mesa	1	90	12		
		D-695	Platina templada de laboratorio	2	90	12		
		C-276	Refractómetro de salinidad	1	90	12		
		C-82	Tanque de nitrógeno 3L	1	90	12		
		C-203	Kit de micropipetas (0.5, 2, 1.0, 20, 100, 200,1000 microlitros) incluye gradilla	3	90	12		

La garantía es la siguiente:

LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Plazo de entrega	GARANTIA	
						Tiempo en meses	Incluye Servicios por Garantía (veces por año)
Lote 1	Equipos biomédicos	D-540	Agitador Vortex	2	90	24	1
		D-692	Autoclave horizontal de 60- 65L	2	90	24	1
		D-279	Balanza analítica	4	90	24	1
		D-249	Baño María digital 22 - 25L	4	90	24	1
		D-249a	Baño María con agitador digital	1	90	24	1
		D-366a	Bloque térmico para tubos 1.5 a 2 ml	1	90	24	1
		D-376b	Cabina de flujo laminar (4PIES)	3	90	24	1
		D-594	Cabina extractora de gases	1	90	24	1
		D-604	Centrífuga de mesa	3	90	24	1
		D-281a	Centrífuga refrigerada de mesa	2	90	24	1
Lote 2	Microscopio	D-691	Congelador de sobremesa cap 28 -30L	1	90	24	1
		D-298a	Congelador vertical -20°C	1	90	24	1
		D-612	Incubadora de CO2 y N2 (108 litros)	1	90	24	1
		D-369a	Incubadora de cultivo	1	90	24	1
		D-576	Microcentrífuga (16000 rpm)	1	90	24	1
		D-557	Microcentrífuga (6000 rpm) Spin	2	90	24	1
		D-587	Transiluminador UV	1	90	24	1
		D-578	Ultracentrífuga refrigerada	1	90	24	1
		D-60a	Microscopio de campo claro	1	120	24	1
		D-60b	Microscopio de campo claro con cámara	1	120	24	1
Lote 3	Cromatografía	D-697	Microscopio de fluorescencia	1	120	36	2
		D-401a	Microscopio estereoscopio con cámara	3	120	24	1
		D-401b	Microscopio estereoscopio de alta performance	1	120	36	1
		D-452a	Microscopio invertido con micromanipulador	1	120	36	2
		ES-33	Cromatografía de gases con espectro de masas	1	120	36	2
		ES-32	Cromatografía de gases con espectro de masas (GC)	1	120	36	2
		ES-34	Cromatografía de líquidos (HPLC)	1	120	36	2
		ES-92	Cromatografía líquido de alto rendimiento (UHPLC)	1	120	36	2
		ES-163	Espectrofotómetro de absorción atómica	1	120	36	2
		ES-165	Espectrofotómetro de ADN y dN	1	120	36	2
Lote 4	Analizadores	ES-166	Espectrofotómetro vis-nir (análizador nir)	1	120	36	2
		ES-7	Analizador Genético	1	120	36	2
		ES-8	Analizador NIR	1	120	36	2
		ES-43	Analizador de nitrógeno	1	120	36	2
		ES-47	Horno mufla (cap. 40 lt)	2	120	36	2
		ES-57	Cámara de electroforesis horizontal	2	120	36	2
		ES-58	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	120	36	2
		ES-104	Destilador de agua	2	120	36	2
		ES-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	120	36	2
		ES-117	Horno de vacío (cap. 110 lt)	1	120	36	2
Lote 5	Equipos de uso en animales	ES-130	Purificador de agua 12 l/hora	1	120	36	2
		ES-162	Estufa de secado (cap. 60 lt)	1	120	36	2
		ES-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	120	36	2
		ES-53a	Embudadora de pistón hidráulica 18 kg	1	120	36	2
		ES-55	Bomba calorimétrica	1	120	36	2
		ES-94	Abridora de fibra (500 mm)	1	120	36	2
		ES-97	Cardadora de fibra (ancho 800 mm)	1	120	36	2
		ES-100	Conera 4 husos	1	120	36	2
		ES-103	Descardadora	1	120	36	2
		ES-109	Secadora de fibra	1	120	36	2
Lote 6	Equipos especializados	ES-110	Esquiladora mecánica	8	120	12	1
		ES-112	Extractor de grasa	1	120	24	1
		ES-113	Extractor de grasa y aceite	1	120	36	2
		ES-114	Fluorómetro	1	120	24	1
		ES-115	Fotodocumentador	1	120	36	2
		ES-116	Hiladora	1	120	36	2
		ES-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	120	36	2
		ES-120	Moldeadora (6-9 madejas)	1	120	36	2
		ES-127	Ovilladora	1	120	36	2
		ES-128	Peinadora (Estridora Gill Box)	1	120	36	2
Lote 7	Instrumentos para laboratorio	ES-132	Rumen artificial (Daisy incubator)	1	120	24	1
		ES-101	Congelador automático de embriones	1	120	24	1
		ES-121	Medidor de gases	1	120	12	1
		ES-133	Secueciador	1	120	36	2
		ES-134	Sistema				

Lote 10	Bienes informáticos	T-50	Computadora personal	18	60	24
		T-57	Impresora láser baja demanda	2	60	24
		IM-119	Impresora multifuncional	8	60	24
		T-13	Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack	2	60	24
		E-182	Balanza de plataforma digital. Fuerza 500kg	1	90	24
		E-366	Cocina semi industrial de 6 hornillas	1	45	24
		E-526	Cocina empotrada de 4 hornillas a gas	24	45	24
		E-130	Computador vertical de laboratorio	1	60	24
		E-515	Computador Vertical (5000)	1	60	24
		E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	90	24
		E-893	Frigorifera de dos puertas	1	60	24
		E-393	Molino Willy de corte para preparación de muestras	1	60	24
		E-365	Refrigeradora de dos puertas para alimentos	1	60	24
		E-508	Ultracomputador vertical (5000) -85°C	1	60	24
		M-307	Balde quirúrgico con rueda	2	60	12
		M-72	Blanco de acero inoxidable de 2 cuerpos	2	90	12
		M-348	Camilla fija de dos cuerpos multifuncional	1	60	12
		M-423	Camilla portátil para preparaciones de animales 155 x 210 x 90 cm	1	90	12
		MC-27	Carro de transporte de ropa sucia	1	60	12
		MC-22	Carro móvil de acero inox	1	60	12
M-496	Carro móvil de acero inox con porta bandejas	2	60	12		
M-85	Escalinata de acero inoxidable de dos peldaños	3	60	12		
M-497	Mesa de acero inox angular para instrumental	1	60	12		
M-89	Mesa de acero inox para instrumental	3	60	12		
M-90	Mesa de acero inox tipo mayo	2	60	12		
M-105	Portausuario metálico rotabile	5	60	12		
MC-28	Receptor metálico de 8 guías de alta seguridad	1	60	12		
M-322	Armario de acero inoxidable 40 x 90 x 180 cm	14	60	12		
MC-34	Armario metálico de 2 puertas para reactivos inflamables 616 x1090 x 1968 cm	7	60	12		
M-407	Escalera con plataforma de metalúrg 150 x 90 cm	2	60	12		
M-407a	Escalera de tres peldaños con plataforma de metalúrg 40 x 100 cm	1	60	12		
M-492	Receptor de viseras de acero inox	1	60	12		
M-60	Estante de acero inox 30 x 120 x 180 cm	11	60	12		
M-60a	Estante de acero inox 30 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-500	Estante de acero inox con entrepaños perforados 150 x 150 x 180 cm	1	60	12		
M-475	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 120 x 180 cm	10	60	12		
M-409	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 90 x 180 cm	48	60	12		
M-41	Terminación de acero inoxidable media luna	67	60	12		
M-457a	Terminación metálica de 100 x 100 cm	33	60	12		
M-457	Terminación metálica de 140 x 180 cm	5	60	12		
M-408	Terminación de techo de aluminio	24	60	12		
M-323	Armario de melamina con puerta ciega 40 x 90 x 180 cm	1	60	12		
MC-323a	Armario de melamina con puerta de cristal de 40 x 90 x 180 cm	2	60	12		
M-499	Escritorio de melamina de recepción	2	60	12		
M-473	Escritorio de melamina metálico con calomeria	10	60	12		
M-21	Escritorio en "L" de melamina tipo ejecutivo	12	60	12		
M-472a	Estante de melamina de 120 x 80 x 180 cm	11	60	12		
M-472	Estante de melamina de 40 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-463	Estantería de melamina con un cajillero 35 x 30 x 150 cm	6	60	12		
M-435	Librero de melamina de tres cuerpos 40 x 180 x 180 cm	6	60	12		
M-475	Locet de 09 casilleros de melamina 40 x 90 x 180 cm	18	60	12		
M-464	Locet de melamina con casilleros 40 x 60 x 150 cm	1	60	12		
M-481	Mesa de centro de melamina de 42 x 71 x 55 cm	1	60	12		
M-482	Mesa de centro de vidrio de 60 x 180 x 55 cm	2	60	12		
M-504	Mesa de comedor de 0.90 x 0.90 para 2 personas	12	60	12		
M-483	Mesa de comedor de 100 x 200 cm para 2 personas	13	60	12		
M-484	Mesa de comedor de 60 x 120 cm para 2 personas	13	60	12		
M-505	Mesa de esquela	6	60	12		
M-472	Mesa de melamina de 60 x 180 x 70 cm	3	60	12		
M-486	Mesa de melamina de 80 x 180 x 70 cm	8	60	12		
M-414	Mesa de planchado	1	60	12		
M-489	Mesa de reunión con electrificación para conexiones de 120 x 240 x 750 cm	8	60	12		
M-486	Mesa para impresora de 45 x 60 x 70 cm	1	60	12		
M-32	Modulo de computo de 60 x 90 x 70 cm	2	60	12		
M-503	Pizarra acrílica 1.20 x 2.40, e=20mm	0	60	12		
MC-60	Raposa de melamina 35 x 150 x 18mm	30	60	12		
M-459	Velador de madera	79	60	12		
M-494	Banco para vestidor de 36 x 20 x 180 cm	7	60	12		
M-493	Banco para vestidor de 36 x 90 x 180 cm	8	60	12		
M-430	Banquetas de madera 40 x 90 x 70 cm	2	60	12		
M-431	Barra de melamina para atención	1	60	12		
M-32	Cama de 1,1/2 PLAZA	85	60	12		
M-432	Carpeta alta para equipo de busqueda virtual	1	60	12		
M-465	Carpeta bipersonal 60 x 120 x 75 cm	57	60	12		
M-466	Carpeta de computo 60 x 80 x 75 cm	4	60	12		
M-447	Perchero de madera	11	60	12		
M-502	Pupitre antropométrico	1	60	12		
Lote 11	Bienes uso veterinario	T-50	Computadora personal	18	60	24
		T-57	Impresora láser baja demanda	2	60	24
		IM-119	Impresora multifuncional	8	60	24
		T-13	Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack	2	60	24
		E-182	Balanza de plataforma digital. Fuerza 500kg	1	90	24
		E-366	Cocina semi industrial de 6 hornillas	1	45	24
		E-526	Cocina empotrada de 4 hornillas a gas	24	45	24
		E-130	Computador vertical de laboratorio	1	60	24
		E-515	Computador Vertical (5000)	1	60	24
		E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	90	24
		E-893	Frigorifera de dos puertas	1	60	24
		E-393	Molino Willy de corte para preparación de muestras	1	60	24
		E-365	Refrigeradora de dos puertas para alimentos	1	60	24
		E-508	Ultracomputador vertical (5000) -85°C	1	60	24
		M-307	Balde quirúrgico con rueda	2	60	12
		M-72	Blanco de acero inoxidable de 2 cuerpos	2	90	12
		M-348	Camilla fija de dos cuerpos multifuncional	1	60	12
		M-423	Camilla portátil para preparaciones de animales 155 x 210 x 90 cm	1	90	12
		MC-27	Carro de transporte de ropa sucia	1	60	12
		MC-22	Carro móvil de acero inox	1	60	12
M-496	Carro móvil de acero inox con porta bandejas	2	60	12		
M-85	Escalinata de acero inoxidable de dos peldaños	3	60	12		
M-497	Mesa de acero inox angular para instrumental	1	60	12		
M-89	Mesa de acero inox para instrumental	3	60	12		
M-90	Mesa de acero inox tipo mayo	2	60	12		
M-105	Portausuario metálico rotabile	5	60	12		
MC-28	Receptor metálico de 8 guías de alta seguridad	1	60	12		
M-322	Armario de acero inoxidable 40 x 90 x 180 cm	14	60	12		
MC-34	Armario metálico de 2 puertas para reactivos e inflamables 616 x1090 x 1968 cm	7	60	12		
M-407	Escalera con plataforma de metalúrg 150 x 90 cm	2	60	12		
M-407a	Escalera de tres peldaños con plataforma de metalúrg 40 x 100 cm	1	60	12		
M-492	Receptor de viseras de acero inox	1	60	12		
M-60	Estante de acero inox 30 x 120 x 180 cm	11	60	12		
M-60a	Estante de acero inox 30 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-500	Estante de acero inox con entrepaños perforados 150 x 150 x 180 cm	1	60	12		
M-475	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 120 x 180 cm	10	60	12		
M-409	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 90 x 180 cm	48	60	12		
M-41	Terminación de acero inoxidable media luna	67	60	12		
M-457a	Terminación metálica de 100 x 100 cm	33	60	12		
M-457	Terminación metálica de 140 x 180 cm	5	60	12		
M-408	Terminación de techo de aluminio	24	60	12		
M-323	Armario de melamina con puerta ciega 40 x 90 x 180 cm	1	60	12		
MC-323a	Armario de melamina con puerta de cristal de 40 x 90 x 180 cm	2	60	12		
M-499	Escritorio de melamina de recepción	2	60	12		
M-473	Escritorio de melamina metálico con calomeria	10	60	12		
M-21	Escritorio en "L" de melamina tipo ejecutivo	12	60	12		
M-472a	Estante de melamina de 120 x 80 x 180 cm	11	60	12		
M-472	Estante de melamina de 40 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-463	Estantería de melamina con un cajillero 35 x 30 x 150 cm	6	60	12		
M-435	Librero de melamina de tres cuerpos 40 x 180 x 180 cm	6	60	12		
M-475	Locet de 09 casilleros de melamina 40 x 90 x 180 cm	18	60	12		
M-464	Locet de melamina con casilleros 40 x 60 x 150 cm	1	60	12		
M-481	Mesa de centro de melamina de 42 x 71 x 55 cm	1	60	12		
M-482	Mesa de centro de vidrio de 60 x 180 x 55 cm	2	60	12		
M-504	Mesa de comedor de 0.90 x 0.90 para 2 personas	12	60	12		
M-483	Mesa de comedor de 100 x 200 cm para 2 personas	13	60	12		
M-484	Mesa de comedor de 60 x 120 cm para 2 personas	13	60	12		
M-505	Mesa de esquela	6	60	12		
M-472	Mesa de melamina de 60 x 180 x 70 cm	3	60	12		
M-486	Mesa de melamina de 80 x 180 x 70 cm	8	60	12		
M-414	Mesa de planchado	1	60	12		
M-489	Mesa de reunión con electrificación para conexiones de 120 x 240 x 750 cm	8	60	12		
M-486	Mesa para impresora de 45 x 60 x 70 cm	1	60	12		
M-32	Modulo de computo de 60 x 90 x 70 cm	2	60	12		
M-503	Pizarra acrílica 1.20 x 2.40, e=20mm	0	60	12		
MC-60	Raposa de melamina 35 x 150 x 18mm	30	60	12		
M-459	Velador de madera	79	60	12		
M-494	Banco para vestidor de 36 x 20 x 180 cm	7	60	12		
M-493	Banco para vestidor de 36 x 90 x 180 cm	8	60	12		
M-430	Banquetas de madera 40 x 90 x 70 cm	2	60	12		
M-431	Barra de melamina para atención	1	60	12		
M-32	Cama de 1,1/2 PLAZA	85	60	12		
M-432	Carpeta alta para equipo de busqueda virtual	1	60	12		
M-465	Carpeta bipersonal 60 x 120 x 75 cm	57	60	12		
M-466	Carpeta de computo 60 x 80 x 75 cm	4	60	12		
M-447	Perchero de madera	11	60	12		
M-502	Pupitre antropométrico	1	60	12		
Lote 12	Muebles y enseres de acero inox	T-50	Computadora personal	18	60	24
		T-57	Impresora láser baja demanda	2	60	24
		IM-119	Impresora multifuncional	8	60	24
		T-13	Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack	2	60	24
		E-182	Balanza de plataforma digital. Fuerza 500kg	1	90	24
		E-366	Cocina semi industrial de 6 hornillas	1	45	24
		E-526	Cocina empotrada de 4 hornillas a gas	24	45	24
		E-130	Computador vertical de laboratorio	1	60	24
		E-515	Computador Vertical (5000)	1	60	24
		E-506	Mesa quirúrgica veterinaria hidráulica	1	90	24
		E-893	Frigorifera de dos puertas	1	60	24
		E-393	Molino Willy de corte para preparación de muestras	1	60	24
		E-365	Refrigeradora de dos puertas para alimentos	1	60	24
		E-508	Ultracomputador vertical (5000) -85°C	1	60	24
		M-307	Balde quirúrgico con rueda	2	60	12
		M-72	Blanco de acero inoxidable de 2 cuerpos	2	90	12
		M-348	Camilla fija de dos cuerpos multifuncional	1	60	12
		M-423	Camilla portátil para preparaciones de animales 155 x 210 x 90 cm	1	90	12
		MC-27	Carro de transporte de ropa sucia	1	60	12
		MC-22	Carro móvil de acero inox	1	60	12
M-496	Carro móvil de acero inox con porta bandejas	2	60	12		
M-85	Escalinata de acero inoxidable de dos peldaños	3	60	12		
M-497	Mesa de acero inox angular para instrumental	1	60	12		
M-89	Mesa de acero inox para instrumental	3	60	12		
M-90	Mesa de acero inox tipo mayo	2	60	12		
M-105	Portausuario metálico rotabile	5	60	12		
MC-28	Receptor metálico de 8 guías de alta seguridad	1	60	12		
M-322	Armario de acero inoxidable 40 x 90 x 180 cm	14	60	12		
MC-34	Armario metálico de 2 puertas para reactivos e inflamables 616 x1090 x 1968 cm	7	60	12		
M-407	Escalera con plataforma de metalúrg 150 x 90 cm	2	60	12		
M-407a	Escalera de tres peldaños con plataforma de metalúrg 40 x 100 cm	1	60	12		
M-492	Receptor de viseras de acero inox	1	60	12		
M-60	Estante de acero inox 30 x 120 x 180 cm	11	60	12		
M-60a	Estante de acero inox 30 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-500	Estante de acero inox con entrepaños perforados 150 x 150 x 180 cm	1	60	12		
M-475	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 120 x 180 cm	10	60	12		
M-409	Estantería metálica de ángulos ranurados 40 x 90 x 180 cm	48	60	12		
M-41	Terminación de acero inoxidable media luna	67	60	12		
M-457a	Terminación metálica de 100 x 100 cm	33	60	12		
M-457	Terminación metálica de 140 x 180 cm	5	60	12		
M-408	Terminación de techo de aluminio	24	60	12		
M-323	Armario de melamina con puerta ciega 40 x 90 x 180 cm	1	60	12		
MC-323a	Armario de melamina con puerta de cristal de 40 x 90 x 180 cm	2	60	12		
M-499	Escritorio de melamina de recepción	2	60	12		
M-473	Escritorio de melamina metálico con calomeria	10	60	12		
M-21	Escritorio en "L" de melamina tipo ejecutivo	12	60	12		
M-472a	Estante de melamina de 120 x 80 x 180 cm	11	60	12		
M-472	Estante de melamina de 40 x 90 x 180 cm	3	60	12		
M-463	Estantería de melamina con un cajillero 35 x 30 x 150 cm	6	60	12		
M-435	Librero de melamina de tres cuerpos 40 x 180 x 180 cm	6	60	12		

Anexo III
Detalle de
servicios
conexos

4

LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Peso de entrega	Peso de Empaque (masa)	Presencia de Mantenimiento por Devolución por defecto	Autenticidad de Fabricación	Vigencia Tecnológica	Año de Fabricación
		D-540	Aspirador Vertical	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-563	Aspirador de fibra 300W, FDA, FDA	1	90	24	1	SI	SI	2023
		D-561	Aspirador horizontal de 600, 650, 650	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-279	Balanza analítica	4	45	24	1	NO	SI	2023
		D-210	Balza Mesa digital 22, 275	4	45	24	1	NO	SI	2023
		D-204	Balza Mesa con aplicador digital	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-560a	Bloque térmico para tubos 1,5 x 2 ml	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-104	Bomba de infusión de 4 canales	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-370b	Calina de flujo térmico (RFHS)	3	90	24	1	NO	SI	2023
		D-584	Calina extractora de gases	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-604	Centrifuga de mesa	3	60	24	1	NO	SI	2023
		D-201a	Centrifuga refrigerada de mesa	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-492	Computador de subestación cap 28 - 20S	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-200a	Computador vertical 20PC	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-619	Incubadora de CO2 40L (200 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-100a	Incubadora de cultivo	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-615	Lampara compacta de tacho con luz LED cúbica	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-575	Microcentrifuga (10000 rpm)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-517	Microcentrifuga (8000 rpm) 5pm	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-580	Módulo de gases, cables, electrodos	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-624	Refrigerador de laboratorio vertical (200 L)	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-587	Transmisor de TV	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-578	Ultracentrifuga refrigerada	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-512	Microscopio confocal epifluorescencia	1	120	24	1	NO	SI	2023
		D-60a	Microscopio de campo claro	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-600	Microscopio de campo claro con cámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-607	Microscopio de fluorescencia	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-610a	Microscopio estereoscópico con cámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-610b	Microscopio estereoscópico de alta performance	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-617a	Microscopio invertido con microcámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-611	Compartimento de gases con espectro de masas	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-32	Cromatógrafo de gases con espectro de masas (GC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-34	Cromatógrafo de líquidos (HPLC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-33	Cromatógrafo de líquidos de alto rendimiento (UHPLC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-103	Espectrofotómetro de absorción ultravioleta	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-105	Espectrofotómetro de ADN y ARN	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-106	Espectrofotómetro de calor (Calorímetro)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-7	Análisis Genético	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-8	Análisis NH	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-48	Análisis de proteínas	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-47	Electroforesis (Cap. 90 L)	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-7	Cámara de electroforesis horizontal	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-8	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-104	Analizador de gases	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-117	Estufa de vacío (cap. 210 L)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-120	Refrigerador de gases (21 Litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-182	Estufa de vacío (cap. 60 L)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-178	Estufa esterilizada	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-36	Inductora de pistón hidráulica 18 kg	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-55	Bomba calorimétrica	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-4	Módulo de gases (200 litros)	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-97	Caridoro de fibra (diámetro 800 mm)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-100	Cámara a vacío	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-103	Desecadores	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-109	Secadora de fibra	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-110	Estadística mecánica	8	60	12	1	NO	SI	2023
		E5-112	Detector de gases	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-113	Detector de gases a vacante	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-114	Fluorómetro	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-115	Fluorímetro	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-116	Inductora	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-118	Lavadora de fibra de alpaca	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-120	Medidor de pH (Smartlab)	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-127	Quilizador	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-128	Parámetro (Oxímetro Gill Bio)	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-18	Reactor a presión (Reactor mecánico)	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-101	Computador a computadora de emisiones	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-121	Medidor de gases	1	90	12	1	NO	SI	2023
		E5-131	Reactor mecánico	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-134	Sistema analizador de fragmentos	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-138	Sistema analizador de semen computarizado CAA	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-139	Controlador de pH con sistema de derivación LWC	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-160	Refrigerador	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-169	Módulo de análisis de infantería veterinaria	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-171	Termocontrolador punto de ebullición	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-174	Termocontrolador Temperatura (pPC)	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E5-176	Transportador de recipientes	1	90	24	1	NO	SI	2023
		C-274	Medidor de pH	1	45	12	NO	NO	SI	2023
		E-04	Plumero digital	2	45	12	NO	NO	SI	2023
		E-05	Pilomotor computarizado mesa	1	45	12	NO	NO	SI	2023
		E-06	Balanza computarizada de laboratorio	1	45	12	NO	NO	SI	2023
		C-076	Refrigerador de vitalidad	1	45	12	NO	NO	SI	2023
		C-078	Medidor de pH	1	45	12	NO	NO	SI	2023
		C-083	Medidor de pH (cap. 1, 10, 20, 500, 200, 1000 micro litros) para análisis de agua	1	45	12	NO	NO	SI	2023

El año de fabricación es el siguiente:

LOTE	Detalle	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	Peso de entrega	Peso de Empaque (masa)	Presencia de Mantenimiento por Devolución por defecto	Autenticidad de Fabricación	Vigencia Tecnológica	Año de Fabricación
		D-540	Aspirador Vertical	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-563	Aspirador de fibra 300W, FDA, FDA	1	90	24	1	SI	SI	2023
		D-561	Aspirador horizontal de 600, 650, 650	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-279	Balanza analítica	4	45	24	1	NO	SI	2023
		D-210	Balza Mesa digital 22, 275	4	45	24	1	NO	SI	2023
		D-204	Balza Mesa con aplicador digital	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-560a	Bloque térmico para tubos 1,5 x 2 ml	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-104	Bomba de infusión de 4 canales	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-370b	Calina de flujo térmico (RFHS)	3	90	24	1	NO	SI	2023
		D-584	Calina extractora de gases	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-604	Centrifuga de mesa	3	60	24	1	NO	SI	2023
		D-201a	Centrifuga refrigerada de mesa	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-492	Computador de subestación cap 28 - 20S	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-200a	Computador vertical 20PC	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-619	Incubadora de CO2 40L (200 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-100a	Incubadora de cultivo	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-615	Lampara compacta de tacho con luz LED cúbica	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-575	Microcentrifuga (10000 rpm)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-517	Microcentrifuga (8000 rpm) 5pm	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-580	Módulo de gases, cables, electrodos	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-624	Refrigerador de laboratorio vertical (200 L)	2	60	24	1	NO	SI	2023
		D-587	Transmisor de TV	1	45	24	1	NO	SI	2023
		D-578	Ultracentrifuga refrigerada	1	60	24	1	NO	SI	2023
		D-512	Microscopio confocal epifluorescencia	1	120	24	1	NO	SI	2023
		D-60a	Microscopio de campo claro	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-600	Microscopio de campo claro con cámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-607	Microscopio de fluorescencia	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-610a	Microscopio estereoscópico con cámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-610b	Microscopio estereoscópico de alta performance	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-617a	Microscopio invertido con microcámara	1	90	24	1	NO	SI	2023
		D-611	Compartimento de gases con espectro de masas	1	90	24	1	NO	SI	2023
		E5-32	Cromatógrafo de gases con espectro de masas (GC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-34	Cromatógrafo de líquidos (HPLC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-33	Cromatógrafo de líquidos de alto rendimiento (UHPLC)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-103	Espectrofotómetro de absorción ultravioleta	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-105	Espectrofotómetro de ADN y ARN	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-106	Espectrofotómetro de calor (Calorímetro)	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-7	Análisis Genético	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-8	Análisis NH	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-48	Análisis de proteínas	1	90	24	2	SI	SI	2023
		E5-47	Electroforesis (Cap. 90 L)	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-7	Cámara de electroforesis horizontal	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-8	Cámara de electroforesis vertical para proteínas	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-104	Analizador de gases	2	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-111	Estufa con ventilación forzada (220 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-117	Estufa de vacío (cap. 210 L)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-120	Refrigerador de gases (21 Litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-182	Estufa de vacío (cap. 60 L)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-177	Estufa con ventilación forzada (55 litros)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-178	Estufa esterilizada	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-36	Inductora de pistón hidráulica 18 kg	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-55	Bomba calorimétrica	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-4	Módulo de gases (200 litros)	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-97	Caridoro de fibra (diámetro 800 mm)	1	60	24	1	NO	SI	2023
		E5-100	Cámara a vacío	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-103	Desecadores	1	60	24	2	NO	SI	2023
		E5-109	Secadora de fibra	1	90	24	2	NO	SI	2023
		E								

1.1 Anexo I EE.TT. Puno	5	Lote 1 D- 540	AGITADOR VORTEX (...)	AGITADOR VORTEX (...)																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Rango de Operación 2800 rpm aprox</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>La agitación por vibración de cabezal</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Con movimiento orbital</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Con regulador de velocidades</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Plataforma para agitar tubo o frasco</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Base con 4 ventosas para total adherencia</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Potencia aproximada: 0.05 KW</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Rango de Operación 2800 rpm aprox	B02	La agitación por vibración de cabezal	B03	Con movimiento orbital	B04	Con regulador de velocidades	B05	Plataforma para agitar tubo o frasco	C	SISTEMA DE SEGURIDAD	C01	Base con 4 ventosas para total adherencia	D	ACCESORIOS	D01	Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml	E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	E02	Potencia aproximada: 0.05 KW	F	IMAGEN REFERENCIAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Rango de operación 0 - 2500 rpm o superior</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>La agitación por vibración de cabezal</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Con movimiento orbital</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Con regulador de velocidades</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Plataforma para agitar tubo o frasco</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Base con 4 ventosas para total adherencia u otro tipo de fijación del equipo según fabricante.</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Potencia aproximada: 0.05 KW o según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Rango de operación 0 - 2500 rpm o superior	B02	La agitación por vibración de cabezal	B03	Con movimiento orbital	B04	Con regulador de velocidades	B05	Plataforma para agitar tubo o frasco	C	SISTEMA DE SEGURIDAD	C01	Base con 4 ventosas para total adherencia u otro tipo de fijación del equipo según fabricante.	D	ACCESORIOS	D01	Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml	E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	E02
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																
A01	Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																
B01	Rango de Operación 2800 rpm aprox																																																																
B02	La agitación por vibración de cabezal																																																																
B03	Con movimiento orbital																																																																
B04	Con regulador de velocidades																																																																
B05	Plataforma para agitar tubo o frasco																																																																
C	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																
C01	Base con 4 ventosas para total adherencia																																																																
D	ACCESORIOS																																																																
D01	Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml																																																																
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																
E02	Potencia aproximada: 0.05 KW																																																																
F	IMAGEN REFERENCIAL																																																																
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																
A01	Agitador tipo vortex o mezclador de vortice de sobre mesa, equipo que se usa para mezclar reactivos,y/o soluciones de un tubo de ensayo o de muestras experimentales, dentro del laboratorio.																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																
B01	Rango de operación 0 - 2500 rpm o superior																																																																
B02	La agitación por vibración de cabezal																																																																
B03	Con movimiento orbital																																																																
B04	Con regulador de velocidades																																																																
B05	Plataforma para agitar tubo o frasco																																																																
C	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																
C01	Base con 4 ventosas para total adherencia u otro tipo de fijación del equipo según fabricante.																																																																
D	ACCESORIOS																																																																
D01	Cuatro (04) plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml																																																																
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																
E02	Potencia aproximada: 0.05 KW o según diseño del fabricante.																																																																
F	IMAGEN REFERENCIAL																																																																

Anexo I EE.TT.	6	Lote 1 D-692	AUTOCLAVE HORIZONTAL DE 60 - 65 L (...)	AUTOCLAVE HORIZONTAL DE 60 - 65 L (...)																																																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Programas de esterilización predeterminados y personalizables.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Tiempos de esterilización variable.</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (02) Cestos de malla</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Un (01) Cestas cerradas</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia 2.4 KW aprox.</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE</th> </tr> <tr> <td>G01</td> <td>Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°</td> </tr> <tr> <td>G02</td> <td>Agua blanda:Tubería de 1/2" , presión de 3 a 7 bar</td> </tr> <tr> <th>H</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.	B02	Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado	B03	Programas de esterilización predeterminados y personalizables.	B04	Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo	B05	Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado	B06	Tiempos de esterilización variable.	B07	Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.	E	ACCESORIOS	E01	Un (02) Cestos de malla	E02	Un (01) Cestas cerradas	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Potencia 2.4 KW aprox.	G	REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE	G01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°	G02	Agua blanda:Tubería de 1/2" , presión de 3 a 7 bar	H	IMAGEN REFERENCIAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Programas de esterilización predeterminados y personalizables.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Tiempos de esterilización variable.</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (02) Cestos de malla</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Un (01) Cestas cerradas</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia 2.4 KW aprox o según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE</th> </tr> <tr> <td>G01</td> <td>Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°</td> </tr> <tr> <td>G02</td> <td>Agua blanda:Tubería de 1/2" , presión de 3 a 7 bar</td> </tr> <tr> <th>H</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.	B02	Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado	B03	Programas de esterilización predeterminados y personalizables.	B04	Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo	B05	Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado	B06	Tiempos de esterilización variable.	B07	Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.	E	ACCESORIOS	E01	Un (02) Cestos de malla	E02	Un (01) Cestas cerradas	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Potencia 2.4 KW aprox o según diseño del fabricante.	G	REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE	G01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°	G02
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																																
A01	Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.																																																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																																
B01	Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.																																																																																																
B02	Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado																																																																																																
B03	Programas de esterilización predeterminados y personalizables.																																																																																																
B04	Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo																																																																																																
B05	Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado																																																																																																
B06	Tiempos de esterilización variable.																																																																																																
B07	Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente																																																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																
C01	Controlado por microprocesador																																																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																																																
D01	Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.																																																																																																
E	ACCESORIOS																																																																																																
E01	Un (02) Cestos de malla																																																																																																
E02	Un (01) Cestas cerradas																																																																																																
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																																
F02	Potencia 2.4 KW aprox.																																																																																																
G	REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE																																																																																																
G01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°																																																																																																
G02	Agua blanda:Tubería de 1/2" , presión de 3 a 7 bar																																																																																																
H	IMAGEN REFERENCIAL																																																																																																
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																																
A01	Equipo para esterilizar mediante calor húmedo o vapor; material quirúrgico, usado en laboratorios.																																																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																																
B01	Pantalla LCD, para visualización digital de parámetros (temperatura, tiempo y presión) y procesos.																																																																																																
B02	Temperatura de esterilización: 105°C hasta 140°C. aproximado																																																																																																
B03	Programas de esterilización predeterminados y personalizables.																																																																																																
B04	Cámara construida en acero inoxidable AISI 304 con mínimo																																																																																																
B05	Generador de vapor eléctrico de acero inoxidable incorporado																																																																																																
B06	Tiempos de esterilización variable.																																																																																																
B07	Volúmen de la cámara (Litros) 60 - 65 aproximadamente																																																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																
C01	Controlado por microprocesador																																																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																																																
D01	Un sistema de bloqueo automático en presencia de alta presión y temperatura.																																																																																																
E	ACCESORIOS																																																																																																
E01	Un (02) Cestos de malla																																																																																																
E02	Un (01) Cestas cerradas																																																																																																
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																																
F02	Potencia 2.4 KW aprox o según diseño del fabricante.																																																																																																
G	REQUERIMIENTO DE AGUA/DESAGUE																																																																																																
G01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°																																																																																																
G02	Agua blanda:Tubería de 1/2" , presión de 3 a 7 bar																																																																																																
H	IMAGEN REFERENCIAL																																																																																																

Anexo I
EE.TT.

7

Lote 1
D-279

BALANZA ANALÍTICA
(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Las balanzas analíticas, permiten el análisis cuantitativo de una muestra. Algunas aplicaciones de una balanza analítica electrónica son: Preparación de muestras, preparación de estándares, formulación, peso diferencial, determinación de densidad, pesaje por intervalos, testeo de rutina de pipetas.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa.
B02	Pantalla LCD.
B03	Plato de acero inoxidable
B04	Vidrio protector p/corrientes de aire con puertas laterales en la parte superior y puerta superior abatible/deslizante
B05	Gancho para pesar por debajo
B06	Capacidad aproximado de pesaje 320 g como máximo.
B07	Resolución de 0,0001 g aprox
B08	Sistema de calibración automática.
B09	Sistema de tara para capacidad por diferencia
B10	Indicador de nivel (Tipo brújula).
B11	Puerto de interfaz
C	ACCESORIOS
C01	Una (01) brocha pequeña(para la limpieza)
C02	Un (01) kit de cucharillas de laboratorio (para muestras)
C03	Un (01) pesaje para calibración externa
C04	Una (01) funda protectora
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
E	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

BALANZA ANALÍTICA
(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Las balanzas analíticas, permiten el análisis cuantitativo de una muestra. Algunas aplicaciones de una balanza analítica electrónica son: Preparación de muestras, preparación de estándares, formulación, peso diferencial, determinación de densidad, pesaje por intervalos, testeo de rutina de pipetas.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa.
B02	Pantalla LCD.
B03	Plato de acero inoxidable
B04	Vidrio protector p/corrientes de aire con puertas laterales deslizantes y puerta superior abatible/deslizante
B05	Gancho para pesar por debajo o según diseño del fabricante.
B06	Capacidad aproximado de pesaje 320 g como máximo.
B07	Resolución de 0,0001 g aprox
B08	Sistema de calibración automática o calibración interna.
B09	Sistema de tara para capacidad por diferencia o según diseño del fabricante.
B10	Indicador de nivel (Tipo brújula) o según diseño del fabricante.
B11	Puerto de interfaz
C	ACCESORIOS
C01	Una (01) brocha pequeña(para la limpieza)
C02	Un (01) kit de cucharillas de laboratorio (para muestras)
C03	Un (01) pesaje para calibración externa
C04	Una (01) funda protectora
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A), incluye adaptador de corriente. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
E	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

Anexo I
EE.TT.

8

Lote 1
D-249

BAÑO MARÍA DIGITAL 22 - 25L
(...)

DENOMINACION	BAÑO MARIA DIGITAL 22 - 25L		
CÓDIGO DEL BIEN	D-249	PROVEE EQ/OC	EQ
A	DESCRIPCION FUNCIONAL		
A01	El equipo tiene por función se basa en transferir calor indirectamente, por convección térmica del medio a una sustancia, para realizar pruebas serológicas, procedimientos de incubación, agitación, inactivación, biomédicos y farmacéuticos.		
A02	Se basa en un método empleado para conferir la temperatura uniforme a una sustancia líquida o sólida. La cual es sumergida en un recipiente mayor, en este caso el baño, con agua o aceite que se lleva hasta la ebullición.		
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
B01	Pantalla LCD.		
B02	Temporizador (calibración de temperatura) a modo de reloj digital integrado con contador desde 1m hasta 99 59 horas aprox..		
B03	Cubierta hastial con bisagras		
B04	Sistema de calibración automática		
B05	Estructura de acero inoxidable.		
B06	La capacidad debe ser de 22L a 25L aproximadamente		
B07	Sistema de llenado de agua manual		
B08	Sistema de drenaje: mecánico (válvula) con conexión a un desagüe.		
B09	Equipo de sobremesa		
C	SISTEMA DE CONTROL		
C01	Controlado por microprocesador.		
D	SISTEMA DE SEGURIDAD		
D01	Protección con sobre temperatura automática		
D02	Termostatos de seguridad primarios y automáticos		
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA		
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM		
E02	Potencia 2 KW aproximado		
F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUE		
F01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°		
G	IMAGEN REFERENCIAL		

(...)

BAÑO MARÍA DIGITAL 20 - 30L
(...)

DENOMINACION	BAÑO MARIA DIGITAL 20 - 30L		
CÓDIGO DEL BIEN	D-249	PROVEE EQ/OC	EQ
A	DESCRIPCION FUNCIONAL		
A01	El equipo tiene por función se basa en transferir calor indirectamente, por convección térmica del medio a una sustancia, para realizar pruebas serológicas, procedimientos de incubación, agitación, inactivación, biomédicos y farmacéuticos.		
A02	Se basa en un método empleado para conferir la temperatura uniforme a una sustancia líquida o sólida. La cual es sumergida en un recipiente mayor, en este caso el baño, con agua o aceite que se lleva hasta la ebullición.		
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
B01	Pantalla LCD o LED		
B02	Temporizador a modo de reloj digital integrado con contador desde 1m hasta 99 59 horas aprox.		
B03	Cubierta hastial con bisagras o según diseño del fabricante.		
B04	Sistema de calibración automática o según diseño del fabricante.		
B05	Cámara interior de acero inoxidable y exterior en acero inoxidable o de acero con pintura antibacteriana.		
B06	Capacidad debe ser de 20L a 30L aproximadamente		
B07	Sistema de llenado de agua manual		
B08	Sistema de drenaje: mecánico (válvula o similar) con conexión a un desagüe (manguera resistente a altas temperaturas o similar).		
B09	Equipo de sobremesa		
C	SISTEMA DE CONTROL		
C01	Controlado por microprocesador.		
D	SISTEMA DE SEGURIDAD		
D01	Protección con sobre temperatura automática		
D02	Termostatos de seguridad primarios y automáticos o según diseño del fabricante		
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA		
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM		
E02	Potencia 2 KW aproximado o según diseño del fabricante.		
F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUE		
F01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°		
G	IMAGEN REFERENCIAL		

(...)

Anexo I EE.TT.	9	Lote 1 D- 249a	BAÑO MARÍA CON AGITADOR DIGITAL (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	Los baños María con agitación, se usa cuando se necesitan temperaturas reproducibles con exactitud en tareas de agitación, en incubaciones, fermentaciones, homogeneizaciones, reacciones químicas y bioquímicas y estudios enzimáticos y de tejidos, en el proceso
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Pantalla LCD.
			B02	Tiempo de mantenimiento de temperatura programable 0 - 99 horas continuo aprox.
			B03	Estabilidad/Homogeneidad. 0.05° C/ ±0.1° C aproximada
			B04	Amplitud de vaiven deberá ser entre 20 - 40 mm seleccionable
			B05	Velocidad de vaiven deberá ser entre 10 - 150 RPM regulable
			B06	Rango de temperatura de 5 °C a 100°C aproximado.
			B07	Capacidad: 27 litros (± 5) aproximado
			B08	Sistema de llenado de agua: manual
			B09	Sistema de drenaje: mecanico (válvula) con conexión a un desagüe.
			B10	Incluir una bandeja de agitación interior, bandeja de agitación móvil y mueble exterior de acero inoxidable
			B11	Equipo de sobremesa
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	controlado por microprocesador
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Termostato de seguridad que bloquee el sistema de calefacción en caso de sobre temperatura
			D02	Sistema de protección automático de motor por exceso de carga
E	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA			
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
E02	Potencia: 1.6 KW aprox.			
F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUE			
F01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°			

BAÑO MARÍA CON AGITADOR DIGITAL (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Los baños María con agitación, se usa cuando se necesitan temperaturas reproducibles con exactitud en tareas de agitación, en incubaciones, fermentaciones, homogeneizaciones, reacciones químicas y bioquímicas y estudios enzimáticos y de tejidos, en el proceso
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Pantalla LCD.
B02	Tiempo de mantenimiento de temperatura programable 0 - 99 horas continuo aprox.
B03	Estabilidad / Homogeneidad según diseño del fabricante.
B04	Amplitud de vaivén deberá ser entre 20 - 40 mm seleccionable o según diseño del fabricante
B05	Velocidad de vaivén deberá ser entre 35 - 100 RPM regulable o rango mayor
B06	Rango de temperatura de 5 °C sobre la temperatura ambiente a +95°C aproximado.
B07	Capacidad: 27 litros (± 5) aproximado
B08	Sistema de llenado de agua: manual
B09	Sistema de drenaje: mecanico (válvula) con conexión a un desagüe.
B10	Incluir una bandeja de agitación interior, bandeja de agitación móvil y mueble exterior de acero inoxidable
B11	Equipo de sobremesa
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	controlado por microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Termostato de seguridad que bloquee el sistema de calefacción en caso de sobre temperatura o según diseño del fabricante.
D02	Sistema de protección automático de motor por exceso de carga o sistema de protección según diseño del fabricante.
E	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
E02	Potencia 1.6 KW aprox. o según diseño de fabricante.
F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUE
F01	Desague:Tubería de 2" , resistente a temperatura mayor de 90°

Anexo I EE.TT.	10	Lote 1 D- 104	BOMBA DE INFUSIÓN DE UN CANAL (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	Equipo utilizado para administración dosificada y controlada de una amplia variedad de sustancias terapéuticas y componentes sanguíneos por vía intravenosa.
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Portátil.
			B02	Un canal de infusión.
			B03	Mecanismo de bombeo: peristáltico lineal ó de pistón
			B04	Sistema anti flujo libre.
			B05	Visualización digital de parámetros programados y monitoreados: volumen infusión, flujo de infusión
			B06	Volúmen regulable
			B07	Sistema abierto que permita el uso de líneas de diferentes marcas.
			B08	Programación y monitoreo digital controlado por microcontrolador
			C	PARAMETROS DE OPERACIÓN Y/O MEDICIÓN
			C01	Un (01) Bomba. Flujo de infusión de 1 ml/h ó menos a 999ml/h ó más, Flujo de infusión programable con incrementos de 0.1ml/h y 1ml/h, Volumen de infusión programable desde 0 ml hasta 9999ml ó más, Sistema de seguridad kvo (keep venous open)
			C02	Alarmas: oclusión de vía, aire en línea, puerta abierta, errores de programación, programa final, baja presión
			C03	KVO: 1 ml/h
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Sistema protección de descarga eléctrica y protección de infiltración de líquidos.
			D02	Protección a prueba de derrame de líquidos.
			E	ACCESORIOS
E01	Diez (10) líneas (set) de infusión.			
E02	Una (01) Batería recargable con autonomía mínima de 4 horas.			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
G	IMAGEN REFERENCIAL			

BOMBA DE INFUSIÓN DE UN CANAL (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo utilizado para administración dosificada y controlada de una amplia variedad de sustancias terapéuticas y componentes sanguíneos por vía intravenosa.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Portátil.
B02	Un canal de infusión.
B03	Mecanismo de bombeo: peristáltico lineal ó de pistón
B04	Sistema anti flujo libre.
B05	Visualización digital de parámetros programados y monitoreados: volumen infusión, flujo de infusión
B06	Volúmen regulable
B07	Sistema abierto que permita el uso de líneas de diferentes marcas.
B08	Programación y monitoreo digital controlado por microcontrolador
C	PARAMETROS DE OPERACIÓN Y/O MEDICIÓN
C01	Un (01) Bomba. Flujo de infusión de 1 ml/h ó menos a 999ml/h ó más, Flujo de infusión programable con incrementos de 0.1ml/h y 1ml/h, Volumen de infusión programable desde 0 ml hasta 9999ml ó más, Sistema de seguridad kvo (keep venous open)
C02	Alarmas: oclusión de vía, aire en línea, puerta abierta, errores de programación, programa final, baja presión
C03	KVO: 1 - 5 ml/h
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema protección de descarga eléctrica y protección de infiltración de líquidos.
D02	Protección a prueba de derrame de líquidos o un tipo de protección similar.
E	ACCESORIOS
E01	Diez (10) líneas (set) de infusión.
E02	Una (01) Batería recargable con autonomía mínima de 4 horas.
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G	IMAGEN REFERENCIAL

Anexo
I
EE.TT.

11

Lote
1
D-
376b

CABINA DE FLUJO LAMINAR (4PIES)

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Un equipo de flujo laminar básicamente constituye un espacio, el cual, mediante un tratamiento específico del aire, permite trabajar en una zona con un control estricto de partículas no viables, así matener limpios y libre de contaminaciones.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Seguridad biológica Clase II
B02	Cambio de aire circulante 30% en la cabina
B03	Cumplimiento del estándar NSF49
B04	Paredes laterales con presión negativa para evitar contaminación.
B05	Pantalla alfanumérica muestra el tipo de alarma.
B06	Material exterior de acero recubierto con pintura antimicrobiana o superior
B07	Sistema de ventilación a través de 02 motores
B08	Monitoreo de índice de flujo de expulsión fuera del rango pre-configurado
B09	Lámpara uv para descontaminación
B10	Filtro de tipo HEPA con eficiencia de 99.99% o superior
B11	Ruido no mayor 60 db
B12	Protector frontal de aluminio anodizado con lámpara germicida de 30 W, longitud de onda de 253,7 nm (UV-C).
C	CABINA
C01	Ventana frontal de cristal de alta resistencia
C02	Debe incluir una ventana frontal en vidrio laminado para mayor seguridad, con apertura ergonómica 150° aprox
C03	Superficie de trabajo removible de acero inoxidable
C04	Iluminación 1000 lux o mayor
D	SISTEMA DE CONTROL
D01	Alarma óptica y acústica controlado por microprocesador
D02	Monitoreo por microprocesador en tiempo real de todos los parámetros críticos.
E	SISTEMA DE SEGURIDAD
E01	Fusible, permite proteger los circuitos electronicos del equipo, de exceso de energía eléctrica.
F	COMPONENTES
F01	Dos (02) Lámparas fluorescentes de 80w como mínimo.
F02	Dos (02) Lámpara uv para descontaminación
G	ACCESORIOS
G01	Un (01) Filtro de HEPA adicional
G02	Una (01) Lámpara uv para descontaminación adicional
G03	Soporte metálico ajustable para el equipo recubierto con pintura antibacteriana
G04	Dos (02) tomacorrientes como mínimo en el área de trabajo
H	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
H01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
H02	Potencia: 1kw
I	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

CABINA DE FLUJO LAMINAR (4PIES)

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Un equipo de flujo laminar básicamente constituye un espacio, el cual, mediante un tratamiento específico del aire, permite trabajar en una zona con un control estricto de partículas no viables, así matener limpios y libre de contaminaciones.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Seguridad biológica Clase II
B02	Cambio de aire circulante 30% en la cabina
B03	Cumplimiento del estándar NSF49
B04	Paredes laterales con presión negativa o barrera de presión negativa para evitar contaminación.
B05	Pantalla alfanumérica muestra el tipo de alarma.
B06	Material exterior de acero recubierto con pintura antimicrobiana o recubrimiento epoxico y acabados con pintura electrostática o superior
B07	Sistema de ventilación a través de 01 o más motores.
B08	Monitoreo de índice de flujo de expulsión fuera del rango pre-configurado
B09	Lámpara uv para descontaminación
B10	Filtro de tipo HEPA con eficiencia de 99.99% o superior
B11	Ruido no mayor 65 db
B12	Protector frontal de aluminio anodizado y/o de vidrio laminado de seguridad con absorción del 98% de rayos UV-C. La lámpara germicida de 30 W, longitud de onda de 253,7 nm (UV-C) puede estar ubicada en la parte posterior o frontal del área de trabajo.
C	CABINA
C01	Ventana frontal de cristal o vidrio laminado, de alta resistencia
C02	Debe incluir una ventana frontal en vidrio laminado para mayor seguridad, tipo guillotina y motorizado o con apertura ergonómica 150° aprox
C03	Superficie de trabajo removible de acero inoxidable
C04	Iluminación 1000 lux o mayor
D	SISTEMA DE CONTROL
D01	Alarma óptica y acústica controlado por microprocesador
D02	Monitoreo por microprocesador en tiempo real de todos los parámetros críticos.
E	SISTEMA DE SEGURIDAD
E01	Fusible, permite proteger los circuitos electronicos del equipo, de exceso de energía eléctrica.
F	COMPONENTES
F01	Dos (02) Lámparas fluorescentes de 80w o similar que asegure la iluminación de 1000 lux o mayor.
F02	Una (01) o más Lámparas UV para descontaminación.
G	ACCESORIOS
G01	Un (01) Filtro de HEPA adicional
G02	Una (01) Lámpara uv para descontaminación adicional
G03	Soporte metálico ajustable para el equipo recubierto con pintura antibacteriana o epoxico o superior.
G04	Dos (02) tomacorrientes como mínimo en el área de trabajo
H	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
H01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
H02	Potencia: KW o según diseño del fabricante.

(...)

CABINA EXTRACTORA DE GASES (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Se utiliza para proteger el entorno de laboratorio y el operador durante aplicaciones químicas generales. también puede proteger el medio ambiente del laboratorio.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Motor ubicado fuera del paso de gases y humos
B02	Ventilador centrífugo de bajo ruido y alta eficiencia controles
B03	La carcasa de resina poliéster reforzada ejes y elementos metálicos en acero inoxidable.
B04	Centrífugo Rotor reforzado con resinas resistentes a ácidos, álcalis y orgánicos
B05	Mesa de trabajo de acero inoxidable, con protección anticorrosivo.
B06	Lámpara iluminadora: Lámpara LED
B07	Pantalla LCD o LED
B08	Ruido: $\leq 60\text{dB}$ aprox
B09	Velocidad del aire ajustable hasta: 0.3 ~ 0.8m / s aprox
B10	Volumen de área de trabajo: de 13m ³ a 19 m ³
B11	Con Filtro de carbon activo con chip electrónico recomendado
B12	Paneles laterales y puertas frontales de polimetacrilato de metilo transparente de 8 mm como mínimo
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador.
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Con sensores de averías mediante una luz de alarma
E	ACCESORIOS
E01	Una (01) Lámpara de iluminación
E02	Dos (02) Correas de tubo
E03	Un (01) Conducto de PVC de 4 metros (2 piezas de polvo de PVC de 4 metros solo para FH1800 (P)), diámetro: 250 mm
E04	Base para soporte de cabina
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia: 0.36 KW
G	IMAGEN REFERENCIAL

Anexo
I
EE.TT.

12

Lote 1
D-594

CABINA EXTRACTORA DE GASES (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Se utiliza para proteger el entorno de laboratorio y el operador durante aplicaciones químicas generales. también puede proteger el medio ambiente del laboratorio.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Motor ubicado fuera del paso de gases y humos o según diseño del fabricante
B02	Ventilador centrífugo de bajo ruido y alta eficiencia controles
B03	La carcasa de resina poliéster reforzada ejes y elementos metálicos en acero inoxidable u otro material resistente a la corrosión.
B04	Centrífugo Rotor construido y/o reforzado con material resistente a ácidos, álcalis y orgánicos
B05	Mesa de trabajo de acero inoxidable u otro material resistente a la corrosión
B06	Lámpara iluminadora: Lámpara LED
B07	Pantalla LCD o LED
B08	Ruido: $\leq 88\text{dB}$ aprox
B09	Velocidad del aire ajustable hasta: 0.3 ~ 0.5m / s aprox
B10	Volumen de área de trabajo amplio
B11	Con Filtro de carbón activo, con chip electrónico (opcional)
B12	Paneles laterales y panel frontal de polimetacrilato de metilo transparente de 8 mm como mínimo o de vidrio templado.
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador.
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Con sensores de averías mediante una luz de alarma
E	ACCESORIOS
E01	Una (01) Lámpara de iluminación
E02	Dos correa de tubo o según requerimiento técnico del fabricante.
E03	Un (01) Conducto de PVC de 4 metros (2 piezas de polvo de PVC de 4 metros solo para FH1800 (P)), diámetro: 250 mm o según requerimiento técnico del fabricante.
E04	Base para soporte de cabina
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia: 0.36 KW o según diseño del fabricante.
G	IMAGEN REFERENCIAL

CENTRIFUGA DE MESA (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo que cumple la función de acelerar la decantación o la sedimentación de sus componentes o fases (generalmente una sólida y una líquida), según su densidad y también realiza pruebas con tubos de ensayo conteniendo especímenes de diagnóstico in vitro para procedimientos de pruebas cualitativas o cuantitativas
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Pantalla LCD
B03	Cámara de acero inoxidable
B04	Temporizador: 1-99 minutos aproximadamente
B05	Capacidad de 12 tubos (15 ml aproximado) como mínimo
B06	Fuerza relativa máxima alcanzable por rotor oscilante entre 2500 a 5000 rpm
B07	Rango de ajuste del temporizador 1-99 minutos y posición de retención
B08	Rotor cambiable para tubos de capacidad de 12 tubos x 10 ml, 10 tubos x 10ml 12 tubos x 5 ml.
B09	Sistema automático de balanceo
B10	Motor de inducción libre de mantenimiento
B11	Nivel de ruido no mayor a 81 db A
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
C02	Programación de los parámetros: velocidad y tiempo
C03	Panel de control con membrana
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Apagado de seguridad automático y seguro en la tapa
D02	Base pesada y 3 patas de goma tipo chupón que eviten que la unidad se deslice o mueva
E	ACCESORIOS
E01	Dos (02) tubos de 5ml y 10ml
E02	Llave de seguridad en caso de bloqueo de panel por falla: si lo requiere
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G	IMAGEN REFERENCIAL

Anexo
I
EE.TT.

13

Lote 1
D-604

CENTRIFUGA DE MESA (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo que cumple la función de acelerar la decantación o la sedimentación de sus componentes o fases (generalmente una sólida y una líquida), según su densidad y también realiza pruebas con tubos de ensayo conteniendo especímenes de diagnóstico in vitro para procedimientos de pruebas cualitativas o cuantitativas
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Pantalla LCD o superior.
B03	Cámara de acero inoxidable
B04	Temporizador: 1-99 minutos aproximadamente
B05	Capacidad de 12 tubos (15 ml aproximado) como mínimo
B06	Fuerza relativa máxima alcanzable por rotor oscilante entre 2500 a 4500 rpm o rango superior
B07	Rango de ajuste del temporizador 1-99 minutos
B08	Rotor cambiable para tubos de capacidad de 12 tubos x 15 ml, 12 tubos x 10 ml, 12 tubos x 5 ml.
B09	Sistema automático de balanceo o sistema de detección de desbalanceo.
B10	Motor de inducción libre de mantenimiento
B11	Nivel de ruido no mayor a 81 db A
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
C02	Programación de los parámetros: velocidad y tiempo
C03	Panel de control con membrana
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Apagado de seguridad automático y seguro en la tapa
D02	Base pesada y 3 patas de goma tipo chupón que eviten que la unidad se deslice o mueva y/o sistema antideslizante según fabricante.
E	ACCESORIOS
E01	Doce (12) tubos de 5ml, 10ml y 15ml
E02	Llave de seguridad en caso de bloqueo de panel por falla: si lo requiere
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G	IMAGEN REFERENCIAL

Anexo I EE.TT.	14	Lote 1 D- 281a	CENTRIFUGA REFRIGERADA DE MESA (...)																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Modelo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Sistema de refrigerado libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Nivel de ruido max.: 68 Db</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>RCF como máximo de 18 516x g</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de protección sobrecalentamiento</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Protección del motor contra desbalance</td> </tr> <tr> <td>D04</td> <td>Alarma acústica al presentar error</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (01) Motor de inducción (sin carbones)</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Dos (02) fusibles</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Una (01) llave para eje de rotor</td> </tr> <tr> <td>F03</td> <td>Cuatro (04) Buckets con tapa</td> </tr> <tr> <td>F04</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)</td> </tr> <tr> <td>F05</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)</td> </tr> <tr> <td>F06</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>G01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Modelo de sobremesa	B02	Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo	B03	Sistema de refrigerado libre de CFC	B04	Nivel de ruido max.: 68 Db	B05	RCF como máximo de 18 516x g	B06	Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura	C03	Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración	C04	Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de protección sobrecalentamiento	D02	Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.	D03	Protección del motor contra desbalance	D04	Alarma acústica al presentar error	E	COMPONENTES	E01	Un (01) Motor de inducción (sin carbones)	E02	Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones	F	ACCESORIOS	F01	Dos (02) fusibles	F02	Una (01) llave para eje de rotor	F03	Cuatro (04) Buckets con tapa	F04	Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)	F05	Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)	F06	Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)	G
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																													
A01	Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.																																																													
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																													
B01	Modelo de sobremesa																																																													
B02	Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo																																																													
B03	Sistema de refrigerado libre de CFC																																																													
B04	Nivel de ruido max.: 68 Db																																																													
B05	RCF como máximo de 18 516x g																																																													
B06	Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.																																																													
C	SISTEMA DE CONTROL																																																													
C01	Controlado por microprocesador																																																													
C02	Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura																																																													
C03	Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración																																																													
C04	Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.																																																													
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																													
D01	Sistema de protección sobrecalentamiento																																																													
D02	Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.																																																													
D03	Protección del motor contra desbalance																																																													
D04	Alarma acústica al presentar error																																																													
E	COMPONENTES																																																													
E01	Un (01) Motor de inducción (sin carbones)																																																													
E02	Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones																																																													
F	ACCESORIOS																																																													
F01	Dos (02) fusibles																																																													
F02	Una (01) llave para eje de rotor																																																													
F03	Cuatro (04) Buckets con tapa																																																													
F04	Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)																																																													
F05	Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)																																																													
F06	Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)																																																													
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																													
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																													
(...)																																																														

Anexo I EE.TT.	14	Lote 1 D- 281a	CENTRIFUGA REFRIGERADA DE MESA (...)																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Modelo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Sistema de refrigerado libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Nivel de ruido max.: 68 Db</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>RCF de 18000 a 18516 xg o superior</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de protección sobrecalentamiento</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Protección del motor contra desbalance</td> </tr> <tr> <td>D04</td> <td>Alarma acústica al presentar error</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (01) Motor de inducción (sin carbones)</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Dos (02) fusibles</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Una (01) llave para eje de rotor o según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <td>F03</td> <td>Cuatro (04) Buckets con tapa</td> </tr> <tr> <td>F04</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)</td> </tr> <tr> <td>F05</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)</td> </tr> <tr> <td>F06</td> <td>Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>G01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Modelo de sobremesa	B02	Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo	B03	Sistema de refrigerado libre de CFC	B04	Nivel de ruido max.: 68 Db	B05	RCF de 18000 a 18516 xg o superior	B06	Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura	C03	Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración	C04	Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de protección sobrecalentamiento	D02	Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.	D03	Protección del motor contra desbalance	D04	Alarma acústica al presentar error	E	COMPONENTES	E01	Un (01) Motor de inducción (sin carbones)	E02	Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones	F	ACCESORIOS	F01	Dos (02) fusibles	F02	Una (01) llave para eje de rotor o según diseño del fabricante.	F03	Cuatro (04) Buckets con tapa	F04	Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)	F05	Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)	F06	Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)	G
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																													
A01	Equipo que permite la centrifugación de tubos (1,5-15 ml) para la separación de constituyentes de mezclas líquidas o suspensiones, a temperaturas comprendidas entre 20 y 40 °C. También permite la separación de células y macromoléculas.																																																													
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																													
B01	Modelo de sobremesa																																																													
B02	Cámara construida en acero inoxidable de 304 como mínimo																																																													
B03	Sistema de refrigerado libre de CFC																																																													
B04	Nivel de ruido max.: 68 Db																																																													
B05	RCF de 18000 a 18516 xg o superior																																																													
B06	Velocidad no menor a 4200 rpm a carga completa con incrementos 100 rpm o menor.																																																													
C	SISTEMA DE CONTROL																																																													
C01	Controlado por microprocesador																																																													
C02	Programación de los parámetros velocidad, tiempo y temperatura																																																													
C03	Programación de pendientes de aceleración y frenado o desaceleración																																																													
C04	Memoria para almacenamiento para al menos cinco (05) programas.																																																													
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																													
D01	Sistema de protección sobrecalentamiento																																																													
D02	Sistema de seguridad en la tapa mediante bloqueo y detección de tapa abierta.																																																													
D03	Protección del motor contra desbalance																																																													
D04	Alarma acústica al presentar error																																																													
E	COMPONENTES																																																													
E01	Un (01) Motor de inducción (sin carbones)																																																													
E02	Un (01) Rotor oscilante de cuatro posiciones																																																													
F	ACCESORIOS																																																													
F01	Dos (02) fusibles																																																													
F02	Una (01) llave para eje de rotor o según diseño del fabricante.																																																													
F03	Cuatro (04) Buckets con tapa																																																													
F04	Cuatro (04) adaptadores para 20 viales de 11x38 (1.5/2.0 ml)																																																													
F05	Cuatro (04) adaptadores para 20 tubos de 13x75/100 (7 ml)																																																													
F06	Cuatro (04) adaptadores para 4 tubos 17x120 (15ml)																																																													
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																													
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																													
(...)																																																														

Anexo I EE.TT.	15	Lote 1 D-691	CONGELADOR DE SOBREMESA 28 - 30 L (...)																																									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Sistema de refrigerado libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Capacidad entre 28 y 30 litros.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Tapa equilibrada con cerradura</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Visualización de ajuste con botón pulsador</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (01) Kit de bandejas</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Una (01) Espátula para hielo.</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia aprox. 3.3 KW</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo de sobremesa	B02	Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox	B03	Sistema de refrigerado libre de CFC	B04	Capacidad entre 28 y 30 litros.	B05	Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C	B06	Tapa equilibrada con cerradura	B07	Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C	B08	Visualización de ajuste con botón pulsador	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.	E	ACCESORIOS	E01	Un (01) Kit de bandejas	E02	Una (01) Espátula para hielo.	E03	Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																											
A01	Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.																																											
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																											
B01	Equipo de sobremesa																																											
B02	Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox																																											
B03	Sistema de refrigerado libre de CFC																																											
B04	Capacidad entre 28 y 30 litros.																																											
B05	Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C																																											
B06	Tapa equilibrada con cerradura																																											
B07	Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C																																											
B08	Visualización de ajuste con botón pulsador																																											
C	SISTEMA DE CONTROL																																											
C01	Controlado por microprocesador																																											
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																											
D01	Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.																																											
E	ACCESORIOS																																											
E01	Un (01) Kit de bandejas																																											
E02	Una (01) Espátula para hielo.																																											
E03	Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones																																											
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																											
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																											
F02	Potencia aprox. 3.3 KW																																											
(...)																																												

Anexo I EE.TT.	15	Lote 1 D-691	CONGELADOR DE SOBREMESA 28 - 30 L (...)																																									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Sistema de refrigerado libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Capacidad de 28 litros a más (de sobremesa)</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Tapa equilibrada o puerta con sello hermético y con cerradura</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Visualización de ajuste con botón pulsador</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (01) Kit de bandejas</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Una (01) Espátula para hielo o según requerimiento del fabricante.</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>potencia aprox 3.3KW o según diseño del fabricante</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo de sobremesa	B02	Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox	B03	Sistema de refrigerado libre de CFC	B04	Capacidad de 28 litros a más (de sobremesa)	B05	Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C	B06	Tapa equilibrada o puerta con sello hermético y con cerradura	B07	Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C	B08	Visualización de ajuste con botón pulsador	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.	E	ACCESORIOS	E01	Un (01) Kit de bandejas	E02	Una (01) Espátula para hielo o según requerimiento del fabricante.	E03	Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																											
A01	Congelador necesaria para mantener muestras expuestas a deteriorarse, así mismo reactivos, soluciones, estándares y otras, con temperaturas bajas. Para mantener su composición química.																																											
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																											
B01	Equipo de sobremesa																																											
B02	Capacidad de viales de 2 ml por congelador aprox																																											
B03	Sistema de refrigerado libre de CFC																																											
B04	Capacidad de 28 litros a más (de sobremesa)																																											
B05	Intervalo de Temperatura: -50 ° a -80 ° C																																											
B06	Tapa equilibrada o puerta con sello hermético y con cerradura																																											
B07	Visor digital de temperatura con resolución de 1 ° C																																											
B08	Visualización de ajuste con botón pulsador																																											
C	SISTEMA DE CONTROL																																											
C01	Controlado por microprocesador																																											
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																											
D01	Alarma de seguridad de exceso de temperatura predeterminada.																																											
E	ACCESORIOS																																											
E01	Un (01) Kit de bandejas																																											
E02	Una (01) Espátula para hielo o según requerimiento del fabricante.																																											
E03	Un (01) kit de canastillas para viales de diferentes dimensiones																																											
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																											
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																											
F02	potencia aprox 3.3KW o según diseño del fabricante																																											
(...)																																												

Anexo I EE.TT.	16	Lote 1 D- 298a	CONGELADOR VERTICAL -20°C (...)	CONGELADOR VERTICAL -20°C (...)																																																																																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Congeladora de modelo vertical</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Empaquetadura de sello de puerta</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Compresor herméticamente sellado</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Gas refrigerante tipo ecológico</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Aislamiento 60 mm poliuretano tipo espuma</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Cámara interior construida de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Puerto de comunicación rs232 o puerto USB</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Alarma en caso desviación de temperatura</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarma de puerta abierta</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Alarma de falla en la energía</td> </tr> <tr> <td>C06</td> <td>Indicador digital de temperatura de la cámara</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Registrador circular de temperatura (termógrafo)</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Ruedas con frenos</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Batería de respaldo para el sistema de control</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Dos (02) pares de guantes de seguridad</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Diez (10) unidades de papel para registrador</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Congeladora de modelo vertical	B02	Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos	B03	Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive	B04	Empaquetadura de sello de puerta	B05	Compresor herméticamente sellado	B06	Gas refrigerante tipo ecológico	B07	Aislamiento 60 mm poliuretano tipo espuma	B08	Cámara interior construida de acero inoxidable	B09	Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Puerto de comunicación rs232 o puerto USB	C03	Alarma en caso desviación de temperatura	C04	Alarma de puerta abierta	C05	Alarma de falla en la energía	C06	Indicador digital de temperatura de la cámara	D	COMPONENTES	D01	Registrador circular de temperatura (termógrafo)	D02	Ruedas con frenos	D03	Batería de respaldo para el sistema de control	E	ACCESORIOS	E01	Dos (02) pares de guantes de seguridad	E02	Diez (10) unidades de papel para registrador	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	G	IMAGEN REFERENCIAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Congeladora de modelo vertical</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Empaquetadura de sello de puerta</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Compresor herméticamente sellado</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Gas refrigerante tipo ecológico</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>B07</td> <td>Aislamiento 50 mm o mayor de poliuretano tipo espuma</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Cámara interior construida de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Puerto de comunicación rs232 o puerto USB</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Alarma en caso desviación de temperatura</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarma de puerta abierta</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Alarma de falla en la energía</td> </tr> <tr> <td>C06</td> <td>Indicador digital de temperatura de la cámara</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>D01</td> <td>Registrador circular de temperatura (termógrafo) o almacenamiento (registro) digital de temperatura</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Ruedas con frenos</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Batería de respaldo para el sistema de control</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Dos (02) pares de guantes de seguridad</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>E02</td> <td>Diez (10) unidades de papel para registrador, opcional dependiendo del punto D01</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <th>G</th> <th>IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Congeladora de modelo vertical	B02	Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos	B03	Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive	B04	Empaquetadura de sello de puerta	B05	Compresor herméticamente sellado	B06	Gas refrigerante tipo ecológico	B07	Aislamiento 50 mm o mayor de poliuretano tipo espuma	B08	Cámara interior construida de acero inoxidable	B09	Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Puerto de comunicación rs232 o puerto USB	C03	Alarma en caso desviación de temperatura	C04	Alarma de puerta abierta	C05	Alarma de falla en la energía	C06	Indicador digital de temperatura de la cámara	D	COMPONENTES	D01	Registrador circular de temperatura (termógrafo) o almacenamiento (registro) digital de temperatura	D02	Ruedas con frenos	D03	Batería de respaldo para el sistema de control	E	ACCESORIOS	E01	Dos (02) pares de guantes de seguridad	E02	Diez (10) unidades de papel para registrador, opcional dependiendo del punto D01	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																																																				
A01	Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas																																																																																																																				
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																																																				
B01	Congeladora de modelo vertical																																																																																																																				
B02	Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos																																																																																																																				
B03	Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive																																																																																																																				
B04	Empaquetadura de sello de puerta																																																																																																																				
B05	Compresor herméticamente sellado																																																																																																																				
B06	Gas refrigerante tipo ecológico																																																																																																																				
B07	Aislamiento 60 mm poliuretano tipo espuma																																																																																																																				
B08	Cámara interior construida de acero inoxidable																																																																																																																				
B09	Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable																																																																																																																				
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																																				
C01	Controlado por microprocesador																																																																																																																				
C02	Puerto de comunicación rs232 o puerto USB																																																																																																																				
C03	Alarma en caso desviación de temperatura																																																																																																																				
C04	Alarma de puerta abierta																																																																																																																				
C05	Alarma de falla en la energía																																																																																																																				
C06	Indicador digital de temperatura de la cámara																																																																																																																				
D	COMPONENTES																																																																																																																				
D01	Registrador circular de temperatura (termógrafo)																																																																																																																				
D02	Ruedas con frenos																																																																																																																				
D03	Batería de respaldo para el sistema de control																																																																																																																				
E	ACCESORIOS																																																																																																																				
E01	Dos (02) pares de guantes de seguridad																																																																																																																				
E02	Diez (10) unidades de papel para registrador																																																																																																																				
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																																																				
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																																																				
G	IMAGEN REFERENCIAL																																																																																																																				
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																																																				
A01	Congelador vertical utilizado para almacenamiento a largo plazo de muestras biológicas																																																																																																																				
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																																																				
B01	Congeladora de modelo vertical																																																																																																																				
B02	Capacidad de la cámara de congelación debe ser aprox. 11 pies cúbicos																																																																																																																				
B03	Temperatura de trabajo entre -30 °c y -20°c inclusive																																																																																																																				
B04	Empaquetadura de sello de puerta																																																																																																																				
B05	Compresor herméticamente sellado																																																																																																																				
B06	Gas refrigerante tipo ecológico																																																																																																																				
B07	Aislamiento 50 mm o mayor de poliuretano tipo espuma																																																																																																																				
B08	Cámara interior construida de acero inoxidable																																																																																																																				
B09	Bandejas interiores divisoras de acero inoxidable																																																																																																																				
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																																				
C01	Controlado por microprocesador																																																																																																																				
C02	Puerto de comunicación rs232 o puerto USB																																																																																																																				
C03	Alarma en caso desviación de temperatura																																																																																																																				
C04	Alarma de puerta abierta																																																																																																																				
C05	Alarma de falla en la energía																																																																																																																				
C06	Indicador digital de temperatura de la cámara																																																																																																																				
D	COMPONENTES																																																																																																																				
D01	Registrador circular de temperatura (termógrafo) o almacenamiento (registro) digital de temperatura																																																																																																																				
D02	Ruedas con frenos																																																																																																																				
D03	Batería de respaldo para el sistema de control																																																																																																																				
E	ACCESORIOS																																																																																																																				
E01	Dos (02) pares de guantes de seguridad																																																																																																																				
E02	Diez (10) unidades de papel para registrador, opcional dependiendo del punto D01																																																																																																																				
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																																																				
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																																																				
G	IMAGEN REFERENCIAL																																																																																																																				

Anexo I EE.TT.	17	Lote 1 D-619	INCUBADORA DE CO2 y N2 (108 litros) (...)	INCUBADORA DE CO2 y N2 (108 litros) (...)																																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Volumen 108 litros aprox.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Exteriores e interiores de acero inoxidable.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Resolución de a ±0.1°c</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Indicador de temperatura.</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Autodiagnóstico de funcionamiento</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Sistema de control de CO2, O2 y N2 completamente automático</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Cuatro (04) bandejas de acero inox</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia aprox. 1 KW</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Volumen 108 litros aprox.	B02	Exteriores e interiores de acero inoxidable.	B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable	B04	Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c	B05	Resolución de a ±0.1°c	B06	Indicador de temperatura.	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Autodiagnóstico de funcionamiento	C03	Sistema de control de CO2, O2 y N2 completamente automático	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura	E	ACCESORIOS	E01	Cuatro (04) bandejas de acero inox	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Potencia aprox. 1 KW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior</td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>B01</td> <td>Volumen 108 litros aprox.</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>B02</td> <td>Exterior e interior de acero inoxidable o exterior de acero recubierto contra la corrosión.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c o rango más amplio.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Resolución de a ±0.1°c</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Indicador de temperatura.</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Autodiagnóstico de funcionamiento</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>C03</td> <td>Sistema de control de CO2</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Cuatro (04) bandejas de acero inox</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr style="background-color: yellow;"> <td>F02</td> <td>Potencia aprox. 1 KW o según diseño del fabricante</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior	B	CARACTERISTICAS GENERALES	B01	Volumen 108 litros aprox.	B02	Exterior e interior de acero inoxidable o exterior de acero recubierto contra la corrosión.	B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable	B04	Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c o rango más amplio.	B05	Resolución de a ±0.1°c	B06	Indicador de temperatura.	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Autodiagnóstico de funcionamiento	C03	Sistema de control de CO2	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura	E	ACCESORIOS	E01	Cuatro (04) bandejas de acero inox	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																
A01	Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior																																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																
B01	Volumen 108 litros aprox.																																																																																
B02	Exteriores e interiores de acero inoxidable.																																																																																
B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable																																																																																
B04	Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c																																																																																
B05	Resolución de a ±0.1°c																																																																																
B06	Indicador de temperatura.																																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																
C01	Controlado por microprocesador																																																																																
C02	Autodiagnóstico de funcionamiento																																																																																
C03	Sistema de control de CO2, O2 y N2 completamente automático																																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																																
D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura																																																																																
E	ACCESORIOS																																																																																
E01	Cuatro (04) bandejas de acero inox																																																																																
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																
F02	Potencia aprox. 1 KW																																																																																
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																
A01	Dispositivo que permite el crecimiento de cultivos celulares, que permite mantener la temperatura y humedad a un grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior. Permite mantener la temperatura y humedad, Mantiene en grado optimo el CO2 y N2 en su atmosfera interior																																																																																
B	CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																
B01	Volumen 108 litros aprox.																																																																																
B02	Exterior e interior de acero inoxidable o exterior de acero recubierto contra la corrosión.																																																																																
B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable																																																																																
B04	Rango de temperatura: modo de funcionamiento normal 20°c a 50°c o rango más amplio.																																																																																
B05	Resolución de a ±0.1°c																																																																																
B06	Indicador de temperatura.																																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																
C01	Controlado por microprocesador																																																																																
C02	Autodiagnóstico de funcionamiento																																																																																
C03	Sistema de control de CO2																																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																																
D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura																																																																																
E	ACCESORIOS																																																																																
E01	Cuatro (04) bandejas de acero inox																																																																																
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																
F02	Potencia aprox. 1 KW o según diseño del fabricante																																																																																

Anexo I EE.TT.	18	Lote 1 D- 369a	INCUBADORA DE CULTIVO (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	Una incubadora es un equipo que sirve para mantener y hacer crecer cultivos microbiológicos o cultivos celulares.
			A02	Ideal para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones en grado óptimo, tales como el contenido de dióxido de carbono (CO2) y de oxígeno en su atmósfera interior.
			B	CARACTERISTICAS GENERALES
			B01	Volumen de la cámara interior: 100 litros como mínimo.
			B02	Exteriores e interiores de acero inoxidable.
			B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable
			B04	Parámetros ajustables de temperatura y tiempo como mínimo.
			B05	Rango de temperatura de trabajo como mínimo +5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 70°C o mas
B06	Resolución de a ±0.1°C			
B07	Indicador de temperatura.			
B08	Temperatura: 20° C a 60° C aproximado			
C	SISTEMA DE CONTROL			
C01	Controlado por microprocesador			
C02	Autodiagnóstico de funcionamiento			
C03	Sistema de control de CO2 completamente automático			
D	SISTEMA DE SEGURIDAD			
D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura			
E	ACCESORIOS			
E01	Tres (03) bandejas divisoras			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM.			
F02	Potencia aprox. 1.7 KW aprox.			
(...)				

INCUBADORA DE CULTIVO (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Una incubadora es un equipo que sirve para mantener y hacer crecer cultivos microbiológicos o cultivos celulares.
A02	Ideal para mantener la temperatura, la humedad y otras condiciones en grado óptimo, tales como el contenido de dióxido de carbono (CO2) y de oxígeno en su atmósfera interior.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Volumen de la cámara interior: 100 litros aproximados, de sobremesa.
B02	Exterior e interior de acero inoxidable o exterior de acero recubierto contra la corrosión.
B03	Dos puertas, puerta interior de vidrio o cristal y puerta exterior de acero inoxidable
B04	Parámetros ajustables de temperatura y tiempo como mínimo.
B05	Rango de temperatura de trabajo como mínimo +5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 50°C o mas
B06	Resolución de a ±0.1°C
B07	Indicador de temperatura.
B08	Temperatura: +18° C a +50° C o rango superior
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
C02	Autodiagnóstico de funcionamiento
C03	Temporizador electrónico programable.
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema de seguridad y alarma contra sobre temperatura
E	ACCESORIOS
E01	Tres (03) bandejas divisoras
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aprox. 1.7 KW aprox. o según diseño del fabricante.
(...)	

Anexo I EE.TT.	19	Lote 1 D-655	LAMPARA CIALITICA DE TECHO CON LUZ DE 1 CÚPULA (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	La lámpara garantiza una distribución uniforme de la luz y una alta intensidad en el area donde se hará la intervencion de quirurgica de animales.
			B	CARACTERISTICAS GENERALES
			B01	Anclado en techo
			B02	De un cuerpo luminoso
			B03	Ajuste electrónico de la intensidad luminosa
			B04	Sistema de iluminación LED
			B05	Tiempo de vida del LED: mayor o igual a 30.000 horas
			B06	Profundidad del campo iluminado mayor o igual a 40 cm
B07	Intensidad luminosa 150 KLUX o mayor a una temperatura de color de 4000°K o más			
B08	Transformador instalado en techo			
B09	Sistema mecánico de posicionamiento			
B10	Estabilidad de posicionamiento			
C	COMPONENTES			
C01	Dos (02) juegos adicionales de mangos de orientación esterilizable			
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
D02	Potencia aprox. 0.055 KW			
(...)				

LAMPARA CIALITICA DE TECHO CON LUZ DE 1 CÚPULA (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	La lámpara garantiza una distribución uniforme de la luz y una alta intensidad en el area donde se hará la intervencion de quirurgica de animales.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Anclado en techo
B02	De un cuerpo luminoso
B03	Ajuste electrónico de la intensidad luminosa
B04	Sistema de iluminación LED
B05	Tiempo de vida del LED: mayor o igual a 30.000 horas
B06	Profundidad del campo iluminado mayor o igual a 40 cm
B07	Intensidad luminosa 150 KLUX o mayor a una temperatura de color de 4000°K o más
B08	Con fuente de alimentación.
B09	Sistema mecánico de posicionamiento
B10	Estabilidad de posicionamiento
C	COMPONENTES
C01	Dos (02) juegos adicionales de mangos de orientación esterilizable
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
D02	Potencia aprox. 0.055 KW o según diseño del fabricante
(...)	

Anexo I EE.TT.	20	Lote 1 D-576	MICROCENTRÍFUGA (16000 rpm) (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	Microcentrifuga con gran capacidad de trabajo con un diseño compacto
			B	CARACTERISTICAS GENERALES
			B01	Centrifuga modelo de sobremesa
			B02	Capacidad para 12 tubos de 1.5 /2.0 ml o 10 tubos de 5 ml
			B03	La carcasa debe proporcionar una gran durabilidad y fiabilidad.
			B04	Motor sin escobillas, libre de mantenimiento
			B05	Pantalla LCD
			B06	Visualización digital de velocidad y tiempo
			B07	Velocidad: 16 000 rpm aprox.
			B08	Tiempo programable de 1 min. o menor a 50 min. o mayor
			B09	Nivel de ruido menor o igual a 66 dB
			B10	Rango de temperatura de -10°C o menor a +40°C aprox.
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Controlado mediante microprocesador
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Sistema de seguridad de apertura de la tapa cuando gira el motor
			E	ACCESORIOS
			E01	Un (01) Kit de rotores basculantes clínicos
E02	Un (01) Kit de rotores de ángulo fijo			
E03	Un (01) Rotor para microtubos de 1.5/2 ml y 0.5ml			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
F02	Potencia aprox. 0.31 KW			

MICROCENTRÍFUGA (16000 rpm) (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Microcentrifuga con gran capacidad de trabajo con un diseño compacto
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Centrifuga modelo de sobremesa
B02	Capacidad para 12 tubos de 1.5 /2.0 ml o 10 tubos de 5 ml
B03	La carcasa debe proporcionar una gran durabilidad y fiabilidad.
B04	Motor sin escobillas, libre de mantenimiento
B05	Pantalla LCD
B06	Visualización digital de velocidad y tiempo
B07	Velocidad: mínimo 13000 rpm a máximo 16000 rpm aprox.
B08	Tiempo programable de 1 min. o menor a 50 min. o mayor
B09	Nivel de ruido menor o igual a 66 dB
B10	Rango de temperatura de -10°C o menor a +40°C aprox.
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado mediante microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema de seguridad de apertura de la tapa cuando gira el motor
E	ACCESORIOS
E01	Un (01) Kit de rotores basculantes clínicos
E02	Un (01) Kit de rotores de ángulo fijo
E03	Un (01) rotor para micro tubos de 1.5/2. ml o 5 ml
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aprox. 0.31 KW o de acuerdo a fabricante

Anexo I EE.TT.	21	Lote 1 D-557	MINICENTRÍFUGA (6000 rpm) Spin (...)	
			A	DESCRIPCION FUNCIONAL
			A01	La minicentrífuga permite giros rápidos para separaciones celulares de microfiltro y muestras de HPLC
			A02	Está diseñado para proporcionar la máxima velocidad y flexibilidad en un espacio reducido
			A03	Facilita los procedimientos de PCR
			A04	Apropiado para la mayoría de los protocolos que requieren giros rápidos
			B	CARACTERISTICAS GENERALES
			B01	Capacidad máxima de 6 x 2 mL
			B02	Velocidad de 6000 rpm aprox.
			B03	RCF de 2000 x g aprox.
			B04	Nivel de ruido menor o igual a 66 dB
			B05	Pantalla LCD
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Controlado mediante microprocesador
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Sistema de seguridad de apertura de la tapa cuando gira el motor
			E	COMPONENTES
			E01	Un (01) Rotor de tubo de 6 x 1.5/2.0 mL
			E02	Un (01) Rotor de tubo de 16 x 0.2 mL
			F	ACCESORIOS
F01	Rotor de tubo de 16 x 0.2 mL			
F02	Un (01) Kit de adaptadores de tubo de 0.2 mL (juego de 6)			
F03	Un (01) Kit de adaptadores de tubo de 0.5 mL (juego de 6)			
F04	Una (01)Caja de almacenamiento para rotores y adaptores			
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
G02	Potencia aprox. 0.024 KW			

MINICENTRÍFUGA (6000 rpm) Spin (...)	
A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	La minicentrífuga permite giros rápidos para separaciones celulares de microfiltro y muestras de HPLC
A02	Está diseñado para proporcionar la máxima velocidad y flexibilidad en un espacio reducido
A03	Facilita los procedimientos de PCR
A04	Apropiado para la mayoría de los protocolos que requieren giros rápidos
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Capacidad máxima de 6 x 2 mL
B02	Velocidad de 6000 rpm aprox.
B03	RCF de 2000 x g aprox.
B04	Nivel de ruido menor o igual a 66 dB
B05	Pantalla LCD o LED
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado mediante microprocesador o según diseño del fabricante.
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema de seguridad de apertura de la tapa cuando gira el motor
E	COMPONENTES
E01	Un (01) Rotor de tubo de 6 x 1.5/2.0 mL
E02	Un (01) Rotor de tubo de 16 x 0.2 mL
F	ACCESORIOS
F01	Rotor de tubo de 16 x 0.2 mL
F02	Un (01) Kit de adaptadores de tubo de 0.2 mL (juego de 6)
F03	Un (01) Kit de adaptadores de tubo de 0.5 mL (juego de 6)
F04	Una (01)Caja de almacenamiento para rotores y adaptores
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aprox. 0.024 KW o de acuerdo a fabricante

Anexo
I
EE.TT.

22

Lote
1
D-
580

MONITOR DE SIGNOS VITALES VETERINARIO

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo de medición continuo de signos vitales (frecuencia cardiaca, respiratorio, presión arterial etc), en animales domésticos y mascotas.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Rango de medición para animales menores (gato, perro, conejo) y animales mayores (caballo, vaca, cerdo)
B02	Pantalla de 10 pulgadas o superior
B03	Equipo de sobremesa/piso y portátil
ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)	
B04	Selección entre siete (07) derivadas o más: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V
B05	Selección de ganancia: x 0.25, x 0.5, x1, x2 como mínimo.
B06	Gama de medición: 15bpm ~ 350 lpm o superior
B07	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP)	
B08	Visualización digital del valor medido en pantalla.
B09	Técnica de medición: Oscilometría.
B10	Tipo de medición: adultos, pediátricos y neonatos
B11	Parámetro de medición: Sistólica, Diastólica, Media
SATURACION DE OXIGENO (SPO2)	
B12	Gráfica de onda y visualización digital del valor medido en pantalla.
B13	Rango del pulso: 30 ~ 220 bpm o más amplio
B14	Rango de medición: 0 a 100%.
B15	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
TEMPERATURA	
B16	Número de canales: 1 o superior
B17	Rango de medición: 0 °C ~ 50 °C aprox.
B18	Resolución: 0.2 °C o superior
B19	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Control por microprocesador.
D COMPONENTES	
D01	Un (01) Carrito con cesta para soporte del equipo desmontable, con ruedas giratorias para su desplazamiento.
E ACCESORIOS	
E01	Un (01) paquete de electrodos, brazaletes, sensor de SpO2, sensor de temperatura, una batería adicional.
E02	Un (01)cable troncal de ECG de 03 ramales, con dos juegos de 03 cables-ramales.
E03	Un (01)cable troncal de ECG de 05 ramales, con dos juegos de 05 cables-ramales.
E04	Diez (10) rollos o paquetes de papel
E05	Cincuenta (50) electrodos descartables
F REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
F02	Batería de Litio con carga para 2 a 3.5 horas
F03	Potencia aprox.: 0.15 KW

(...)

MONITOR DE SIGNOS VITALES VETERINARIO

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo de medición continuo de signos vitales (frecuencia cardiaca, respiratorio, presión arterial etc), en animales domésticos y mascotas.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Rango de medición para animales menores (gato, perro, conejo) y animales mayores (caballo, vaca, cerdo)
B02	Pantalla de 10 pulgadas o superior
B03	Equipo de sobremesa/piso y portátil
ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)	
B04	Selección entre siete (07) derivadas o más: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V
B05	Selección de ganancia: x 0.25, x 0.5, x1, x2 como mínimo.
B06	Gama de medición: 15bpm ~ 300 lpm o superior
B07	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP)	
B08	Visualización digital del valor medido en pantalla.
B09	Técnica de medición: Oscilometría.
B10	Tipo de medición de uso veterinario. El equipo debe contar con una impresora incorporada
B11	Parámetro de medición: Sistólica, Diastólica, Media
SATURACION DE OXIGENO (SPO2)	
B12	Gráfica de onda y visualización digital del valor medido en pantalla.
B13	Rango del pulso: 30 ~ 220 bpm o más amplio
B14	Rango de medición: 0 a 100%.
B15	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
TEMPERATURA	
B16	Número de canales: 1 o superior
B17	Rango de medición: 0 °C ~ 50 °C aprox.
B18	Resolución: 0.1 °C o superior
B19	Configuración del límite superior e inferior de la alarma
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Control por microprocesador.
D COMPONENTES	
D01	Un (01) Carrito con cesta para soporte del equipo desmontable, con ruedas giratorias para su desplazamiento.
E ACCESORIOS	
E01	Un (01) paquete de electrodos, brazaletes, sensor de SpO2, sensor de temperatura, una batería adicional
E02	Un (01)cable troncal de ECG de 03 ramales, con dos juegos de 03 cables-ramales.
E03	Un (01)cable troncal de ECG de 05 ramales, con dos juegos de 05 cables-ramales.
E04	Diez (10) rollos o paquetes de papel
E05	Cincuenta (50) electrodos descartables
F REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
F02	Batería de Litio con carga para 2 a 3.5 horas
F03	Potencia aprox.: 0.15 KW o según diseño del fabricante.

(...)

Anexo I EE.TT.	23	Lote 1 D-654	REFRIGERADOR DE LABORATORIO VERTICAL (290L) (...)	REFRIGERADOR DE LABORATORIO VERTICAL (290L) (...)																																																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.</td> </tr> <tr> <th colspan="2">B CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Modelo Vertical</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Gas refrigerante libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Capacidad de almacenamiento: 290 litros (10.2 pies cúbicos aprox.)</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Aislamiento de uretano o poliuretano</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Bandejas removibles de posición ajustable</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior</td> </tr> <tr> <th colspan="2">C SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Descarchado automático</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Sistema de prueba de alarma de temperatura</td> </tr> <tr> <td>C06</td> <td>Alarma de puerta abierta</td> </tr> <tr> <td>C07</td> <td>Silenciador de alarma</td> </tr> <tr> <th colspan="2">D ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo</td> </tr> <tr> <th colspan="2">E REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Potencia aprox: 1 KW</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.	B CARACTERISTICAS GENERALES		B01	Modelo Vertical	B02	Gas refrigerante libre de CFC	B03	Capacidad de almacenamiento: 290 litros (10.2 pies cúbicos aprox.)	B04	Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable	B05	Aislamiento de uretano o poliuretano	B06	Bandejas removibles de posición ajustable	B07	Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior	C SISTEMA DE CONTROL		C01	Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más	C02	Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación	C03	Descarchado automático	C04	Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía	C05	Sistema de prueba de alarma de temperatura	C06	Alarma de puerta abierta	C07	Silenciador de alarma	D ACCESORIOS		D01	Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo	E REQUERIMIENTO DE ENERGIA		E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	E02	Potencia aprox: 1 KW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.</td> </tr> <tr> <th colspan="2">B CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Modelo Vertical</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Gas refrigerante libre de CFC</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Capacidad de almacenamiento: 290 litros aprox. (10.2 pies cúbicos aprox. hasta 12 pies cúbicos)</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Aislamiento de uretano o poliuretano</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Bandejas removibles de posición ajustable</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior</td> </tr> <tr> <th colspan="2">C SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Descarchado automático</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Sistema de prueba de alarma de temperatura</td> </tr> <tr> <td>C06</td> <td>Alarma de puerta abierta</td> </tr> <tr> <td>C07</td> <td>Silenciador de alarma</td> </tr> <tr> <th colspan="2">D ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo</td> </tr> <tr> <th colspan="2">E REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>potencia aprox. 1KW o según diseño del fabricante</td> </tr> <tr> <th colspan="2">F IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.	B CARACTERISTICAS GENERALES		B01	Modelo Vertical	B02	Gas refrigerante libre de CFC	B03	Capacidad de almacenamiento: 290 litros aprox. (10.2 pies cúbicos aprox. hasta 12 pies cúbicos)	B04	Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable	B05	Aislamiento de uretano o poliuretano	B06	Bandejas removibles de posición ajustable	B07	Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior	C SISTEMA DE CONTROL		C01	Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más	C02	Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación	C03	Descarchado automático	C04	Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía	C05	Sistema de prueba de alarma de temperatura	C06	Alarma de puerta abierta	C07	Silenciador de alarma	D ACCESORIOS		D01	Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo	E REQUERIMIENTO DE ENERGIA		E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	E02
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																														
A01	Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.																																																																																														
B CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																															
B01	Modelo Vertical																																																																																														
B02	Gas refrigerante libre de CFC																																																																																														
B03	Capacidad de almacenamiento: 290 litros (10.2 pies cúbicos aprox.)																																																																																														
B04	Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable																																																																																														
B05	Aislamiento de uretano o poliuretano																																																																																														
B06	Bandejas removibles de posición ajustable																																																																																														
B07	Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior																																																																																														
C SISTEMA DE CONTROL																																																																																															
C01	Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más																																																																																														
C02	Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación																																																																																														
C03	Descarchado automático																																																																																														
C04	Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía																																																																																														
C05	Sistema de prueba de alarma de temperatura																																																																																														
C06	Alarma de puerta abierta																																																																																														
C07	Silenciador de alarma																																																																																														
D ACCESORIOS																																																																																															
D01	Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo																																																																																														
E REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																															
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																														
E02	Potencia aprox: 1 KW																																																																																														
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																														
A01	Su función consiste en mantener, en un ambiente controlado (espacio refrigerado), diversos fluidos y sustancias, para que los mismos se conserven en buenas condiciones mientras más baja sea la temperatura, menor actividad química y biológica.																																																																																														
B CARACTERISTICAS GENERALES																																																																																															
B01	Modelo Vertical																																																																																														
B02	Gas refrigerante libre de CFC																																																																																														
B03	Capacidad de almacenamiento: 290 litros aprox. (10.2 pies cúbicos aprox. hasta 12 pies cúbicos)																																																																																														
B04	Cámara de conservación fabricado en acero inoxidable																																																																																														
B05	Aislamiento de uretano o poliuretano																																																																																														
B06	Bandejas removibles de posición ajustable																																																																																														
B07	Display digital para lectura de la temperatura en la cámara interior																																																																																														
C SISTEMA DE CONTROL																																																																																															
C01	Temperatura de trabajo regulable de 4°C o menos a 8°C o más																																																																																														
C02	Sistema de flujo de aire forzado en la cámara de conservación																																																																																														
C03	Descarchado automático																																																																																														
C04	Alarma audiovisual de desviación de la temperatura y falla de energía																																																																																														
C05	Sistema de prueba de alarma de temperatura																																																																																														
C06	Alarma de puerta abierta																																																																																														
C07	Silenciador de alarma																																																																																														
D ACCESORIOS																																																																																															
D01	Juego de cuatro (04) bandejas como mínimo																																																																																														
E REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																															
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																														
E02	potencia aprox. 1KW o según diseño del fabricante																																																																																														
F IMAGEN REFERENCIAL																																																																																															
			(...)	(...)																																																																																											

Anexo I EE.TT.	24	Lote 1 D-587	TRANSILUMINADOR UV (...)	TRANSILUMINADOR UV (...)																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos</td> </tr> <tr> <th colspan="2">B CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Con 4 tubos o mayor de 8 watts de potencia cada uno</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Longitud de onda: 300 nm o superior</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Tapa de protección UV</td> </tr> <tr> <th colspan="2">C ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Gafas de protección</td> </tr> <tr> <th colspan="2">D REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Potencia: 0.012 KW</td> </tr> <tr> <th colspan="2">E IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos	B CARACTERISTICAS GENERALES		B01	Equipo de sobremesa	B02	Con 4 tubos o mayor de 8 watts de potencia cada uno	B03	Longitud de onda: 300 nm o superior	B04	Tapa de protección UV	C ACCESORIOS		C01	Gafas de protección	D REQUERIMIENTO DE ENERGIA		D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	D02	Potencia: 0.012 KW	E IMAGEN REFERENCIAL		<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos</td> </tr> <tr> <th colspan="2">B CARACTERISTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Con 4 tubos (fuente de luz) o mayor, de 8 watts de potencia o mayor cada uno.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Longitud de onda: 300 nm o superior</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Tapa de protección UV</td> </tr> <tr> <th colspan="2">C ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Gafas de protección</td> </tr> <tr> <th colspan="2">D REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Potencia: 0.012 KW</td> </tr> <tr> <th colspan="2">E IMAGEN REFERENCIAL</th> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos	B CARACTERISTICAS GENERALES		B01	Equipo de sobremesa	B02	Con 4 tubos (fuente de luz) o mayor, de 8 watts de potencia o mayor cada uno.	B03	Longitud de onda: 300 nm o superior	B04	Tapa de protección UV	C ACCESORIOS		C01	Gafas de protección	D REQUERIMIENTO DE ENERGIA		D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	D02
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																				
A01	El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos																																																				
B CARACTERISTICAS GENERALES																																																					
B01	Equipo de sobremesa																																																				
B02	Con 4 tubos o mayor de 8 watts de potencia cada uno																																																				
B03	Longitud de onda: 300 nm o superior																																																				
B04	Tapa de protección UV																																																				
C ACCESORIOS																																																					
C01	Gafas de protección																																																				
D REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																					
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																				
D02	Potencia: 0.012 KW																																																				
E IMAGEN REFERENCIAL																																																					
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																				
A01	El transiluminador UV es un equipo para observar, analizar y tomar fotografías de proteínas, aminoácidos, péptidos y ácidos nucleicos																																																				
B CARACTERISTICAS GENERALES																																																					
B01	Equipo de sobremesa																																																				
B02	Con 4 tubos (fuente de luz) o mayor, de 8 watts de potencia o mayor cada uno.																																																				
B03	Longitud de onda: 300 nm o superior																																																				
B04	Tapa de protección UV																																																				
C ACCESORIOS																																																					
C01	Gafas de protección																																																				
D REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																					
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																				
D02	Potencia: 0.012 KW																																																				
E IMAGEN REFERENCIAL																																																					
			(...)	(...)																																																	

Anexo
I
EE.TT.

25

Lote 2
D-552

MICROSCOPIO CONFOCAL ESPECTRAL LASER

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio confocal es un microscopio que emplea una técnica óptica de imagen para incrementar el contraste. También reconstruye imágenes tridimensionales usando un pinhole espacial para eliminar la luz desenfocada o destellos de la lente en especímenes que son más gruesos
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Plataforma óptica: microscopio invertido, motorizado
B03	Pantalla LCD
B04	Platina motorizada de escaneo.
B05	Soporte universal
B06	Condensador motorizado.
B07	Revolver portaobjetos: de 4 a 6 objetivos
B08	Transmisión de datos a PC.
B09	Gestor de iluminación.
B10	Tipos estado sólido clase IIIb RGB+UV, con las sgtes. Fuentes: rojo: 30mw, 638+/-2nm, verde: 20mw, 552+/-2nm, azul: 20mw, 488+/-2nm y UV: 50mw, 405nm
B11	Resolución mínima de imágenes: 64 Mpixels
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Control del diámetro motorizado y controlado por software
D	COMPONENTES
D01	Un (01) Objetivo de 2.5x o 5X, tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.15 al menos
D02	Un (01) Objetivo 10X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.30 al menos
D03	Un (01) Objetivo 20X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.55 al menos
D04	Un (01) Objetivo 40X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.80 al menos
D05	Un (01) Objetivo 63X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.70 o 1.4 al menos
D06	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM, Gráficos: Intel Gigabit LAN, como mínimo.
D07	01 UPS de 1kva como mínimo
E	ACCESORIOS
E01	Un (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
E02	Un (01) frasco de aceite de inmersión
E03	Un (01) Detector con focales de bajo ruido
E04	Un (01) par de protectores de ojos.
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia 0.35 KW
G	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

MICROSCOPIO CONFOCAL ESPECTRAL LASER

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio confocal es un microscopio que emplea una técnica óptica de imagen para incrementar el contraste. También reconstruye imágenes tridimensionales usando un pinhole espacial para eliminar la luz desenfocada o destellos de la lente en especímenes que son
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Plataforma óptica: microscopio invertido, motorizado
B03	Pantalla LCD
B04	Platina motorizada de escaneo.
B05	Soporte universal
B06	Condensador motorizado.
B07	Revolver portaobjetos: de 4 a 6 objetivos
B08	Transmisión de datos a PC.
B09	Gestor de iluminación.
B10	Tipos estado sólido clase IIIb RGB+UV, con las sgtes. Fuentes: rojo: 5 - 40mw, 640+/-2nm, verde: 10 - 20mw, 552 - 561 +/-2nm, azul: 10 - 20mw, 488+/-2nm y UV: 5 - 50mw, 405nm
B11	Resolución mínima de imágenes: 64 Mpixels
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Control del diámetro motorizado y controlado por software
D	COMPONENTES
D01	Un (01) Objetivo de 2.5x o 5X, tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.15 al menos
D02	Un (01) Objetivo 10X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.30 al menos
D03	Un (01) Objetivo 20X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.5 +/- 5, al menos.
D04	Un (01) Objetivo 40X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.75 +/- 5, al menos
D05	Un (01) Objetivo 60X tipo FLUOR o apocromático con apertura numérica 0.70 o mayor, al menos
D06	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM, Gráficos: Intel Gigabit LAN, como mínimo.
D07	01 UPS de 1kva como mínimo
E	ACCESORIOS
E01	Un (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
E02	Un (01) frasco de aceite de inmersión
E03	Un (01) Detector con focales de bajo ruido
E04	Un (01) par de protectores de ojos.
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia: 0.35 KW o según diseño del fabricante.
G	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

Anexo
I
EE.TT.

26

Lote 2
D-60a

MICROSCOPIO DE CAMPO CLARO

(...)

CÓDIGO DEL BIEN	D-60a	PROVEE EQ/OC	EQ
A	DESCRIPCION FUNCIONAL		
A01	El microscopio de campo claro, es útil para observaciones de muestras microscópicas con la observación sin coloración. La luz pasa directamente y se aprecian detalles que estén naturalmente coloreados. Los estudiantes sólo tendrán que conectarlo, colocar el portaobjetos en el estativo, enfocar y disfrutar de la observación.		
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
B01	Equipo de sobremesa		
B02	Estativo: de aluminio. Mandos macro-micrométrico coaxiales de altura ajustable o fija, precisión 1 µm como mínimo.		
B03	Revolver: mínimo de 5 objetivos codificado.		
B04	Óptica: de corrección de color infinita		
B05	Iluminación: Luz transmitida con LED con opción intercambiable		
B06	Platina con revestimiento cerámico.		
B07	Escala graduada de desplazamiento (vernier)		
B08	Tubo de Observación: Cabezal trino ángulo variable		
B09	Condensador UCL 0.90/1.25 aprox.		
B10	Configuración Óptica: con objetivos cambiables.		
C	SISTEMA DE CONTROL		
C01	Control electrónico de nivel de iluminación (variable) e interruptor de encendido y apagado		
D	SISTEMA DE SEGURIDAD		
D01	Ergonómico fabricado en material altamente resistente.		
E	COMPONENTES		
E01	Un (01) Objetivo 5x con apertura numérica 0.15 al menos		
E02	Un (01) Objetivo 10x apertura numérica 0.30 al menos		
E03	Un (01) Objetivo 20x con apertura numérica 0.55 al menos		
E04	Un (01) Objetivo 40x con apertura numérica 0.80 al menos		
E05	Un (01) Objetivo 63x con apertura numérica 0.70 al menos		
E06	Un (01) Condensador		
E07	01 UPS de 1kva como mínimo		
F	ACCESORIOS		
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.		
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión.		
G	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA		
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM		

(...)

MICROSCOPIO DE CAMPO CLARO

(...)

CÓDIGO DEL BIEN	D-60a	PROVEE EQ/OC	EQ
A	DESCRIPCION FUNCIONAL		
A01	El microscopio de campo claro, es útil para observaciones de muestras microscópicas con la observación sin coloración. La luz pasa directamente y se aprecian detalles que estén naturalmente coloreados. Los estudiantes sólo tendrán que conectarlo, colocar el portaobjetos en el estativo, enfocar y disfrutar de la observación.		
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
B01	Equipo de sobremesa		
B02	Estativo de aluminio o metálico.		
B03	Revolver: mínimo de 5 objetivos codificado.		
B04	Óptica: de corrección de color infinita		
B05	Iluminación: Luz transmitida con LED con opción intercambiable		
B06	Platina con revestimiento cerámico o anodizado		
B07	Escala graduada de desplazamiento (vernier)		
B08	Tubo de Observación: Cabezal trino ángulo variable		
B09	Condensador (entre 0.90 - 1.25 aprox)		
B10	Configuración Óptica: con objetivos cambiables.		
C	SISTEMA DE CONTROL		
C01	Control electrónico de nivel de iluminación (variable) e interruptor de encendido y apagado		
D	SISTEMA DE SEGURIDAD		
D01	Ergonómico fabricado en material altamente resistente.		
E	COMPONENTES		
E01	Un (01) Objetivo 5x con apertura numérica 0.15 al menos		
E02	Un (01) Objetivo 10x apertura numérica 0.30 al menos		
E03	Un (01) Objetivo 20x con apertura numérica 0.4, al menos		
E04	Un (01) Objetivo 40x con apertura numérica 0.65, al menos		
E05	Un (01) Objetivo 60x con apertura numérica 0.70, al menos		
E06	Un (01) Condensador		
E07	01 UPS de 1kva como mínimo		
F	ACCESORIOS		
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.		
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión.		
G	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA		
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM		

(...)

Anexo
I
EE.TT.

27

Lote 2
D-60b

MICROSCOPIO DE CAMPO CLARO CON CÁMARA

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio de campo claro con cámara, es un instrumento de laboratorio que sirve para la visualización de elementos microscópicos. La función del microscopio es ampliar una imagen muchas veces hasta poder visualizarla
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo: de aluminio. Mandos macro-micrométrico coaxiales de altura ajustable o fija, precisión 1 µm como mínimo.
B03	Revolver: mínimo de 5 objetivos codificado.
B04	Óptica: de corrección de color infinita
B05	Iluminación: Luz transmitida con LED con opción intercambiable
B06	Platina con revestimiento cerámico o anodizado y movimiento x-y comandados por perillas coaxiales, escala graduada de desplazamiento (vernier), pinza sujeta muestras.
B07	Tubo de Observación: Cabezal trino ángulo variable
B08	Condensador UCL 0.90/1.25 aprox
B09	Configuración Óptica: con objetivos cambiables.
Cámara de :	
B10	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B11	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B12	Ganancia: de 0 hasta 22 como mínimo
B13	Intensidad de color hasta 24 bits.
B14	Conexión inalámbrica y alámbrica
B15	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo, Intel Core i7 - 7700 (turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés y español, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM, tarjeta de video, como mínimo
E02	(01) Cámara de microscopía
E03	Un (01) Objetivo 5x con apertura numérica 0.15 al menos
E04	Un (01) Objetivo 10x con apertura numérica 0.30 al menos
E05	Un (01) Objetivo 20x con apertura numérica 0.55 al menos
E06	Un (01) Objetivo 40x con apertura numérica 0.80 al menos
E07	Un (01) Objetivo 63x con apertura numérica 0.70 al menos
E08	Un (01) Objetivo de 40x /0.65 NA, 0.31mm distancia de trabajo.
E09	Un (01) Objetivo de 100x/1.10 NA, 1.25 oil NA, 0.10 mm distancia de trabajo.
E10	Un (01) Condensador
E11	Un (01) software
E12	01 UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión.
F03	Un (01) Memoria USB como dispositivo de almacenamiento
F04	Un (01) Mouse inalámbrico USB
F05	Un (01) Rosca C
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
H	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

MICROSCOPIO DE CAMPO CLARO CON CÁMARA

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio de campo claro con cámara, es un instrumento de laboratorio que sirve para la visualización de elementos microscópicos. La función del microscopio es ampliar una imagen muchas veces hasta poder visualizarla
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo de aluminio o metálico.
B03	Revolver: mínimo de 5 objetivos codificado.
B04	Óptica: de corrección de color infinita
B05	Iluminación: Luz transmitida con LED con opción intercambiable
B06	Platina con revestimiento cerámico o anodizado y movimiento x-y comandados por perillas coaxiales, escala graduada de desplazamiento (vernier), pinza sujeta muestras.
B07	Tubo de Observación: Cabezal trino ángulo variable
B08	Condensador (entre 0.90 - 1.25 aprox)
B09	Configuración Óptica: con objetivos cambiables.
Cámara de :	
B10	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B11	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B12	Ganancia: de 0 hasta 22 como mínimo
B13	Intensidad de color hasta 24 bits o superior.
B14	Conexión inalámbrica y/o alámbrica.
B15	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo, Intel Core i7 - 7700 (turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés y español, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM, tarjeta de video, como mínimo
E02	(01) Cámara de microscopía
E03	Un (01) Objetivo 4x con apertura numérica 0.10, al menos
E04	Un (01) Objetivo 10x con apertura numérica 0.25, al menos
E05	Un (01) Objetivo 20x con apertura numérica 0.4, al menos
E06	Un (01) Objetivo 40x con apertura numérica 0.75, al menos
E07	Un (01) Objetivo 60x con apertura numérica 0.70, al menos
E08	Un (01) Objetivo de 40x /0.65 NA, 0.31 - 0.6mm distancia de trabajo, al menos
E09	Un (01) Objetivo de 100x/1.10 NA, - 1.25 NA (oil), 0.10 mm - 0.23 mm distancia de trabajo, al menos
E10	Un (01) Condensador
E11	Un (01) software
E12	01 UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión.
F03	Un (01) Memoria USB como dispositivo de almacenamiento
F04	Un (01) Mouse inalámbrico USB
F05	Un (01) Rosca C
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
H	IMAGEN REFERENCIAL

(...)

Anexo
I
EE.TT.

28

Lote 2
D-697

MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	La microscopía de fluorescencia permite la observación de distribución de una sola especie de molécula, su cantidad y su ubicación dentro de una célula, en trabajos de investigación.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo: de aluminio, con movimiento motorizado.
B03	Pantalla LCD
B04	Revolver: mínimo de 6 posiciones
B05	Óptica: de corrección de color infinita
B06	Iluminación: Luz transmitida con LED e Iluminación Epifluorescencia (4 canales . ultravioleta, azul, verde, rojo).
B07	Platina con revestimiento cerámico o anodizado y movimiento x-y comandados por perillas coaxiales, escala graduada de desplazamiento (vernier), pinza sujeta muestras, con desplazamiento mecánico como mínimo
B08	Condensador con motorización de la lente superior, con disco motorizado de 7 posiciones para admitir anillos de luz o compensadores.
B09	Tubo de Observación: Tubo trinocular
B10	Configuración Óptica: corrección infinita. Cámara de:
B11	Sensor: CMOS o CCD PARA IMAGEN A COLOR
B12	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B13	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B14	Intensidad de color hasta 8 bits como mínimo.
B15	Tamaño de píxel: 3.45x3.45 como mínimo.
B16	Conexión inalambrica y alámbrica
B17	Puertos de interconexión
B18	Con software
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) Objetivo de inmersión 100x - aceite con A.N 1.32 al menos PH3
E02	Un (01) Cubo filtro FITC, excitación 495nm, emisión 520nm
E03	Un (01) Cubo filtro DAPI, excitación 330nm a 370nm, emisión 450nm a 460nm
E04	Un (01) Cubo filtro N2.1, excitación 515nm a 560nm, emisión 590nm
E05	Un (01) Objetivo 5X PLAN con apertura numérica 0.15 al menos
E06	Un (01) Objetivo 10X PLAN con apertura numérica 0.30 al menos
E07	Un (01) Objetivo 20X PLAN con apertura numérica 0.50 al menos
E08	Un (01) Objetivo 40X OIL con apertura numérica 0.75 al menos
E09	Un (01) Objetivo 63x OIL con apertura numérica 1.25 al menos, incl. Immersol, engrasador con 20ml
E10	Un (01) Objetivo 100x OIL con apertura numérica 1.25 al menos. Immersol , frasco con 20ml
E11	Un (01) Condensador
E12	Un (01) software de control
E13	Una (01) Cámara digital con interface USB 3.0 al menos para rápida transferencia de imágenes
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM

(...)

MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	La microscopía de fluorescencia permite la observación de distribución de una sola especie de molécula, su cantidad y su ubicación dentro de una célula, en trabajos de investigación.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo: de aluminio o metálico, con movimiento motorizado
B03	Pantalla LCD
B04	Revolver: mínimo de 6 posiciones
B05	Óptica: de corrección de color infinita
B06	Iluminación: Luz transmitida con LED e Iluminación Epifluorescencia (4 canales . ultravioleta, azul, verde, rojo).
B07	Platina con revestimiento cerámico o anodizado y movimiento x-y comandados por perillas coaxiales, escala graduada de desplazamiento (vernier), pinza sujeta muestras, con desplazamiento mecánico como mínimo
B08	Condensador con motorización o manual de la lente superior, con disco motorizado o manual de 5 o más posiciones para admitir anillos de luz o compensadores.
B09	Tubo de Observación: Tubo trinocular
B10	Configuración Óptica: corrección infinita. Cámara de:
B11	Sensor: CMOS o CCD PARA IMAGEN A COLOR
B12	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B13	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B14	Intensidad de color hasta 8 bits como mínimo.
B15	Tamaño de píxel: 3.45x3.45 como mínimo.
B16	Conexión inalambrica y/o alámbrica
B17	Puertos de interconexión
B18	Con software
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) Objetivo de inmersión 100x - aceite con A.N 1.32 al menos PH3
E02	Un (01) Cubo filtro FITC, excitación 495nm, emisión 520nm
E03	Un (01) Cubo filtro DAPI, excitación 330nm a 370nm, emisión 450nm a 460nm
E04	Un (01) Cubo filtro N2.1, excitación 515nm a 560nm, emisión 590nm
E05	Un (01) Objetivo 5X PLAN con apertura numérica 0.15 al menos
E06	Un (01) Objetivo 10X PLAN con apertura numérica 0.30 al menos
E07	Un (01) Objetivo 20X PLAN con apertura numérica 0.50 al menos
E08	Un (01) Objetivo 40X OIL con apertura numérica 0.75 al menos
E09	Un (01) Objetivo 60x con apertura numérica 1.25, al menos
E10	Un (01) Objetivo 100x OIL con apertura numérica 1.25 al menos. Immersol , frasco con 20ml
E11	Un (01) Condensador
E12	Un (01) software de control
E13	Una (01) Cámara digital con interface USB 3.0 al menos para rápida transferencia de imágenes
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
F02	Un (01) frasco de aceite de inmersión
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM

(...)

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO CON CÁMARA
(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El estativo del microscopio dispone de capacidad "plug & play". Los estudiantes sólo tendrán que conectarlo, colocar el portaobjetos en el estativo, enfocar y disfrutar de la observación.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Porta óptica:
B02	Enfoque: Estandar 1x
B03	Oculares: con 35° de ángulo de observación
	Sistema Óptico:
B04	Porta óptica giratorio 360o con tubo inclinado muy ergonómico.
B05	Rango de aumentos con configuración ofertada: de 6.1x a 55x como mínimo
	Iluminación:
B06	Contraste de Rottermay: (con Filtro de Polarización)
B07	Campo claro: una apertura automatizada o manual.
B08	Campo oscuro: con luz LED.
	Cámara integrada de:
B09	Sensor CMOS,
B10	Tamaño pixel: de 1.67 um x 1.67 um como mínimo
B11	Software
B12	Puertos de interconexión.
B13	Equipo de sobremesa
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador y manual
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) objetivo APDcromático 1.0x
E02	Un (01) par oculares 10x campo ancho 23mm ó mas
E03	Un (01) Base la iluminación transmitida
E04	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3.6 GHz, turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM Gráficos: Intel Gigabit LAN, Monitor: 29 In, con altavoces, Unidad de arranque SSD: 256 GB, Unidad de datos HDD: 4 TB)
E05	Un (01) Cámara de video digital integrada (no cámara fotográfica)
E06	Un (01) Software
E07	01UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N. 175-2008-MEM

(...)

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO CON CÁMARA
(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El estativo del microscopio dispone de capacidad "plug & play". Los estudiantes sólo tendrán que conectarlo, colocar el portaobjetos en el estativo, enfocar y disfrutar de la observación.
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Porta óptica:
B02	Enfoque: Estandar 1x
B03	Oculares: con 35° de ángulo de observación o superior
	Sistema Óptico:
B04	Porta óptica giratorio 360o con tubo inclinado muy ergonómico.
B05	Rango de aumentos con configuración amplia
	Iluminación:
B06	Contraste de Rotterdam (con Filtro de Polarización) o contraste oblicuo
B07	Campo claro: una apertura automatizada o manual.
B08	Campo oscuro: con luz LED.
	Cámara integrada de:
B09	Sensor CMOS,
B10	Tamaño pixel: de 1.67 um x 1.67 um como mínimo
B11	Software
B12	Puertos de interconexión.
B13	Equipo de sobremesa
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador y manual
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Estativo ergonómico fabricado en material altamente resistente.
E	COMPONENTES
E01	Un (01) objetivo APDcromático 1.0x
E02	Un (01) par oculares 10x campo ancho 12 - 23 mm, al menos.
E03	Un (01) Base la iluminación transmitida
E04	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3.6 GHz, turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM Gráficos: Intel Gigabit LAN, Monitor: 29 In, con altavoces, Unidad de arranque SSD: 256 GB, Unidad de datos HDD: 4 TB)
E05	Un (01) Cámara de video digital integrada (no cámara fotográfica)
E06	Un (01) Software
E07	01UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo.
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N. 175-2008-MEM

(...)

Anexo
I
EE.TT.

30

Lote 2
D-
401b

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO DE ALTA PERFORMANCE

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio estereoscópico es un tipo de microscopio óptico que hace posible observar la muestra produciendo una imagen en tres dimensiones
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Microscopio con sistema absolutamente apocromático
B02	Equipo de sobremesa
B03	Estativo: de aluminio, con movimiento motorizado.
B04	Pantalla LCD
B05	Revolver: mínimo de 6 posiciones
B06	Óptica: 100%; apocromático objetivo común sin plomo (CMO)
B07	Resolución mínima con óptica intercambiable: 525 Lp/mm
B08	Máxima apertura numérica: 0.335
B09	Posiciones de Zoom, motorizado graduado por software
B10	Tubo trinocular con ajuste interpupilar
B11	Iluminación: con LED, manipulado con software.
	Camara:
B12	Sensor: CMOS
B13	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B14	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B15	Ganancia: de 0 hasta 22 como mínimo
B16	Intensidad de color hasta 24 bits.
B17	Conexión inalámbrica y alámbrica
B18	Puertos de interconexión
B19	Con software
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador automático y/o de manera mecánica
D	COMPONENTES
D01	Un (01) objetivo APDcromático 1.0x
D02	Un (01) Tubo de observación
D03	Un (01) Tubo de observación binocular e inclinado ergonómicamente a 35°
D04	Un (01) Cámara digital de alta velocidad de hasta 30 imágenes/segundo
D05	Dos (02) oculares PL 10x/23, enfocables, de gran diámetro de campo
D06	Un (01) UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
F02	Un (01) Cable 4K HDMI para conectar a un monitor HDMI
F03	Un (01) Memoria USB como dispositivo de almacenamiento
F04	Un (01) Mouse inalámbrico USB
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N 175-2008-MEM

(...)

MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO DE ALTA PERFORMANCE

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	El microscopio estereoscópico es un tipo de microscopio óptico que hace posible observar la muestra produciendo una imagen en tres dimensiones
B	CARACTERISTICAS GENERALES
B01	Microscopio con sistema absolutamente apocromático
B02	Equipo de sobremesa
B03	Estativo: de aluminio, con movimiento motorizado.
B04	Equipo con pantalla
B05	Revolver: mínimo de 2 o más posiciones
B06	Óptica: 100%; apocromático objetivo común sin plomo (CMO)
B07	Resolución mínima con óptica intercambiable: 525 Lp/mm
B08	Máxima apertura numérica: 0.335 aproximado
B09	Posiciones de Zoom, motorizado graduado por software
B10	Tubo trinocular con ajuste interpupilar
B11	Iluminación: con LED, manipulado con software y/o de forma manual
	Camara:
B12	Sensor: CMOS
B13	Resolución: 8.3 megapíxeles como mínimo
B14	Imagen en vivo: 30fps aproximada
B15	Ganancia: de 0 hasta 22 como mínimo
B16	Intensidad de color hasta 24 bits o superior.
B17	Conexión inalámbrica y/o alámbrica.
B18	Puertos de interconexión
B19	Con software
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador automático y/o de manera mecánica
D	COMPONENTES
D01	Un (01) objetivo APDcromático 1.0x
D02	Un (01) Tubo de observación
D03	Un (01) Tubo de observación binocular e inclinado ergonómicamente a 35° o con ángulo de observación (variable)
D04	Un (01) Cámara digital de alta velocidad de hasta 30 imágenes/segundo
D05	Dos (02) oculares PL 10x/12-23, enfocables, de gran diámetro de campo, al menos.
D06	Un (01) UPS de 1kva como mínimo
F	ACCESORIOS
F01	Una (01) funda para almacenamiento y/o protección del equipo
F02	Un (01) Cable 4K HDMI para conectar a un monitor HDMI
F03	Un (01) Memoria USB como dispositivo de almacenamiento
F04	Un (01) Mouse inalámbrico USB en caso el equipo lo requiera
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N 175-2008-MEM

(...)

Anexo
I
EE.TT.

31

Lote 2
D-457a

MICROSCOPIO INVERTIDO CON MICROMANIPULADOR

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Realice las microinyecciones de ADN, células madre o espermatozoides en ovocitos o blastocitos se realizan para crear organismos transgénicos o clonados y para fertilizar ovocitos para técnicas de reproducción asistida, como la fecundación in vitro. Asimismo, se utiliza para producir animales transgénicos. Con varias configuraciones para ajustarse a sus necesidades, son aquellos en el que el cuerpo, objetivo y ocular se encuentran localizados bajo la platina, que el espécimen es iluminado desde arriba
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo: de aluminio, con movimiento motorizado, para control electrónico de enfoque y platina motorizada X-Y-Z
B03	Platina motorizada
B04	Revolver: mínimo de 6 posiciones
B05	Óptica: Equipo óptico de corrección infinita
B06	Tubo trinocular con ajuste interpupilar
B07	Iluminación: con LED, manipulado con software.
C	COMPONENTES
C01	Un (01) Módulo de Micromanipulación compuesto de: 02 Manipuladores motorizados controlado por Joystick. Hidráulico con movimientos en 03 ejes, 02 microinyectores, 01 adaptador para microscopio. Parámetros: Cursor X-Y-Z (30mm), rotación fina total (250um), graduación mínima (2um) 01 Platina de calentamiento de vidrio óptico con panel para control de temperatura, al menos
C02	Una (01) Cámara Digital HD (high definition). Cámara digital de alta definición (HD) y software de control con sensor 1/2.3" el cual deberá ser del mismo fabricante del microscopio para evitar incompatibilidades. Resolución (10 mpxeles) o más Tamaño de píxel: 1.67 um x 1.67 um como máximo para asegurar óptima resolución Velocidad de actualización: 30 fps con 1920x1080 al menos Tamaño de sensor 6.1mm x 4.6mm
C03	Una (01) Platina termica, de temperatura ambiente hasta 50°C aprox
C04	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3.6 GHz, turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM Gráficos: Intel Gigabit LAN, Monitor: 29 in, con altavoces, Unidad de arranque SSD: 256 GB, Unidad de datos HDD: 4 TB)
C05	Un (01) Objetivo 10x con A.N. 0.25 al menos con DT: 11 mm
C06	Un (01) Objetivo 20x con A.N. 0.35 CORR* al menos con DT: 6.9 mm y espesores desde 0-2 mm
C07	Un (01) Objetivo 40x con A.N. 0.55 CORR* al menos con DT: 3.3 mm y espesores desde 0-2 mm
C08	Un (=1) Objetivo 63x/0.75 Corr M27 (D=0-1.5mm), incluye cubre objetos
C09	Un (01) UPS de 1kva como mínimo
D	ACCESORIOS
D01	Un (01) Pedal para accionar fotografía o inicio de grabación de video para la cámara
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto
E02	Potencia 0.18 KW +0.552 KW

(...)

MICROSCOPIO INVERTIDO CON MICROMANIPULADOR

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Realice las microinyecciones de ADN, células madre o espermatozoides en ovocitos o blastocitos se realizan para crear organismos transgénicos o clonados y para fertilizar ovocitos para técnicas de reproducción asistida, como la fecundación in vitro. Asimismo, se utiliza para producir animales transgénicos. Con varias configuraciones para ajustarse a sus necesidades, son aquellos en el que el cuerpo, objetivo y ocular se encuentran localizados bajo la platina, que el espécimen es iluminado desde arriba
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Estativo: de aluminio o metálico, con movimiento motorizado o manual para control electrónico de enfoque y platina motorizada o manual X-Y-Z
B03	Platina motorizada o manual
B04	Revolver: mínimo de 6 posiciones
B05	Óptica: Equipo óptico de corrección infinita
B06	Tubo trinocular con ajuste interpupilar
B07	Iluminación: con LED, manipulado con software o según diseño del fabricante.
C	COMPONENTES
C01	Un (01) Módulo de Micromanipulación compuesto de: 02 Manipuladores motorizados controlado por Joystick. Hidráulico con movimientos en 03 ejes, 02 microinyectores, 01 adaptador para microscopio. Parámetros: Cursor X-Y-Z (30mm), rotación fina total (250um), graduación mínima (2um) 01 Platina de calentamiento de vidrio óptico con panel para control de temperatura, al menos
C02	Una (01) Cámara Digital HD (high definition). Cámara digital de alta definición (HD) y software de control con sensor 1/2.3" el cual deberá ser del mismo fabricante del microscopio para evitar incompatibilidades. Resolución (10 mpxeles) o más Tamaño de píxel: 1.67 um x 1.67 um como máximo para asegurar óptima resolución Velocidad de actualización: 30 fps con 1920x1080 al menos Tamaño de sensor 6.1mm x 4.6mm
C03	Una (01) Platina termica, de temperatura ambiente hasta 50°C aprox
C04	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3.6 GHz, turbo de 4.2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4; 32 GB de RAM Gráficos: Intel Gigabit LAN, Monitor: 29 in, con altavoces, Unidad de arranque SSD: 256 GB, Unidad de datos HDD: 4 TB)
C05	Un (01) Objetivo 10x con A.N. 0.25 al menos con DT: 11 mm
C06	Un (01) Objetivo 20x con A.N. 0.35 CORR* al menos. Con DT: 6.9 mm y espesores desde 0-1.5 mm, al menos
C07	Un (01) Objetivo 40x con A.N. 0.55 CORR* al menos. Con DT: 2.9 mm y espesores desde 0-1.5 mm, al menos.
C08	Un (01) Objetivo 60x/0.7 al menos Corr M27 (D=0-1.5mm o mayor), incluye cubre objetos
C09	Un (01) UPS de 1kva como mínimo
D	ACCESORIOS
D01	Un (01) Pedal para accionar fotografía o inicio de grabación de video para la cámara y/o según diseño del fabricante.
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto
E02	Potencia: 0.18 KW +0.552 KW o según diseño del fabricante.

(...)

Anexo
I
EE.TT.

32

Lote
3
ES-
33

CROMATÓGRAFO DE GASES
(...)

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	El equipo se encarga de transportar la muestra a través de la columna, desde la entrada hacia el detector. Realizará una separación de gases con la sensibilidad y capacidad selectiva del detector de masas.
A02	Análisis y cuantifica compuestos trazas en mezclas complejas con un alto grado de efectividad.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo sobre mesa
B02	Dimensiones de horno de alta capacidad: 28 cm x 28 cm x 17,5cm aprox.
B03	Temperatura de trabajo + 2 °C a 450 °C.
B04	Repetibilidad de tiempo de retención < 0.0008 min aprox.
B05	Repetibilidad de área (pico) < 1% RSD.
B06	Exactitud en temp. 0.01 °C/C aprox.
B07	Velocidad calentamiento: 120 °C/min (hasta 70 °C), 95 °C/min (hasta 115 °C), 65 °C/min (hasta 175 °C), 45 °C/min (hasta 250 °C), 45 °C/min (hasta 350 °C), 35 °C/min (hasta 450 °C).
B08	Velocidad de enfriamiento: de 450 °C a 50 °C en 3.4 minutos aprox.
B09	Razón de split: hasta 9999:1 aprox.
B10	Rango de presión: 0 a 1035 kpa aprox
B11	01 puerto de inyección split/splitless
B12	Detector de ionización de flama
B13	01 Detector de captura electrónica
B14	Tiempo de retención y precisión de área máxima.
B15	Puerto de conexión USB o similares
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Alta sensibilidad del detector y baja sensibilidad al ruido de base.
C02	Control de flujo avanzado
C03	Software de control.
C04	Auto muestreador para líquidos.
C05	Sistema de control automático de procesos
D	COMPONENTES
D01	01 balón con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas helio)
D02	01 balón con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas hidrogeno)
D03	01 balón con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas aire zero)
D04	01 balón con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas nitrógeno)
D05	01 software de control lab solutions GC
D06	Un (01) ups con transformador de aislamiento de 6 kva
D07	Una (01) computadora de ultima generacion con windows 10 (32/64 bits), pantalla 21" o mas, teclado, mouse y software incluido
E	ACCESORIOS
E01	01 bandeja de muestras, 96 pos, viales de 6 mm OD.
E02	01 bandeja de muestras, 54 pos, viales de 12 mm OD.
E03	01 estante, 9 niveles para placas de pozos profundos y estantes de muestras.
E04	01 estante, 20 niveles para placas de pozos poco profundos
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aproximada: 3 KW
G	SUMINISTRO DE GASES
G01	Suministro de helio
G02	Suministro de hidrogeno
G03	Suministro de nitrógeno
G04	Suministro de aire zero

(...)

CROMATÓGRAFO DE GASES
(...)

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	El equipo se encarga de transportar la muestra a través de la columna, desde la entrada hacia el detector. Realizará una separación de gases con la sensibilidad y capacidad selectiva del detector de masas.
A02	Análisis y cuantifica compuestos trazas en mezclas complejas con un alto grado de efectividad.
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo sobre mesa
B02	Dimensiones de horno de alta capacidad: 28 cm x 28 cm x 17,5cm aproximado o según diseño del fabricante
B03	Temperatura de trabajo + 4 °C a 450 °C.
B04	Repetibilidad de tiempo de retención < 0.0008 min aprox.
B05	Repetibilidad de área (pico) < 1% RSD.
B06	Estabilidad de temperatura +/- 0.01 °C aprox.
B07	Velocidad calentamiento: 120 °C/min (hasta 70 °C), 95 °C/min (hasta 115 °C), 65 °C/min (hasta 175 °C), 55 °C/min (hasta 250 °C), 45 °C/min (hasta 350 °C), 35 °C/min (hasta 450 °C) o según diseño del fabricante
B08	Velocidad de enfriamiento: de 450 °C a 50 °C en 3.4 minutos aprox. o según diseño del fabricante
B09	Razón de split: hasta 9999:1 aprox.
B10	Rango de presión: 0 a 1035 kpa aprox
B11	01 puerto de inyección split/splitless
B12	Detector de ionización de flama
B13	01 Detector de captura electrónica
B14	Tiempo de retención y precisión de área máxima.
B15	Puerto de conexión USB o similares
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Alta sensibilidad del detector y baja sensibilidad al ruido de base.
C02	Control de flujo avanzado
C03	Software de control.
C04	Auto muestreador para líquidos, mínimo 121 posiciones para viales de 2.0 ml.
C05	Sistema de control automático de procesos
D	COMPONENTES
D01	01 balón (10ml) con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas helio)
D02	01 balón (10ml) con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas hidrogeno)
D03	01 balón (10ml) con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas aire zero)
D04	01 balón (10ml) con su respectiva línea de gases hasta el cromatógrafo (gas nitrógeno)
D05	01 software de control o según diseño del fabricante.
D06	Un (01) ups con transformador de aislamiento de 6 kva o según el consumo requerido por el equipo
D07	Una (01) computadora de ultima generacion con windows 10 (32/64 bits), pantalla 21" o mas, teclado, mouse y software incluido
E	ACCESORIOS
E01	01 Bandeja de muestras, 96 pos, viales de 6 mm od. O según diseño del fabricante.
E02	01 Bandeja de muestras, 54 pos, viales de 12 mm od. O según diseño del fabricante.
E03	01 estante, 9 niveles para placas de pozos profundos y estantes de muestras o según diseño del fabricante
E04	01 estante, 20 niveles para placas de pozos poco profundos o según diseño del fabricante.
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aproximada: 3 KW
G	SUMINISTRO DE GASES
G01	Suministro de helio, 01 balón de 10 ml3
G02	Suministro de hidrogeno, 01 balón de 10 ml3
G03	Suministro de nitrógeno, 01 balón de 10 ml3
G04	Suministro de aire zero, 01 balón de 10 ml3

(...)

Anexo
I
EE.TT.

33

Lote 3
ES-32

CROMATÓGRAFO DE GASES CON ESPECTRO DE MASAS (GC)

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Equipo utilizado para determinaciones de ácidos grasos, metano y otros gases, en muestras de alimentos, pienso y otros insumos, con la técnica de cromatografía de gases.
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Temperatura: ambiente hasta 450 °C.
B02	Capacidad de enfriamiento de 450°C a 50°C en menos de 4 minutos
B03	Enfriamiento criogénico (N2 – 100°C y CO2 – 50°C).
B04	Resolución de temperatura: 0.1°C
B05	Debe aceptar 2 puertos de inyección y 3 de detección.
B06	Incluir zonas de calefacción en una cantidad mínima de 7.
B07	Rampas de programa de presión: hasta 3
B08	Neumática Digital, rango de presión 0 a 1000 kPa (0-145 PSI) de todos los gases, con una resolución de 0.015 Kpa y una estabilidad dev= 0.1 KPa = 0.0145 psi, a lo largo de toda la escala aprox
B09	Relación de Split de hasta 12500:1, modos de flujo constante o flujos y presión programables. Aprox
B10	Flujo Split en pasos 1ml/min de 0 a 1250 ml/min aprox
B11	Flujo de purga 0 a 50 ml/min aprox
B12	Repetibilidad típica de tiempos de retención <0.0008 min. Repetibilidad típica de áreas <0.5% RSD. Aprox
B13	Tendra una separación 0.16 m del muro, en la parte posterior de equipo.
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Función de ahorro de gas de transporte.
C02	Sensores de presión y temperatura para compensación de variaciones en la temperatura ambiente y en la presión atmosférica
D SISTEMA DE SEGURIDAD	
D01	Sistema automático de verificación de fugas de gas de transporte.
E COMPONENTES	
E01	01 INYECTOR, MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: Inyector completo con control de gas electrónico integrado (IEC) con modos de flujo y presión constante, modos programables de flujo y presión, verificación de fugas y evaluación de columna. Temperatura Máxima T = 400 ° C aprox. Control de flujo dividido en 1 ml/min aprox, de 0 a 1250 ml/min aprox; Purga flujo de 0 a 50 ml/min aprox (control electrónico). Debe ser apto para todas las columnas capilares (50 µm a 530 µm id); Inyección splitless de gran volumen hasta 50 µl, utilizando revestimientos específicos y pre-columna, compatible con columnas empacadas 1/8" y 1/16" (utilizando adaptadores).
E02	01 INYECTOR DE VAPORIZACION DE TEMPERATURA PROGRAMABLE CON BACKFLUSH (PTV), MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: El inyector puede operar a temperatura constante o programable con una rampa T hasta 870°C/min (hasta 3 rampas). Max T = 450 ° C, control de flujo dividido en 1 ml/min, de 0 a 1250 ml/min; Flujo de purga de 0 a 50 ml/min (control electrónico). Apto para todas las columnas capilares (50 µm a 530 µm id).
E03	01 DETECTOR FID, MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: Mínimo nivel detectable, MDL < 1.4 pg C/s. Sensibilidad > 0.03 Coulombs/gC. Rango dinámico lineal > 10 ⁷ (± 10%). Control integrado electrónico para gases (IEG) Optimizado para columnas capilares, compatible con columnas empacadas de 1/8" y 1/16" (requiere adaptador no provisto). Aire: 0-500 ml/min en pasos de 0.1 H2: 0-100 ml/min en pasos de 0.1 Gas Makeup (N2 o He) 0-50 ml/min en pasos de 0.1 Detección de apagado y reinyección automática. Max T = 450 ° C. He o N2 como gas de make-up.
E04	01 ESPECTROMETRO DE MASA SIMPLE CUADRUPOLO. Espectrómetro de Masa simple cuadrupolo ISO 7000, solo EI (Ionización de Impacto Electrónico) Never Vent, VPI sistema de cierre de vacío (vacuum Interlock), fuente ExtrasBrite Bomba turbomolecular de Alta Capacidad 300 lbs de gas He. Incluye Sistema de datos (CPU, monitor, S.Operativo W10) Smart Tune, 1-SM y AutoSM Especificación estándar en modo EI, mínimo señal a ruido 2.000:1
E05	01 Kit de instalación: Perlas de bronce delantera y trasera 1/8" para columnas, por 6 unidades Tuercas de retención 1/8" por 6 unidades Uniones 1/8" TBG en bronce Swagelok, por 2 unidades Tubería prelavada de cobre 1/8" x 0.065" x 50" (12.7 m) Plug conector para tuberías 1/8 por 4 unidades Llave fija de 7/16" Cortante para tuberías 1/8 – 5/8"
E06	01 Bomba de vacío libre de aceite (para MS)
E07	01 Automuestreador-inyector automático. Configurado para inyecciones líquidas y Head Space
E08	03 Trampa para hidrocarburos, unión 1/8"
E09	03 Trampa para oxígeno, unión 1/8"
E10	03 Trampa para humedad, unión 1/8"
E11	01 Colector de vacío de 24 puertos
E12	01 Cilindro de acero, Válvula para Aire Sintético 4.7 FID, de cilindro de 10m3
E13	01 Cilindro de acero, Válvula para Helio 5.0 ANA (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 8m3
E14	01 Cilindro de acero, Válvula CGA 580 para Nitrogeno UAP 5.0 (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 10m3
E15	01 Cilindro de acero, Válvula para Hidrogeno 5.0 (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 10m3
F REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	
F01	Una (01) Manguera metálica de bronce de 10m x 6mm. Para oxígeno.
F02	Dos (02) Manguera de silicon de 20m x7mm. Para Helio
F03	Una (01) Bandeja rectangular de plastico de 26x36x5cm aprox.
F04	Dos (02) Líquido detector de fugas de gas de 500ml.
G REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aproximada: 6KW
H SUMINISTRO DE GASES	
H01	Aire: 0-500 ml/min en pasos de 0.1
H02	H2: 0-100 ml/min en pasos de 0.1
H03	Gas Makeup (N2 o He) 0-50 ml/min en pasos de 0.1

(...)

CROMATÓGRAFO DE GASES CON ESPECTRO DE MASAS (GC)

(...) LOTE 22 ES-32

INCLUYE ENMIENDA 33		
DEMINOMACION	Cromatografo de gases con espectro de masas (GC)	ISO
CODIGO DEL BIEN	ES-32	PROVEE E/IOC
A	DESCRIPCION FUNCIONAL	
A01	Equipo utilizado para determinaciones de ácidos grasos, metano y otros gases, en muestras de alimentos, pienso y otros insumos, con la técnica de cromatografía de gases.	
B CARACTERÍSTICAS GENERALES		
B01	Temperatura: ambiente hasta 450 °C.	
B02	Capacidad de enfriamiento de 450°C a 50°C en menos de 4 minutos	
B03	Enfriamiento criogénico (N2 – 100°C y CO2 – 50°C). (SISTEMA DE ENFRIAMIENTO CROGENICO)	
B04	Resolución de temperatura: 0.1°C	
B05	03 DETECTORES INCLUIDO ESPECTROMETRO DE MASAS COMO MINIMO	
B06	Incluir zonas de calefacción en una cantidad mínima de 5	
B07	Rampas de programa de presión: hasta 3	
B08	Neumática Digital, rango de presión 0 a 1000 kPa (0-145 PSI) de todos los gases, con una resolución de 0.015 Kpa y una estabilidad dev= 0.1 KPa = 0.0145 psi, a lo largo de toda la escala aprox o con mejoras según diseño del fabricante	
B09	Relación de Split de hasta 12500:1, modos de flujo constante o flujos y presión programables. Aprox o con mejoras según diseño del fabricante.	
B10	Flujo Split en pasos 1ml/min de 0 a 1250 ml/min aprox	
B11	Flujo de purga 0 a 50 ml/min aprox según diseño del fabricante.	
B12	Repetibilidad típica de tiempos de retención <0.0008 min. Repetibilidad típica de áreas <0.5% RSD. Aprox	
B13	Tendra una separación 0.16 m del muro, en la parte posterior de equipo.	
C SISTEMA DE CONTROL		
C01	Función de ahorro de gas de transporte.	
C02	Sensores de presión y temperatura para compensación de variaciones en la temperatura ambiente y en la presión atmosférica	
D SISTEMA DE SEGURIDAD		
D01	Sistema automático de verificación de fugas de gas de transporte.	
E COMPONENTES		
E01	01 INYECTOR, MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: Inyector completo con control de gas electrónico integrado (IEG) con modos de flujo y presión constante, modos programables de flujo y presión, verificación de fugas y evaluación de columna. Temperatura Máxima T = 400 ° C aprox. Control de flujo dividido en 1 ml/min aprox, de 0 a 1250 ml/min aprox; Purga flujo de 0 a 50 ml/min aprox (control electrónico). Debe ser apto para todas las columnas capilares (50 µm a 530 µm id); Inyección splitless de gran volumen hasta 50 µl, utilizando revestimientos específicos y pre-columna, compatible con columnas empacadas 1/8" y 1/16" (utilizando adaptadores) o con mejoras según el diseño del fabricante.	
E02	01 INYECTOR DE VAPORIZACION DE TEMPERATURA PROGRAMABLE CON BACKFLUSH (PTV), MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: El inyector puede operar a temperatura constante o programable con una rampa T hasta 870°C/min (hasta 3 rampas). Max T = 450 ° C, control de flujo dividido en 1 ml/min, de 0 a 1250 ml/min; Flujo de purga de 0 a 50 ml/min (control electrónico). Apto para todas las columnas capilares (50 µm a 530 µm id) o con mejoras según diseño del fabricante.	
E03	01 DETECTOR FID, MODULO DE CONEXION INSTANTANEA: Mínimo nivel detectable, MDL < 1.4 pg C/s. Sensibilidad > 0.03 Coulombs/gC. Rango dinámico lineal > 10 ⁷ (± 10%). Control integrado electrónico para gases (IEG) Optimizado para columnas capilares, compatible con columnas empacadas de 1/8" y 1/16" (requiere adaptador no provisto). Aire: 0-500 ml/min en pasos de 0.1 H2: 0-100 ml/min en pasos de 0.1 Gas Makeup (N2 o He) 0-50 ml/min en pasos de 0.1 Detección de apagado y reinyección automática. Max T = 450 ° C. He o N2 como gas de make-up. O con mejoras según diseño del fabricante.	
E04	01 ESPECTROMETRO DE MASA SIMPLE CUADRUPOLO. Espectrómetro de Masa simple cuadrupolo ISO 7000, solo EI (Ionización de Impacto Electrónico) Never Vent, VPI sistema de cierre de vacío (vacuum Interlock), fuente ExtrasBrite Bomba turbomolecular de Alta Capacidad 300 lbs de gas He. Incluye Sistema de datos (CPU, monitor, S.Operativo W10) Smart Tune, 1-SM y AutoSM Especificación estándar en modo EI, mínimo señal a ruido 2.000:1 o con mejoras según diseño del fabricante.	
E05	01 Kit de instalación: Perlas de bronce delantera y trasera 1/8" para columnas, por 6 unidades Tuercas de retención 1/8" por 6 unidades Uniones 1/8" TBG en bronce Swagelok, por 2 unidades Tubería prelavada de cobre 1/8" x 0.065" x 50" (12.7 m) Plug conector para tuberías 1/8 por 4 unidades Llave fija de 7/16" Cortante para tuberías 1/8 – 5/8"	
E06	01 Bomba de vacío libre de aceite (para MS)	
E07	01 Automuestreador-inyector automático. Configurado para inyecciones líquidas y Head Space	
E08	03 Trampa para hidrocarburos, unión 1/8"	
E09	03 Trampa para oxígeno, unión 1/8"	
E10	03 Trampa para humedad, unión 1/8"	
E11	01 Colector de vacío de 24 puertos	
E12	01 Cilindro de acero, Válvula para Aire Sintético 4.7 FID, de cilindro de 10m3	
E13	01 Cilindro de acero, Válvula para Helio 5.0 ANA (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 8m3	
E14	01 Cilindro de acero, Válvula CGA 580 para Nitrogeno UAP 5.0 (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 10m3	
E15	01 Cilindro de acero, Válvula para Hidrogeno 5.0 (Porcentaje (%): 99.0 mínimo), cilindro de 10m3	
F REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS		
F01	Una (01) Manguera metálica de bronce de 10m x 6mm. Para oxígeno.	
F02	Dos (02) Manguera de silicon de 20m x7mm. Para Helio	
F03	Una (01) Bandeja rectangular de plastico de 26x36x5cm aprox.	
F04	Dos (02) Líquido detector de fugas de gas de 500ml.	
G REQUERIMIENTO DE ENERGIA		
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	
G02	Potencia aproximada: 6KW o según diseño del fabricante.	
H SUMINISTRO DE GASES		
H01	Aire: 0-500 ml/min en pasos de 0.1, con Cilindros de 10 m3	
H02	H2: 0-100 ml/min en pasos de 0.1, con Cilindros de 10 m3	
H03	Gas Makeup (N2 o He) 0-50 ml/min en pasos de 0.1, con Cilindros de 10 m3	

(...)

Anexo I EE.TT. 34 Lote 3 ES-34

CROMATÓGRAFO DE LÍQUIDOS (...)

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	Equipo que permite evaluar e identificar sustancias de componentes líquidos en fases estacionarias.
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Equipo sobremesa
B02	Temperatura de trabajo: 4 – 35°C (4 – 30°C si se usa enfriador de muestras), variación máx. 2°C/h.
B03	Método de calentamiento: circulación de aire forzado
B04	Precisión: 0.1 °C aprox.
B05	Pantalla digital
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Sistema de control automático de análisis
C02	Detector de UV-VIS.
C03	Detector de fotodiodos tipo célula capilar.
C04	Detector espectrofotométrico.
C05	Detector de índice de refracción diferencial.
C06	Detector de dispersión de luz por evaporación.
C07	Detector de arreglo de diodos (DAD).
C08	Software.

(...)

CROMATÓGRAFO DE LÍQUIDOS (...) LOTE 23 ES-34

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	Equipo que permite evaluar e identificar sustancias de componentes líquidos en fases estacionarias.
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Equipo sobremesa
B02	Temperatura de trabajo: 4 – 35°C (4 – 30°C si se usa enfriador de muestras), variación máx. 2°C/h.
B03	Método de calentamiento: circulación de aire forzado o método Tipo Peltier
B04	Precisión: 0.1 °C aprox. según diseño del fabricante
B05	Pantalla digital según a diseño del fabricante
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Sistema de control automático de análisis
C02	Detector de UV-VIS.
C03	Detector de fotodiodos tipo célula capilar o según diseño del fabricante.
C04	Detector espectrofotométrico.
C05	Detector de índice de refracción diferencial.
C06	Detector de dispersión de luz por evaporación.
C07	Detector de arreglo de diodos (DAD).
C08	Software.
D SISTEMA DE SEGURIDAD	
D01	Equipo con sensores de paro automático.
E COMPONENTES	
E01	01 fuente calentamiento
E02	01 soro inyectador (con capacidad de 120 viales de 2ml aproximado)
E03	01 detector de arreglo de diodos DAD.
E04	01 horno de columna.
E05	01 bandeja donde están los solventes del equipo.

(...)

Anexo I EE.TT. 35 Lote 3 ES-92

CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO (UHPLC) (...)

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	Equipo que le permitan alcanzar la flexibilidad de la mezcla de solventes binarios o cuaternarios que permita el rendimiento más avanzado a través de mejores separaciones, más resultados y una interacción más fácil.
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Rango de flujo (estable) 0.01-8 ml/min, en incrementos de 1 µl
B02	Rango de presión 0-163 MPa (20-2304bar, 290-19200 psi). Con una velocidad de flujo de +5. mm, el rango de presión disminuye linealmente hasta 80 MPa (11600 psi).
B03	Condiciones ambientales 5-35 °C; 20-80% RH (no condensada).
B04	Rango de Longitud de Onda 190-800 nm
B05	Ruido <0.5 µPa a 254 nm (onda de flujo estándar; ancho de banda 4 nm; ancho de ranura ancho, tiempo constante 2 s)
B06	Deriva <1 mAU/a a 254nm
B07	Linealidad <0.5 a 2.2 AU (típicamente <0.5 a 2.7AU)
B08	Ancho de ranura ajustable: ancho y estrecho
B09	Celdas de Flujo 5 opciones como mínimo: estándar: 10 mm (13 µl SST), semi-analítica: 7 mm (5µl SST), semi-micro 7 mm (2.5 µl SST), estándar bicompatibles 10 mm (13µl SST), semi-micro bicompatibles 7 mm (2.5µl SST)
B10	Dimensiones de cavidad de columna 387 mm x 25 mm aprox.
B11	Identificador de Columnas hasta 4 con sistema Tag
B12	Válvulas Opcionales Hasta 2: 2 posiciones/7-puertos, 6- posiciones/7-puertos
B13	Rango de Presiones 5-151 MPa (70-1517 bar, 700-22,000 psi)
B14	Bicompátible si
B15	Rango de pH 2-12; concentración de muestras hasta 1mol
B16	Rango de Temperatura de Muestras 4-40 °C (423 °C por debajo de la temperatura ambiente)
B17	Exactitud de Temperatura de Muestras < 2 °C/+4 °C
B18	Estabilidad de Temperatura de Muestras < 1 °C aprox
B19	Bicompátible Si Rango de pH 2-12; concentración de muestra hasta 1mol
B20	Condiciones ambientales 5-35 °C; 20-80% RH (sin condensación)
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Controlado por microprocesador electrónica con termostato para optimizar su cromatografía
D SISTEMA DE SEGURIDAD	
D01	Detección de Fugas y manejo seguro de fugas.
E COMPONENTES	
E01	01 Sistema base con rack de solventes
E02	01 Fuente Calentamiento
E03	01 Autosampler: Fast Sampler FT
E04	01 Compartimiento de columna II
E05	01 Detector DAD FID
E06	01 Estantería para solventes: El volumen máximo para un depósito individual no debe superar los 5 L.
E07	01 Conjunto de software, para control del equipo, adquisición/procesamiento de datos y generación de reportes. 1 instrumento, 1 usuario.
E08	01 Software Licencia Especial: para adquisición de datos en 3D (Detector DAD) y fluorescencia) y MS
E09	02 Columna Sun 250X4.6 mm. Aprox
E10	02 Columna Sun 150X4.6 mm. Aprox
E11	02 Columna Sun 150X4.6 mm. Aprox
E12	01 Manguera metálica de bronce de 10m x 6mm. Para oxígeno.
E13	02 Manguera de silicon de 20m x7 mm. Para Helio
E14	01 celda de flujo estándar: 12 µl o acorde a diseño de fabricante
F REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	
F01	01 Bandeja rectangular de plástico de 26x35x5cm aprox. o según diseño de fabricante.
F02	02 Líquido detector de fugas de gas de 500ml o según diseño de fabricante.
F03	05 Kit de viales de vidrio claro de 20 ml, a rosca 8 mm, con tapa de polipropileno y septa de silicón/teflón, por 100 o según diseño de fabricante.
F04	05 Viales de vidrio ámbar de 2 ml, para tapa a rosca de 8 mm, por 100 o según diseño de fabricante.
F05	05 Tapa de polipropileno a rosca 8 mm, por 100 o según diseño de fabricante.
F06	05 Septas de silicón/teflón, 8mm, por 100, o según diseño de fabricante.
G REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aproximada: 0.245 KW = 0.4 KW o según diseño del fabricante.

(...)

CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO (UHPLC) (...) LOTE 24 ES-92

A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL
A01	Equipo que le permitan alcanzar la flexibilidad de la mezcla de solventes binarios o cuaternarios que permita el rendimiento más avanzado a través de mejores separaciones, más resultados y una interacción más fácil.
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Rango de flujo (estable) 0.001-8 ml/min o según diseño del fabricante, en incrementos de 1 µl
B02	Rango de presión 0-163 MPa (20-2304bar, 290-19200 psi) o mayor. Con una velocidad de flujo de +3. ml/min, el rango de presión disminuye linealmente hasta 80 MPa (11600 psi) o mejoras según diseño del fabricante
B03	Condiciones ambientales 5-35 °C; 20-80% RH (no condensada)
B04	Rango de Longitud de Onda 190-800 nm
B05	Ruido <0.5 µPa a 254 nm (onda de flujo estándar; ancho de banda entre 1 a 32 nm; ancho de ranura ancho; tiempo constante 2 s)
B06	Deriva <1 mAU/a a 254nm
B07	Linealidad <0.5 a 2.2 AU (típicamente <0.5 a 2.7AU) o mejor según diseño del fabricante.
B08	Ancho de ranura ajustable: ancho y estrecho o digitales y variables de 1 - 32 nm
B09	Celdas de Flujo 5 opciones como mínimo: estándar: 10 mm (13 µl SST), semi-analítica: 7 mm (5µl SST), semi-micro 7 mm (2.5 µl SST), estándar bicompátible 10 mm (13µl SST), semi-micro bicompátibles 7 mm (2.5µl SST)
B10	Dimensiones de cavidad de columna 387 mm x 25 mm aprox o mejor según diseño del fabricante
B11	Identificador de Columnas Hasta 4 con sistema Tag (opcional)
B12	Válvulas Opcionales Hasta 2: 2 posiciones/7-puertos, 6- posiciones/7-puertos
B13	Rango de Presiones 5-151 MPa (70-1517 bar, 700-22,000 psi) o equivalente según diseño del fabricante.
B14	Bicompátible si (opcional)
B15	Rango de pH 2 o menos – 12 o más
B16	Rango de Temperatura de Muestras 4-40°C o mayor
B17	Exactitud de Temperatura de Muestras < 2 °C/+4 °C
B18	Estabilidad de Temperatura de Muestras < 1 °C aprox
B19	Bicompátible si (OPCIONAL) Rango de pH 2 o menos – 12 o más
B20	Condiciones ambientales 5-35 °C; 20-80% RH (sin condensación)
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Controlado por microprocesador electrónica con termostato para optimizar su cromatografía
D SISTEMA DE SEGURIDAD	
D01	Detección de Fugas y manejo seguro de fugas.
E COMPONENTES	
E01	01 System base con rack de solventes
E02	01 Fuente Calentamiento
E03	01 Autosampler
E04	01 Compartimiento de columna
E05	01 Detector
E06	Estante o compartimiento para solvente: el volumen máximo para un depósito individual no debe superar los 5 l
E07	01 Conjunto de software, para control del equipo, adquisición/procesamiento de datos y generación de reportes. 1 instrumento, 1 usuario.
E08	01 Software Licencia Especial: para adquisición de datos en 3D (detector DAD) y fluorescencia) y MS
E09	02 Columna Sun 250X4.6 mm. Aprox
E10	02 Columna Sun 150X4.6 mm. Aprox
E11	02 Columna Sun 150X4.6 mm. Aprox
E12	01 Manguera metálica de bronce de 10m x 6mm. Para oxígeno.
E13	02 Manguera de silicon de 20m x7 mm. Para Helio
E14	01 celda de flujo estándar: 12 µl o acorde a diseño de fabricante
F REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	
F01	01 Bandeja rectangular de plástico de 26x35x5cm aprox. o según diseño de fabricante.
F02	02 Líquido detector de fugas de gas de 500ml o según diseño de fabricante.
F03	05 Kit de viales de vidrio claro de 20 ml, a rosca 8 mm, con tapa de polipropileno y septa de silicón/teflón, por 100 o según diseño de fabricante.
F04	05 Viales de vidrio ámbar de 2 ml, para tapa a rosca de 8 mm, por 100 o según diseño de fabricante.
F05	05 Tapa de polipropileno a rosca 8 mm, por 100 o según diseño de fabricante.
F06	05 Septas de silicón/teflón, 8mm, por 100, o según diseño de fabricante.
G REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aproximada: 0.245 KW = 0.4 KW o según diseño del fabricante.

(...)

Anexo
I
EE.TT.

36

Lote
4
ES-
163

ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Es un equipo de Espectrofotometría, por la técnica de espectrofotometría de absorción atómica se utiliza para determinar la concentración de un elemento particular (el analito) en una muestra y puede determinar más de 70 elementos diferentes en solución o directamente en muestras sólidas utilizadas en farmacología, biofísica o investigación toxicológica
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
OPTICA DEL ESPECTROFOTÓMETRO	
B01	Rango de longitud de onda 180 a 900 nm aproximados
B02	Sistema de corrección de fondo con lámpara D ₂
B03	Ancho de banda variable en 3 o 4 pasos (de 0.2 hasta 2.0 nm)
B04	Selección de lámpara: automático
B05	Selección de longitud de onda: automático
B06	Óptica doble haz real
B07	Lámparas de cátodo hueco mono elemento o multielemento.
B08	Torreta o carrusel para 6 lámparas
MODO FLAMA	
B09	Quemador de titanio, permite una rotación de 90°
B10	Cabezales: 10 cms aproximados para Aire/Acetileno (Titanio - Estándar) y 5 cms aproximados para Óxido Nitroso/Acetileno (Titanio), o un cabezal universal 5cms aproximados para todo el método flama (Titanio).
B11	Nebulizador optimizado en fábrica.
B12	Cámara plásticas de Ingeniería
B13	Ajuste de Ángulo 0 a 90 °
B14	Tipo de flama: Aire - C2H2, N2O - C2H2 como mínimo.
B15	Función de flujo automático de gases.
MODULO GENERADOR DE HIDRUROS	
B16	Medición Flujo Continuo
B17	Consumo de muestra 0 hasta 9 mL/min, variable
B18	Celda atomizador de absorción calentada por flama Aire Acetileno o un sistema calentador electrónico
B19	Gas de arrastre Argón.
SOFTWARE	
B20	Plataforma Windows 7/10
B21	Rendimiento Visualización de resultados Hoja de trabajo de MRT (tabla de resultados de medición)
B22	Generación de reporte resumido
B23	Idiomas: español e inglés como mínimo
AUTOMUESTREADOR	
B24	Bomba de enjuague: bomba peristáltica de 2 canales
B25	Capacidad de Muestras de 80 posiciones (viales de 15ml) y 10 ubicaciones estándar con viales de 50 ml como mínimo
B26	Detección del Punto Cero, Auto-Enjuague como mínimo
HORNO GRAFITO	
B27	Gases: argón o nitrógeno
B28	Con sistemas de recirculador de agua (refrigerante de agua)
B29	Rango de temperatura desde ambiente hasta 3000°C como máximo.
DIMENSION DEL EQUIPO A.A.	
B30	Ancho Aprox. 788 mm, Profundidad Aprox. 595 mm, Altura Aprox. 527 mm. Con una variación de 100mm aproximado por lado.
C SISTEMA DE CONTROL	
C01	Controlado por microprocesador.
C02	Sistema de funciones mediante software
D SISTEMA DE SEGURIDAD	
D01	Óptica recubierta con sílica (Cuarzo)
D02	Sistema de alarmas y diagnóstico de funcionamiento del equipo
E COMPONENTES	
E01	01 Cabezal de quemador para alta temperatura (Titanio), 10cm
E02	01 Cabezal de quemador para alta temperatura (Titanio), 5cm
E03	01 Automuestreador
E04	01 Horno grafito
E05	01 Bidón de drenaje 5L
E06	01 Chiller (recirculador)
E07	01 KIT de lámparas de cátodo hueco de: Sodio, Magnesio, Fosforo, Calcio, Manganeso, Hierro, Niquel, Cobre, Zinc, Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio, Plomo, Aluminio, Plata
E08	01 KIT de Solución estándar de 1000 ppm de Sodio, Magnesio, Fosforo, Calcio, Manganeso, Hierro, Niquel, Cobre, Zinc, Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio, Plomo, Aluminio, Plata.
E09	1000 Copas para recalvos de horno de grafito
E10	5 Capilares de muestreo PTFE
E11	10 paquetes de Cubetas normales
E12	10 paquetes de Cubetas de larga vida
E13	15 cm Celda para Hg
E14	01 T CELL Celda para As
E15	Mangueras para bomba peristáltica
E16	MEMBRAA DIA 47 PTFE L
E17	2 peltas de vidrio para generador de hidruros

ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA Lote 4

ES-163

(...)

A	DESCRIPCION FUNCIONAL
A01	Es un equipo de Espectrofotometría, por la técnica de espectrofotometría de absorción atómica se utiliza para determinar la concentración de un elemento particular (el analito) en una muestra y puede determinar más de 70 elementos diferentes en solución o directamente en muestras sólidas utilizadas en farmacología, biofísica o investigación toxicológica
B CARACTERÍSTICAS GENERALES	
OPTICA DEL ESPECTROFOTÓMETRO	
B01	Rango de longitud de onda 180 a 900 nm o mayor rango
B02	Sistema de corrección de fondo con lámpara D ₂
B03	Ancho de banda variable en 3, 4 o más pasos (de 0.2 o menor, hasta 1.0 nm o mayor, según diseño del fabricante)
B04	Selección de lámpara: automático
B05	Selección de longitud de onda: automático
B06	Óptica doble haz según diseño de fabricante debidamente sustentado.
B07	Lámparas de cátodo hueco mono elemento o multielemento.
B08	Torreta o carrusel para 6 lámparas o más.
MODO FLAMA	
B09	Quemador de titanio, permite una rotación de 90° o según diseño del fabricante
B10	Cabezales: 10 cms aproximados para Aire/Acetileno (Titanio - Estándar) y 5 cms aproximados para Óxido Nitroso/Acetileno (Titanio), o un cabezal universal 5cms aproximados para todo el método flama (Titanio).
B11	Nebulizador optimizado en fábrica.
B12	Cámara de nebulización resistente a la corrosión según diseño del fabricante que permita realizar el análisis con soluciones ácidas y orgánicas.
B13	Ajuste de ángulo 0 a 90 ° o según diseño del fabricante
B14	Tipo de flama: Aire - C2H2, N2O - C2H2 como mínimo.
B15	Función de flujo automático de gases.
MODULO GENERADOR DE HIDRUROS	
B16	Medición Flujo Continuo
B17	Consumo de muestra 0 hasta 9 mL/min, variable o volumen según diseño de fabricante
B18	Celda por flama Aire Acetileno y por un sistema calentador electrónico o eléctrico, según diseño del fabricante.
B19	Gas de arrastre Argón.
SOFTWARE	
B20	Plataforma Windows 7/10
B21	Rendimiento Visualización de resultados Hoja de trabajo de MRT (tabla de resultados de medición) o según diseño del fabricante
B22	Generación de reporte resumido o según diseño del fabricante
B23	Idiomas: español o inglés o ambos
AUTOMUESTREADOR	

E18	01 Kit de juntas tóricas estándar para cámara de pulverización
E19	01 Tubo capilar 0,5 mm DI
E20	01 Sonda para nebulizador
E21	1000 Tubos de polietileno CETAC de 15 ml, 17 x 100 mm para rack 60 (/ kit)
E22	500 Tubos de polietileno CETAC 50mL, 30 x 115mm para Rack 21 y 10x Std. Rack (/ kit)
E23	Un (01) Compresor de Aire
E24	Un (01) Kit Separador de Niebla
E25	Un (01) Generador de Hidruros
E26	Un (01) Caseta de Gases
E27	Un (01) Kit de reguladores para los gases Argón, Acetileno, Óxido Nitroso, incluye tambien la construcción de la línea de gases para cada uno de éstos
E28	Un (01) UPS de 10 KVA con transformador
E29	Un (01) Campana extractora de gases para el equipo de Absorción Atómica
E30	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM Gráficos: Intel GigaBit LAN, Monitor: 29 in. con altavoces, Unidad de arranque SSD, 256 GB, Unidad de datos HDD: 4 TB)
F	ACCESORIOS
F01	Tres (03) gafas anti rayos UV.
F02	Tres (03) respiradores a prueba de gases y metales pesados.
F03	Dos (02) Manguera de silicon de 100m x7mm. para gases
F04	Una (01) Bandeja rectangular de plastico de 26x36x5cm aprox.
F05	Dos (02) Liquido detector de fugas de gas de 500ml.
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aproximada: 1.0 KW
H	SUMINISTRO DE GASES
H01	Acetileno a una presión de 40 psi
H02	Oxido nitroso a una presión de 40 psi
H03	Aire comprimido a una presión de 50 psi
H04	Argón a una presión de 0.32 MPa, consumo de 70 mL/min

(...)

E24	Bomba de enjuague: bomba peristáltica de 2 canales o según diseño de fabricante.
E25	Capacidad de Muestras de 60 o más, para viales de 15ml o más, o según diseño del fabricante y ubicaciones para estándares de calibración con viales de volumen según diseño del fabricante
E26	Detección del Punto Cero, Auto-Enjuague o según diseño del fabricante
	HORNO GRAFITO
B27	Gases: argon o nitrógeno
B28	Con sistemas de recirculador de agua (refrigerante de agua)
B29	Rango de temperatura desde ambiente hasta 3000°C como máximo.
	DIMENSIONES DEL EQUIPO A.A.
E30	Ancho, altura y profundidad según diseño del fabricante
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Controlado por microprocesador, computadora externa, interna o según diseño del fabricante
C02	Sistema de funciones mediante software
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Óptica recubierta con sílica (Cuarzo)
D02	Sistema de seguridad alarmas y diagnóstico de funcionamiento del equipo según diseño del fabricante.
E	COMPONENTES
E01	01 Cabezal de quemador para alta temperatura (Titanio), 10cm
E02	01 Cabezal de quemador para alta temperatura (Titanio), 5cm
E03	01 Automuestreador
E04	01 Horno grafito
E05	01 Bidón de drenaje 5L
E06	01 Chiller (recirculador)
E07	01 Kit de amparas de catodo hueco de: Sodio, Magnesio, Fostoro, Calcio, Manganeso, Hierro, Niquel, Cobre, Zinc, Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio, Plomo, Aluminio, Plata
E08	01 Kit de Solución estándar de 1000 ppm x 500mL de: Sodio, Magnesio, Fostoro, Calcio, Manganeso, Hierro, Niquel, Cobre, Zinc, Arsenico, Selenio, Cadmio, Mercurio, Plomo, Aluminio, Plata.
E09	1000 Copas para reactivos de horno de grafito
E10	5 Capilares de muestreo PTFE
E11	10 paquetes de cubetas normales para autosampler de horno de grafito según diseño del fabricante
E12	10 paquetes de cubetas de larga duración para autosampler de horno de grafito según diseño del fabricante o recomendación del mismo, si no los hubiera, deberá entregar las cubetas normales en la misma cantidad
E13	15 cm Celda para Hg o medida según diseño de fabricante
E14	T CELL Celda para As o según diseño de fabricante
E15	Mangueras para bomba peristáltica

E16	MEMBRANA DIA 47 PTFE L, si es que usa membrana o según diseño del fabricante
E17	2 perlas de vidrio para generador de hidruros o según diseño del fabricante
E18	01 Kit de juntas tóricas estándar para cámara de pulverización
E19	01 Tubo capilar 0,5 mm DI
E20	01 Sonda para nebulizador
E21	1000 Tubos de polietileno para muestras de 17mm o de volumen según diseño del fabricante
E22	500 Tubos de polietileno para soluciones estándar de calibración de 30 mm o de volumen según diseño del fabricante
E23	Un (01) Compresor de Aire
E24	Un (01) Kit Separador de Niebla
E25	Un (01) Generador de Hidruros
E26	Un (01) Caseta de Gases
E27	Un (01) Kit de reguladores para para gases especiales, para los gases Argón, Acetileno, Óxido Nitroso y regulador de aire con filtro de partículas, incluye también la construcción de la línea de gases en acero inoxidable para cada uno de éstos y el cableado eléctrico para el regulador de óxido nitroso.
E28	1 UPS de potencia requerida por el sistema 1 Transformador de Aislamiento de potencia requerida por el sistema
E29	Una campana extractora de gases para el equipo de Absorción Atómica, Campana y ductos de acero inoxidable. Debe incluir tablero eléctrico de control y botonera para encendido.
E30	Un (01) Sistema informático (computadora) - Estación de trabajo: procesador de estación de trabajo de características mínimas Intel Core i7, Disco duro 1 TB, Sistema operativo: Windows 10/7 pro, con reproductor de CD/DVD, Paquete de idiomas: Inglés, Memoria RAM 16 GB o mejor, Monitor: 22" o mayor, Teclado y mouse de la misma marca.
F	ACCESORIOS
F01	Tres (03) gafas anti rayos UV.
F02	Tres (03) respiradores con cartuchos para protección de vapores ácidos.
F03	Dos (02) Manguera de silicona de diámetro y longitud de acuerdo al diseño del fabricante, para el sistema de alivio de gases excedentes que genere el sistema
F04	Una (01) Bandeja rectangular de plastico de 26x36x5cm aprox.
F05	Suministro de Dos (02) Liquido detector de fugas de gas de 500ml. O según diseño del fabricante.
G	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
G01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
G02	Potencia aproximada: 1.0 KW o según diseño del fabricante.
H	SUMINISTRO DE GASES
H01	Un balón de Acetileno lleno, con presión de trabajo según diseño del fabricante
H02	Un balón de Óxido nitroso lleno con presión de trabajo según diseño del fabricante
H03	Un compresor de Aire libre de aceite de al menos 1HP de potencia con presión de trabajo según diseño del fabricante
H04	Un balón de Argón UHP lleno con presión de trabajo según diseño del fabricante

(...)

Anexo I EE.TT.	37	Lote 4 ES-165	ESPECTROFOTÓMETRO PARA ANÁLISIS DE ADN Y ARN (...)	ESPECTROFOTÓMETRO PARA ANÁLISIS DE ADN Y ARN (...)																									
			<table border="1"> <tr><th>D</th><th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th></tr> <tr><td>D01</td><td>La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior</td></tr> <tr><th>E</th><th>ACCESORIOS</th></tr> <tr><td>E01</td><td>Un (01) Kit de microplacas</td></tr> <tr><th>F</th><th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th></tr> <tr><td>F01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><td>G02</td><td>Potencia aproximada: 0.12 KW</td></tr> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior	E	ACCESORIOS	E01	Un (01) Kit de microplacas	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	G02	Potencia aproximada: 0.12 KW	<table border="1"> <tr><th>D</th><th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th></tr> <tr><td>D01</td><td>La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior</td></tr> <tr><th>E</th><th>ACCESORIOS</th></tr> <tr><td>E01</td><td>Un (01) Kit de microplacas</td></tr> <tr><th>F</th><th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th></tr> <tr><td>F01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><td>F02</td><td>Potencia aproximada: 0.12 KW o de acuerdo al fabricante</td></tr> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior	E	ACCESORIOS	E01	Un (01) Kit de microplacas	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																												
D01	La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior																												
E	ACCESORIOS																												
E01	Un (01) Kit de microplacas																												
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																												
G02	Potencia aproximada: 0.12 KW																												
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																												
D01	La cubierta permite la filtración de rayos UV al exterior																												
E	ACCESORIOS																												
E01	Un (01) Kit de microplacas																												
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																												
F02	Potencia aproximada: 0.12 KW o de acuerdo al fabricante																												
			(...)	(...)																									

Anexo I EE.TT.	38	Lote 4 ES-166	ESPECTROFOTÓMETRO VIS-NIR (ANALIZADOR NIR) (...)	ESPECTROFOTÓMETRO VIS-NIR (ANALIZADOR NIR) (...)																													
			<table border="1"> <tr><th>B</th><th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th></tr> <tr><td>B01</td><td>Equipo sobre mesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Rango de análisis VIS y NIR seco</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Pantalla de lectura integrada</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Función de autodiagnóstico</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución.</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Integra 01 detector NIR ingaas termoelectricamente enfriado</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Rango de longitud de onda NIR: 900-1700 a nm aprox.</td></tr> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Rango de análisis VIS y NIR seco	B03	Pantalla de lectura integrada	B04	Función de autodiagnóstico	B05	Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución.	B06	Integra 01 detector NIR ingaas termoelectricamente enfriado	B07	Rango de longitud de onda NIR: 900-1700 a nm aprox.	<table border="1"> <tr><th>B</th><th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th></tr> <tr><td>B01</td><td>Equipo sobre mesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Rango de análisis VIS y NIR seco</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Pantalla de lectura integrada</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Función de autodiagnóstico</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución o NIR dispersivo con matriz de diodos.</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Integra 01 detector NIR ingaas termoelectricamente enfriado</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Rango de longitud de onda NIR: 900-1700 a nm aprox.</td></tr> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Rango de análisis VIS y NIR seco	B03	Pantalla de lectura integrada	B04	Función de autodiagnóstico	B05	Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución o NIR dispersivo con matriz de diodos.	B06
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																
B01	Equipo sobre mesa																																
B02	Rango de análisis VIS y NIR seco																																
B03	Pantalla de lectura integrada																																
B04	Función de autodiagnóstico																																
B05	Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución.																																
B06	Integra 01 detector NIR ingaas termoelectricamente enfriado																																
B07	Rango de longitud de onda NIR: 900-1700 a nm aprox.																																
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																
B01	Equipo sobre mesa																																
B02	Rango de análisis VIS y NIR seco																																
B03	Pantalla de lectura integrada																																
B04	Función de autodiagnóstico																																
B05	Diseño óptico completamente simétrico permite un alto rendimiento, permitiendo trabajar a anchos de banda de hasta 0.1 nm para trabajos de alta resolución o NIR dispersivo con matriz de diodos.																																
B06	Integra 01 detector NIR ingaas termoelectricamente enfriado																																
B07	Rango de longitud de onda NIR: 900-1700 a nm aprox.																																
			(...)	(...)																													

Anexo I EE.TT.	39	Lote 5 ES-8	ANALIZADOR NIR (...)	ANALIZADOR NIR (...)													
			<table border="1"> <tr><th>F</th><th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th></tr> <tr><td>F01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><th>G</th><th>SUMINISTRO DE GASES</th></tr> <tr><td>G01</td><td>Nitrógeno/ helio suministro por botellones de 300 bar como mínimo</td></tr> </table>	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	G	SUMINISTRO DE GASES	G01	Nitrógeno/ helio suministro por botellones de 300 bar como mínimo	<table border="1"> <tr><th>F</th><th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th></tr> <tr><td>F01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><th>G</th><th>SUMINISTRO DE GASES</th></tr> <tr><td>G01</td><td>Nitrógeno/ helio suministro por botellones de 300 bar como mínimo o según requerimiento del fabricante.</td></tr> </table>	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	G
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																
G	SUMINISTRO DE GASES																
G01	Nitrógeno/ helio suministro por botellones de 300 bar como mínimo																
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																
G	SUMINISTRO DE GASES																
G01	Nitrógeno/ helio suministro por botellones de 300 bar como mínimo o según requerimiento del fabricante.																
			(...)	(...)													

Anexo I EE.TT.	40	Lote 5 ES-43	ANALIZADOR DE NITRÓGENO (...)	ANALIZADOR DE NITRÓGENO (...)																																																					
			<table border="1"> <tr><th>A</th><th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th></tr> <tr><td>A01</td><td>Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.</td></tr> <tr><th>B</th><th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th></tr> <tr><td>B01</td><td>Equipo de sobremesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Pantalla vertical LCD táctil</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio</td></tr> <tr><td>B08</td><td>Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio</td></tr> <tr><td>B09</td><td>Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Celdas de detección por infrarrojo con sistema de calefacción</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Enfriador termoelectrico para eliminación de humedad de los gases de Combustión</td></tr> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo de sobremesa	B02	Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo	B03	Pantalla vertical LCD táctil	B04	Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.	B05	Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos	B06	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio	B07	Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio	B08	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio	B09	Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc	B10	Celdas de detección por infrarrojo con sistema de calefacción	B11	Enfriador termoelectrico para eliminación de humedad de los gases de Combustión	<table border="1"> <tr><th>A</th><th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th></tr> <tr><td>A01</td><td>Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.</td></tr> <tr><th>B</th><th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th></tr> <tr><td>B01</td><td>Equipo de sobremesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Pantalla LCD o mejor</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio</td></tr> <tr><td>B08</td><td>Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio</td></tr> <tr><td>B09</td><td>Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc o con tecnología según diseño del fabricante.</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Celdas de detección por infrarrojo con sistema de calefacción y/o Detector y/o celdas de conductividad.</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Enfriador termoelectrico para eliminación de humedad de los gases de Combustión</td></tr> </table>	A	DESCRIPCION FUNCIONAL	A01	Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo de sobremesa	B02	Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo	B03	Pantalla LCD o mejor	B04	Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.	B05	Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos	B06	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio	B07	Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio	B08	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio	B09	Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc o con tecnología según diseño del fabricante.	B10
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																								
A01	Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.																																																								
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																								
B01	Equipo de sobremesa																																																								
B02	Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo																																																								
B03	Pantalla vertical LCD táctil																																																								
B04	Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.																																																								
B05	Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos																																																								
B06	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio																																																								
B07	Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio																																																								
B08	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio																																																								
B09	Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc																																																								
B10	Celdas de detección por infrarrojo con sistema de calefacción																																																								
B11	Enfriador termoelectrico para eliminación de humedad de los gases de Combustión																																																								
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																								
A01	Equipo de mesa para laboratorio que determina el nitrógeno por metodo DUMAS (combustión) de alimentos, suelos y fertilizantes.																																																								
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																								
B01	Equipo de sobremesa																																																								
B02	Nivel de presión de sonido 58 dBA acomo máximo																																																								
B03	Pantalla LCD o mejor																																																								
B04	Hornos de combustión libres de reactivos químicos u óxidos de metal. Hornos de combustión primario y secundario con temperatura de 1050°C.																																																								
B05	Tiempo de ciclo de análisis hasta 3 minutos																																																								
B06	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o de acorde a especificaciones del fabricante para gas helio																																																								
B07	Rango para Nitrógeno desde ≤ a 0.02 hasta ≥ a 300 mg con gas helio																																																								
B08	Precisión para Nitrógeno ≤ a 0.01 mg o 0.3% RSD el mayor para gas helio																																																								
B09	Válvula muestreadora de conmutación automática entre 3 cc y 10 cc o con tecnología según diseño del fabricante.																																																								
B10	Celdas de detección por infrarrojo con sistema de calefacción y/o Detector y/o celdas de conductividad.																																																								
B11	Enfriador termoelectrico para eliminación de humedad de los gases de Combustión																																																								
			(...)	(...)																																																					

Anexo I EE.TT.	41	Lote 6 ES-47	HORNO MUFLA (...)															
			<table border="1"> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Luz piloto de encendido, luz piloto de trabajo, llave térmica</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Dos (02) guantes de asbesto, resistente a altas temperaturas</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Dos (02) pinzas para extraer crisoles, de acero inoxidable</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica trifásica 380 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Llave termomagnética 3 x 20A</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>Potencia aproximada: 6 KW</td> </tr> </table>	C	SISTEMA DE SEGURIDAD	C01	Luz piloto de encendido, luz piloto de trabajo, llave térmica	D	ACCESORIOS	D01	Dos (02) guantes de asbesto, resistente a altas temperaturas	D02	Dos (02) pinzas para extraer crisoles, de acero inoxidable	E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	E01	Funcionamiento con red eléctrica trifásica 380 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	E02
C	SISTEMA DE SEGURIDAD																	
C01	Luz piloto de encendido, luz piloto de trabajo, llave térmica																	
D	ACCESORIOS																	
D01	Dos (02) guantes de asbesto, resistente a altas temperaturas																	
D02	Dos (02) pinzas para extraer crisoles, de acero inoxidable																	
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																	
E01	Funcionamiento con red eléctrica trifásica 380 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																	
E02	Llave termomagnética 3 x 20A																	
E03	Potencia aproximada: 6 KW																	
			(...)															

		HORNO MUFLA (...)
C	SISTEMA DE SEGURIDAD	
C01	Luz piloto de encendido, luz piloto de trabajo, llave térmica y/u otro sistema de seguridad según diseño del fabricante.	
D	ACCESORIOS	
D01	Dos (02) guantes de asbesto, resistente a altas temperaturas	
D02	Dos (02) pinzas para extraer crisoles, de acero inoxidable	
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
E01	Funcionamiento con red eléctrica trifásica 380 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	
E02	Llave termo magnética 3x2A o según recomendación técnica del fabricante	
E03	Potencia aproximada: 6 KW o según diseño de fabricante	
		(...)

Anexo I EE.TT.	42	Lote 6 ES-57	CÁMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL (...)																																											
			<table border="1"> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo sobre mesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Número de pocillos: de 8 a 10 como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Bandeja de gel transparente a los rayos UV - con fluorescente</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Volumen aprox de buffer base: 265 - 320 ml como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Peines: de 8 - 15 pocillos</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Migración de azul de bromofenol: 4.5 cm / hr (at 75 V)</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Gel de agarosa preparados: Formatos mini ancho y 96 plus</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Electrodos: platino con 0.25mm de diámetro aprox</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Pantalla de visualización digital</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Diagnóstico de funcionamiento</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Una (01) fuente de poder de medidas (W x L x H) cm: 25 x 28.5 x 8 aprox</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Una (01) Bandeja de 7x18cm y/o 7x7 cm</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Dos (02) soportes de fundición con 4 bañidores</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Cinco (05) juegos de placas de vidrio para 1.0 mm de espesor</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>Cinco (05) peines</td> </tr> <tr> <td>E04</td> <td>Cinco (05) liberadores de gel</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia aproximada: 0.3 KW</td> </tr> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Número de pocillos: de 8 a 10 como mínimo	B03	Bandeja de gel transparente a los rayos UV - con fluorescente	B04	Volumen aprox de buffer base: 265 - 320 ml como mínimo	B05	Peines: de 8 - 15 pocillos	B06	Migración de azul de bromofenol: 4.5 cm / hr (at 75 V)	B07	Gel de agarosa preparados: Formatos mini ancho y 96 plus	B08	Electrodos: platino con 0.25mm de diámetro aprox	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Pantalla de visualización digital	C02	Diagnóstico de funcionamiento	D	COMPONENTES	D01	Una (01) fuente de poder de medidas (W x L x H) cm: 25 x 28.5 x 8 aprox	D02	Una (01) Bandeja de 7x18cm y/o 7x7 cm	E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	E01	Dos (02) soportes de fundición con 4 bañidores	E02	Cinco (05) juegos de placas de vidrio para 1.0 mm de espesor	E03	Cinco (05) peines	E04	Cinco (05) liberadores de gel	F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	F01
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																													
B01	Equipo sobre mesa																																													
B02	Número de pocillos: de 8 a 10 como mínimo																																													
B03	Bandeja de gel transparente a los rayos UV - con fluorescente																																													
B04	Volumen aprox de buffer base: 265 - 320 ml como mínimo																																													
B05	Peines: de 8 - 15 pocillos																																													
B06	Migración de azul de bromofenol: 4.5 cm / hr (at 75 V)																																													
B07	Gel de agarosa preparados: Formatos mini ancho y 96 plus																																													
B08	Electrodos: platino con 0.25mm de diámetro aprox																																													
C	SISTEMA DE CONTROL																																													
C01	Pantalla de visualización digital																																													
C02	Diagnóstico de funcionamiento																																													
D	COMPONENTES																																													
D01	Una (01) fuente de poder de medidas (W x L x H) cm: 25 x 28.5 x 8 aprox																																													
D02	Una (01) Bandeja de 7x18cm y/o 7x7 cm																																													
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																																													
E01	Dos (02) soportes de fundición con 4 bañidores																																													
E02	Cinco (05) juegos de placas de vidrio para 1.0 mm de espesor																																													
E03	Cinco (05) peines																																													
E04	Cinco (05) liberadores de gel																																													
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																													
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																													
F02	Potencia aproximada: 0.3 KW																																													
			(...)																																											

		CÁMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL (...)
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Equipo sobre mesa	
B02	Número de pocillos: de 8 a 10 como mínimo	
B03	Bandeja de gel transparente a los rayos UV - con fluorescente (opcional)	
B04	Volumen aprox de buffer base: 265 - 320 ml como mínimo	
B05	Peines: de 8 - 15 pocillos	
B06	Migración de azul de bromofenol: 4.5 cm / hr aprox. (a 75V o superior)	
B07	Gel de agarosa preparados, según diseño de fábrica del equipo.	
B08	Electrodos: platino con 0.25mm o superior	
C	SISTEMA DE CONTROL	
C01	Pantalla de visualización digital o según diseño de fabricante	
C02	Diagnóstico de funcionamiento	
D	COMPONENTES	
D01	Una (01) fuente de poder de medidas según diseño del fabricante	
D02	Una (01) bandeja de medidas según diseño del fabricante	
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	
E01	Dos (02) soportes de fundición con 4 bañidores y/o según requerimiento del fabricante	
E02	Cinco (05) juegos de placas de vidrio para 1.0 mm de espesor	
E03	Cinco (05) peines	
E04	Cinco (05) liberadores de gel	
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	
F02	Potencia aproximada: 0.3 KWV o según diseño del fabricante	
		(...)

Anexo I EE.TT.	43	Lote 6 ES-58	CÁMARA DE ELECTROFORESIS VERTICAL PARA PROTEÍNAS (...)																					
			<table border="1"> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Equipo sobre mesa</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Cantidad de geles: 1 - 4</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Capacidad de muestra: de 20 a 80 muestras por gel aproximadamente</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Longitud aprox del espaciador: 22.3 cm</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Tamaño del gel (W x L): 7.5x8 cm (manual) como mínimo</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Pantalla de visualización digital</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Diagnóstico de funcionamiento</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Una (01) cámara de electroforesis</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Una (01) fuente de poder con medidas</td> </tr> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Cantidad de geles: 1 - 4	B03	Capacidad de muestra: de 20 a 80 muestras por gel aproximadamente	B04	Longitud aprox del espaciador: 22.3 cm	B05	Tamaño del gel (W x L): 7.5x8 cm (manual) como mínimo	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Pantalla de visualización digital	C02	Diagnóstico de funcionamiento	D	COMPONENTES	D01
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																							
B01	Equipo sobre mesa																							
B02	Cantidad de geles: 1 - 4																							
B03	Capacidad de muestra: de 20 a 80 muestras por gel aproximadamente																							
B04	Longitud aprox del espaciador: 22.3 cm																							
B05	Tamaño del gel (W x L): 7.5x8 cm (manual) como mínimo																							
C	SISTEMA DE CONTROL																							
C01	Pantalla de visualización digital																							
C02	Diagnóstico de funcionamiento																							
D	COMPONENTES																							
D01	Una (01) cámara de electroforesis																							
D02	Una (01) fuente de poder con medidas																							
			(...)																					

		CÁMARA DE ELECTROFORESIS VERTICAL PARA PROTEÍNAS (...)
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	
B01	Equipo sobre mesa	
B02	Cantidad de geles: 1 - 4	
B03	Capacidad de muestra: de 20 a 80 muestras por gel aproximadamente	
B04	Longitud aprox del espaciador: 20 cm o superior	
B05	Tamaño del gel (W x L): 7.5x8 cm (manual) como mínimo	
C	SISTEMA DE CONTROL	
C01	Pantalla de visualización digital o según diseño del fabricante	
C02	Diagnóstico de funcionamiento o según diseño del fabricante	
D	COMPONENTES	
D01	Una (01) cámara de electroforesis	
D02	Una (01) fuente de poder con medidas según diseño del fabricante	
		(...)

Anexo I EE.TT.	44	Lote 6 ES-104	DESTILADOR DE AGUA (...)

		DESTILADOR DE AGUA (...)

			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	El depósito de destilado debe ser de material: acero inoxidable
			B02	Material: acero inoxidable, alimentación de agua mediante una electroválvula incorporada con conexión para tubería de agua a presión de 1/2" (diámetro interior: 12,7 4mm)
			B03	Presión de agua de refrigeración necesaria: > 3 bar a 7 bar (máx.)
			B04	Capacidad L/hora: 4 aprox
			B05	Capacidad del depósito litros: 8 aprox
			B06	Consumo de agua aprox. (L/hora) : 48 aprox
			B07	Equipo de sobremesa
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Monitorización electrónica.
			C02	Control de agua en el depósito, mediante una electroválvula
			C03	Control del ingreso de agua automática, por un interruptor electrónica automática.
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Salida del dióxido de carbono con protección contra salpicaduras.
			D02	Detector de nivel para el depósito sistema.
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS			
E01	Un (01) Embase de 20 litros, con dispensador, para depósito de agua destilada.			
E02	Un (01) infador, 58cm alto, 21.5cm ancho, 7cm profundidad, capacidad 100 PSI, adaptador para infables			
E03	Un (01) Juego de tuberías flexibles: compuesto de conducciones para entrada y salida de agua (1.5 m) y bridas de sujeción, para la alimentación separada de agua.			
(...)				

			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	El depósito de destilado debe ser de material: acero inoxidable
			B02	Material: acero inoxidable, alimentación de agua mediante una electroválvula o válvula magnética incorporada con conexión para tubería de agua a presión de 1/2" (diámetro interior: 12,74mm) o según diseño del fabricante
			B03	Presión de agua de refrigeración necesaria: > 3 bar a 7 bar (máx.) , o según diseño del equipo
			B04	Capacidad L/hora: 4 aprox
			B05	Capacidad del depósito litros: 8 aprox
			B06	Consumo de agua aprox. (L/hora) : 48 aprox
			B07	Equipo de sobremesa
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Monitorización electrónica.
			C02	Control de agua en el depósito, mediante una electroválvula o según diseño del fabricante
			C03	Control del ingreso de agua automática, por un interruptor electrónica automática.
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Salida del dióxido de carbono con protección contra salpicaduras o sistema similar que cumpla la misma función de acuerdo al fabricante
			D02	Detector de nivel para el depósito sistema.
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS			
E01	Un (01) Embase de 20 litros, con dispensador, para depósito de agua destilada			
E02	Un (01) kit de pre tratamiento para el agua			
E03	Un (01) Juego de tuberías flexibles : compuesto de conducciones para entrada y salida de agua (1.5 m) y bridas de sujeción, para la alimentación separada de agua			
(...)				

		Lote 6 ES- 111	ESTUFA CON VENTILACIÓN FORZADA (200 - 256 litros)	
			(...)	
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Equipo de sobremesa
			B02	Pantalla LCD
			B03	Volumen aproximado: 200 - 222 litros aprox
			B04	Variación de la temperatura de operación: +/- 0.4 °C
			B05	Tiempo programable
			B06	Distancia (d) entre estantes 60 mm aprox
			B07	Carga máxima por estante (kg) 50 kg aprox
			B08	N° máx. de rejillas/bandejas: 9
			B09	Cámara interna en acero inoxidable AISI 304 como mínimo.
			B10	Rango de temperatura: desde 5° C sobre la temperatura ambiente hasta 300 °C al menos
			B11	Desviación de temperatura de trabajo: desviación en espacio 2%, en tiempo aprox de 0.8 °C
			B12	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL			
C01	Programador de rampas de temperatura y ventilador			
C02	Control por microprocesador.			
D	SISTEMA DE SEGURIDAD			
D01	Alarma acústica y visual			
E	ACCESORIOS			
E01	Una (01) Bandeja rectangular de acero inoxidable de 26x36x5cm aprox.			
E02	Un (01) la Rejillas de acero inoxidable.			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
F02	Llave termomagnética 2 x 25A			
F03	Potencia aproximada: 1.9 KW			
(...)				

			ESTUFA CON VENTILACIÓN FORZADA (200 - 256 litros)	
			(...)	
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Equipo de sobremesa
			B02	Pantalla LCD o superior
			B03	Volumen aproximado: 200 - 256 litros aprox
			B04	Variación de la temperatura de operación: +/- 0.4 °C
			B05	Tiempo programable
			B06	Distancia (d) entre estantes 60 mm aprox o según diseño de la capacidad del equipo.
			B07	Carga máxima por estante (kg) 50 kg aprox
			B08	N° máx. de rejillas/bandejas: 9
			B09	Cámara interna en acero inoxidable AISI 304 como mínimo
			B10	Rango de temperatura: desde 5° C sobre la temperatura ambiente hasta 250°C al menos
			B11	Desviación de temperatura de trabajo: desviación en espacio 2.5% o menor, en tiempo aprox de 0.8 °C o según diseño del fabricante
			B12	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL			
C01	Programador de rampas de temperatura y ventilador o según diseño tecnológico del fabricante.			
C02	Control por microprocesador.			
D	SISTEMA DE SEGURIDAD			
D01	Alarma acústica y/o visual			
E	ACCESORIOS			
E01	Una (01) Bandeja rectangular de acero inoxidable			
E02	un (01) la Rejillas de acero inoxidable.			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
F02	Llave termomagnética 2 x 25 A o según requerimiento del fabricante.			
F03	Potencia aproximada: 1.9 KW o según diseño del fabricante.			
(...)				

		Lote 6 ES- 117	HORNO DE VACÍO	
			(...)	
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Capacidad interna de 100 a 101 L
			B02	Cámara interior de acero inoxidable de 304 o superior
			B03	Carcasa de acero galvanizado o superior
			B04	Sistema de medición de temperatura de 4 hilos separada por termo bandeja
			B05	Rango de temperatura de trabajo: 5° a 200 °C
			B06	Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2
			B07	Rejillas móviles
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Control con microprocesador en función con el tiempo deseable
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Sistema de autodiagnóstico para la detección de fallos de regulación de temperatura
			E	ACCESORIOS
E01	Sistema de autodiagnóstico para la detección de fallos de regulación de temperatura			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
F02	Potencia aproximada: 3 KW			
(...)				

			HORNO DE VACÍO	
			(...)	
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
			B01	Capacidad interna de 90 a 110 L
			B02	Cámara interior de acero inoxidable de 304 o superior
			B03	Carcasa de acero galvanizado o superior
			B04	Sistema de medición de temperatura de 4 hilos separada por termo bandeja o según diseño del fabricante
			B05	Rango de temperatura de trabajo: 50° a 200 °C o rango más amplio.
			B06	Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2 o según diseño de fabricante
			B07	Rejillas móviles
			C	SISTEMA DE CONTROL
			C01	Control con microprocesador en función con el tiempo deseable
			D	SISTEMA DE SEGURIDAD
			D01	Sistema de autodiagnóstico para la detección de fallos de regulación de temperatura
			E	ACCESORIOS
E01	Sistema de autodiagnóstico para la detección de fallos de regulación de temperatura			
F	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM			
F02	Potencia aproximada: 3 KW o según diseño del fabricante.			
(...)				

Anexo I EE.TT.	47	Lote 6 ES- 130	PURIFICADOR DE AGUA 12 L/ HORA (...)	PURIFICADOR DE AGUA 10 L/ HORA (...)																																																																																																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B01</td><td>Equipo de sobremesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Cartucho de ultra purificación y microfiltro</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Producción de agua pura: mayor a 10 L/día.</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Calidad de agua tipo I ultra pura</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Flujo máximo: mínimo de 2L/min</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Carbono orgánico: menor a 5ppb</td></tr> <tr><td>B08</td><td>Absorbancia: 254 nm.</td></tr> <tr><td>B09</td><td>Partículas: (>0.22µm) < 1mL</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Partículas> 0.2 µM / mL < 1</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar</td></tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr><td>C01</td><td>Controlador de agua</td></tr> <tr><td>C02</td><td>Pantalla de visualización digital</td></tr> <tr> <th>D</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr><td>D01</td><td>Un (01) Paquete de purificación.</td></tr> <tr><td>D02</td><td>Dos (02) Bofiltros</td></tr> <tr><td>D03</td><td>Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2</td></tr> <tr><td>D04</td><td>Un (01) Regulador de presión de ingreso</td></tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo de sobremesa	B02	Cartucho de ultra purificación y microfiltro	B03	Producción de agua pura: mayor a 10 L/día.	B04	Calidad de agua tipo I ultra pura	B05	Flujo máximo: mínimo de 2L/min	B06	Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min	B07	Carbono orgánico: menor a 5ppb	B08	Absorbancia: 254 nm.	B09	Partículas: (>0.22µm) < 1mL	B10	Partículas> 0.2 µM / mL < 1	B11	Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlador de agua	C02	Pantalla de visualización digital	D	ACCESORIOS	D01	Un (01) Paquete de purificación.	D02	Dos (02) Bofiltros	D03	Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2	D04	Un (01) Regulador de presión de ingreso	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DENOMINACION</th> <th>PURIFICADOR DE AGUA 10 L/ HORA</th> <th>PROVEE EQUIPO</th> <th>E/C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ES-130</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCION FUNCIONAL</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A01</td> <td>Este equipo hace posible la depuración de agua de una manera muy precisa. En distintos grados, elimina la mayoría de los tipos de contaminantes, bacterias, hongos. Elimina entre el 90 y el 95 % de virus inorgánicos.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>B01</td><td>Equipo de sobremesa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B02</td><td>Cartucho de ultra purificación y microfiltro</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B03</td><td>Producción de agua pura: mayor a igual a 10 L/día.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B04</td><td>Calidad de agua: tipo I ultra pura</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B05</td><td>Flujo máximo: mínimo de 2L/min aprox. e según diseño del fabricante.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B06</td><td>Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min aprox. o según diseño del fabricante.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B07</td><td>Carbono orgánico: menor a 5ppb</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B08</td><td>Absorbancia: 254 nm a lámpara UV de 185 - 254 nm</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B09</td><td>Partículas (>0.22µm) < 1mL</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B10</td><td>Partículas> 0.2 µM / mL < 1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B11</td><td>Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar o según requerimiento técnico del fabricante.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>C01</td><td>Controlador o dispensador de agua</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>C02</td><td>Pantalla de visualización digital</td><td></td><td></td></tr> <tr> <th>D</th> <th>ACCESORIOS</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>D01</td><td>Un (01) Paquete de purificación o similar según fabricante.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D02</td><td>Dos (02) Bofiltros o similar según fabricante.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D03</td><td>Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D04</td><td>Un (01) Regulador de presión de ingreso</td><td></td><td></td></tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>E01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SIEMKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-ME/VI.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <th>F</th> <th>SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUJE</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td>F01</td><td>Suministro de agua blanda: tubería de 1/2"</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	DENOMINACION	PURIFICADOR DE AGUA 10 L/ HORA	PROVEE EQUIPO	E/C	ES-130				A	DESCRIPCION FUNCIONAL			A01	Este equipo hace posible la depuración de agua de una manera muy precisa. En distintos grados, elimina la mayoría de los tipos de contaminantes, bacterias, hongos. Elimina entre el 90 y el 95 % de virus inorgánicos.			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES			B01	Equipo de sobremesa			B02	Cartucho de ultra purificación y microfiltro			B03	Producción de agua pura: mayor a igual a 10 L/día.			B04	Calidad de agua: tipo I ultra pura			B05	Flujo máximo: mínimo de 2L/min aprox. e según diseño del fabricante.			B06	Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min aprox. o según diseño del fabricante.			B07	Carbono orgánico: menor a 5ppb			B08	Absorbancia: 254 nm a lámpara UV de 185 - 254 nm			B09	Partículas (>0.22µm) < 1mL			B10	Partículas> 0.2 µM / mL < 1			B11	Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar o según requerimiento técnico del fabricante.			C	SISTEMA DE CONTROL			C01	Controlador o dispensador de agua			C02	Pantalla de visualización digital			D	ACCESORIOS			D01	Un (01) Paquete de purificación o similar según fabricante.			D02	Dos (02) Bofiltros o similar según fabricante.			D03	Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2			D04	Un (01) Regulador de presión de ingreso			E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA			E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SIEMKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-ME/VI.			F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUJE			F01
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																																																																																																								
B01	Equipo de sobremesa																																																																																																																																																								
B02	Cartucho de ultra purificación y microfiltro																																																																																																																																																								
B03	Producción de agua pura: mayor a 10 L/día.																																																																																																																																																								
B04	Calidad de agua tipo I ultra pura																																																																																																																																																								
B05	Flujo máximo: mínimo de 2L/min																																																																																																																																																								
B06	Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min																																																																																																																																																								
B07	Carbono orgánico: menor a 5ppb																																																																																																																																																								
B08	Absorbancia: 254 nm.																																																																																																																																																								
B09	Partículas: (>0.22µm) < 1mL																																																																																																																																																								
B10	Partículas> 0.2 µM / mL < 1																																																																																																																																																								
B11	Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar																																																																																																																																																								
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																																																																								
C01	Controlador de agua																																																																																																																																																								
C02	Pantalla de visualización digital																																																																																																																																																								
D	ACCESORIOS																																																																																																																																																								
D01	Un (01) Paquete de purificación.																																																																																																																																																								
D02	Dos (02) Bofiltros																																																																																																																																																								
D03	Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2																																																																																																																																																								
D04	Un (01) Regulador de presión de ingreso																																																																																																																																																								
DENOMINACION	PURIFICADOR DE AGUA 10 L/ HORA	PROVEE EQUIPO	E/C																																																																																																																																																						
ES-130																																																																																																																																																									
A	DESCRIPCION FUNCIONAL																																																																																																																																																								
A01	Este equipo hace posible la depuración de agua de una manera muy precisa. En distintos grados, elimina la mayoría de los tipos de contaminantes, bacterias, hongos. Elimina entre el 90 y el 95 % de virus inorgánicos.																																																																																																																																																								
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																																																																																																								
B01	Equipo de sobremesa																																																																																																																																																								
B02	Cartucho de ultra purificación y microfiltro																																																																																																																																																								
B03	Producción de agua pura: mayor a igual a 10 L/día.																																																																																																																																																								
B04	Calidad de agua: tipo I ultra pura																																																																																																																																																								
B05	Flujo máximo: mínimo de 2L/min aprox. e según diseño del fabricante.																																																																																																																																																								
B06	Flujo de recirculación: mínimo de 1L/min aprox. o según diseño del fabricante.																																																																																																																																																								
B07	Carbono orgánico: menor a 5ppb																																																																																																																																																								
B08	Absorbancia: 254 nm a lámpara UV de 185 - 254 nm																																																																																																																																																								
B09	Partículas (>0.22µm) < 1mL																																																																																																																																																								
B10	Partículas> 0.2 µM / mL < 1																																																																																																																																																								
B11	Presión de agua de alimentación: 2 - 6 bar o según requerimiento técnico del fabricante.																																																																																																																																																								
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																																																																																																								
C01	Controlador o dispensador de agua																																																																																																																																																								
C02	Pantalla de visualización digital																																																																																																																																																								
D	ACCESORIOS																																																																																																																																																								
D01	Un (01) Paquete de purificación o similar según fabricante.																																																																																																																																																								
D02	Dos (02) Bofiltros o similar según fabricante.																																																																																																																																																								
D03	Un (01) Filtro de venteo para evitar contaminación de CO2																																																																																																																																																								
D04	Un (01) Regulador de presión de ingreso																																																																																																																																																								
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																																																																																								
E01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SIEMKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-ME/VI.																																																																																																																																																								
F	SUMINISTRO DE AGUA O DESAGUJE																																																																																																																																																								
F01	Suministro de agua blanda: tubería de 1/2"																																																																																																																																																								

Anexo I EE.TT.	48	Lote 6 ES- 162	ESTUFA DE SECADO (...)	ESTUFA DE SECADO (...)																																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B01</td><td>Equipo sobre mesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Capacidad de 55 a 60 litros</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Cámara interior de acero inoxidable</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Acero inoxidable estructural</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Rango de temperatura: 5°C - 300°C aprox.</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Control de temperatura</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Indicador digital de temperatura</td></tr> <tr><td>B08</td><td>Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2</td></tr> <tr><td>B09</td><td>Termo bandeja, aluminio anodizado</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Rejillas removibles</td></tr> <tr> <th>C</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr><td>C01</td><td>Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo</td></tr> <tr><td>C02</td><td>Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.</td></tr> <tr><td>C03</td><td>Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas</td></tr> <tr> <th>D</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr><td>D01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><td>D02</td><td>Llave termomagnética de 2 x 20A</td></tr> <tr><td>D03</td><td>Potencia aproximada: 2.5 KW</td></tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Capacidad de 55 a 60 litros	B03	Cámara interior de acero inoxidable	B04	Acero inoxidable estructural	B05	Rango de temperatura: 5°C - 300°C aprox.	B06	Control de temperatura	B07	Indicador digital de temperatura	B08	Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2	B09	Termo bandeja, aluminio anodizado	B10	Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado	B11	Rejillas removibles	C	ACCESORIOS	C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo	C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.	C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas	D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	D02	Llave termomagnética de 2 x 20A	D03	Potencia aproximada: 2.5 KW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B01</td><td>Equipo sobre mesa</td></tr> <tr><td>B02</td><td>Capacidad de 50 a 60 litros</td></tr> <tr><td>B03</td><td>Cámara interior de acero inoxidable</td></tr> <tr><td>B04</td><td>Acero inoxidable estructural</td></tr> <tr><td>B05</td><td>Rango de temperatura: 50°C - 250°C o rango más amplio</td></tr> <tr><td>B06</td><td>Control de temperatura</td></tr> <tr><td>B07</td><td>Indicador digital de temperatura</td></tr> <tr><td>B08</td><td>Protección de sobre temperatura, de preferencia clase 2 o según diseño del fabricante</td></tr> <tr><td>B09</td><td>Bandeja de aluminio anodizado o acero inoxidable, resistente a altas temperaturas</td></tr> <tr><td>B10</td><td>Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado, sistema manual o de acuerdo a cada fabricante.</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Rejillas removibles</td></tr> <tr> <th>C</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr><td>C01</td><td>Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo</td></tr> <tr><td>C02</td><td>Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.</td></tr> <tr><td>C03</td><td>Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas</td></tr> <tr> <th>D</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr><td>D01</td><td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td></tr> <tr><td>D02</td><td>Llave termomagnética de 2 x 20A o según requerimiento técnico del fabricante.</td></tr> <tr><td>D03</td><td>Potencia aproximada: 2.5 KW o según diseño del fabricante.</td></tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Equipo sobre mesa	B02	Capacidad de 50 a 60 litros	B03	Cámara interior de acero inoxidable	B04	Acero inoxidable estructural	B05	Rango de temperatura: 50°C - 250°C o rango más amplio	B06	Control de temperatura	B07	Indicador digital de temperatura	B08	Protección de sobre temperatura, de preferencia clase 2 o según diseño del fabricante	B09	Bandeja de aluminio anodizado o acero inoxidable, resistente a altas temperaturas	B10	Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado, sistema manual o de acuerdo a cada fabricante.	B11	Rejillas removibles	C	ACCESORIOS	C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo	C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.	C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas	D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	D02
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																																
B01	Equipo sobre mesa																																																																																
B02	Capacidad de 55 a 60 litros																																																																																
B03	Cámara interior de acero inoxidable																																																																																
B04	Acero inoxidable estructural																																																																																
B05	Rango de temperatura: 5°C - 300°C aprox.																																																																																
B06	Control de temperatura																																																																																
B07	Indicador digital de temperatura																																																																																
B08	Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2																																																																																
B09	Termo bandeja, aluminio anodizado																																																																																
B10	Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado																																																																																
B11	Rejillas removibles																																																																																
C	ACCESORIOS																																																																																
C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo																																																																																
C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.																																																																																
C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas																																																																																
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																
D02	Llave termomagnética de 2 x 20A																																																																																
D03	Potencia aproximada: 2.5 KW																																																																																
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																																
B01	Equipo sobre mesa																																																																																
B02	Capacidad de 50 a 60 litros																																																																																
B03	Cámara interior de acero inoxidable																																																																																
B04	Acero inoxidable estructural																																																																																
B05	Rango de temperatura: 50°C - 250°C o rango más amplio																																																																																
B06	Control de temperatura																																																																																
B07	Indicador digital de temperatura																																																																																
B08	Protección de sobre temperatura, de preferencia clase 2 o según diseño del fabricante																																																																																
B09	Bandeja de aluminio anodizado o acero inoxidable, resistente a altas temperaturas																																																																																
B10	Trampilla de extracción de aire de configuración electrónica adición de aire exterior precalentado, sistema manual o de acuerdo a cada fabricante.																																																																																
B11	Rejillas removibles																																																																																
C	ACCESORIOS																																																																																
C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo																																																																																
C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.																																																																																
C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas																																																																																
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																																																
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																																																
D02	Llave termomagnética de 2 x 20A o según requerimiento técnico del fabricante.																																																																																
D03	Potencia aproximada: 2.5 KW o según diseño del fabricante.																																																																																

ESTUFA CON VENTILACIÓN FORZADA (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo sobre mesa
B02	Capacidad de 50 a 55 litros
B03	Cámara interior de acero inoxidable 304 o superior
B04	Carcasa de acero inoxidable estructural.
B05	Rango de la temperatura a 10°C a 300°C aprox.
B06	Velocidad de ventilación ajustable y programable según necesidad del usuario.
B07	Control de temperatura en Celsius o Fahrenheit
B08	Indicador digital de temperatura
B09	Protección de sobre temperatura como mínimo clase 2
B10	Rejillas removibles
C	ACCESORIOS
C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo
C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.
C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas
D	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
D02	Potencia aproximada: 2 KW

ESTUFA CON VENTILACIÓN FORZADA (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo sobre mesa
B02	Capacidad de 60 litros a más (de sobremesa)
B03	Cámara interior de acero inoxidable 304 o superior
B04	Carcasa de acero inoxidable estructural o de material resistente a la corrosión
B05	Rango de temperatura: 50°C – 250°C o rango superior.
B06	Velocidad de ventilación ajustable y programable según necesidad del usuario.
B07	Control de temperatura en Celsius o Fahrenheit
B08	Indicador digital de temperatura
B09	Protección de sobre temperatura, de preferencia clase 2 o según diseño del fabricante
B10	Rejillas removibles
C	ACCESORIOS
C01	Dos (02) rejillas de acero inoxidable como mínimo
C02	Una (01) bandeja perforada de acero inoxidable.
C03	Dos (02) pares de guantes aislantes para altas temperaturas
D	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
D02	Potencia aproximada: 2 KW o según diseño del fabricante.

ESTUFA ESTERILIZADORA (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Pantalla de visualización digital
B02	Carcasa de acero inoxidable estructural
B03	Rango de temperatura de trabajo °C mín. 5 sobre la temperatura ambiente hasta+300°C como máximo
B04	N° máx. de rejillas/bandejas número 8
B05	Capacidad interna de 135L - 161L, aprox
B06	Tiempo programable hasta 99 días máximo
B07	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Regulación mediante microprocesador PID
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema autodiagnóstico integrado
D02	Protección contra sobretemperatura de la estufa
E	ACCESORIOS
E01	Ocho (08) rejillas de acero inoxidable, electropulidas
E02	Un (01) Tubo de extracción con válvula de estrangulación
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aproximada: 3.4 KW

ESTUFA ESTERILIZADORA (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Pantalla de visualización digital
B02	Carcasa de acero inoxidable estructural
B03	Rango de temperatura de trabajo °C mín. 5 sobre la temperatura ambiente hasta 250°C o superior.
B04	N° máx. de rejillas/bandejas número 8
B05	Capacidad de 130 L - 170 L, aproximado
B06	Tiempo programable hasta 99 días máximo
B07	Puertos de interconexión
C	SISTEMA DE CONTROL
C01	Regulación mediante microprocesador PID
D	SISTEMA DE SEGURIDAD
D01	Sistema autodiagnóstico integrado u otro sistema similar según diseño del fabricante.
D02	Protección contra sobretemperatura de la estufa
E	ACCESORIOS
E01	Ocho (08) rejillas de acero inoxidable, electropulidas o material similar resistente a la corrosión y altas temperaturas.
E02	Un (01) Tubo de extracción con válvula de estrangulación
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM
F02	Potencia aproximada: 3.4 KW o según diseño del fabricante.

FLUOROMETRO (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Pantalla LCD
B03	Fuente de Luz: LED
B04	Mediciones efectuadas en rangos UV/Vis o rango de fluorescencia.
B05	Rango de longitudes de onda: de 200 nm hasta 830 nm aproximadamente
B06	Receptor de haz fluorescencia: Fotodiodos.
B07	Cuantificación de dsDNA hasta un valor de 1 pg/ul, aproximada
B08	Cuantificación de ssDNA hasta un valor de 10 pg/ul, aproximada
B09	Cuantificación de ARN hasta un valor de 20 pg/ul, aproximada
B10	Volumen de muestra: 1 - 20 ul

FLUOROMETRO (...)	
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES
B01	Equipo de sobremesa
B02	Pantalla LCD o superior
B03	Fuente de Luz: LED
B04	Mediciones efectuadas en rangos UV/Vis o rango de fluorescencia.
B05	Rango de longitudes de onda: de 200 nm hasta 830 nm aproximadamente
B06	Receptor de haz fluorescencia: Fotodiodos.
B07	Cuantificación de dsDNA hasta un valor de 1 pg/ul, aproximada
B08	Cuantificación de ssDNA hasta un valor de 10 pg/ul, aproximada
B09	Cuantificación de ARN hasta un valor de 20 pg/ul, aproximada
B10	Volumen de muestra: 1 - 20 ul

Anexo I EE.TT.	52	Lote 7 ES- 115	FOTODOCUMENTADOR (...)	FOTODOCUMENTADOR (...)																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Diagnostico de funcionamiento</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>01 Cámara CCD de 1.4 megapixels</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>01 Filtro de emisión 580-630 nm</td> </tr> </tbody> </table>	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Diagnostico de funcionamiento	D	COMPONENTES	D01	01 Cámara CCD de 1.4 megapixels	D02	01 Filtro de emisión 580-630 nm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Diagnostico de funcionamiento</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>01 Cámara CCD de 1.4 megapixels o superior</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>01 Filtro de emisión 580-630 nm</td> </tr> </tbody> </table>	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Diagnostico de funcionamiento	D	COMPONENTES	D01
C	SISTEMA DE CONTROL																								
C01	Controlado por microprocesador																								
C02	Diagnostico de funcionamiento																								
D	COMPONENTES																								
D01	01 Cámara CCD de 1.4 megapixels																								
D02	01 Filtro de emisión 580-630 nm																								
C	SISTEMA DE CONTROL																								
C01	Controlado por microprocesador																								
C02	Diagnostico de funcionamiento																								
D	COMPONENTES																								
D01	01 Cámara CCD de 1.4 megapixels o superior																								
D02	01 Filtro de emisión 580-630 nm																								

Anexo I EE.TT.	53	Lote 8 ES- 101	CONGELADOR AUTOMÁTICO DE EMBRIONES (...)	CONGELADOR AUTOMÁTICO DE EMBRIONES (...)																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Contenedores de Nitrógeno líquido de 0,5 bar.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Cámara de congelación de acero inoxidable con ventilación forzada mediante ventiladores.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Tapa transparente y resistente a roturas.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>12 rampas: 175 x 0,25 ml / 100 x 0,5 ml.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Duración / ciclo : 8 min (10 min pajuelas 0,5 ml).</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Equipo de sobrepeso</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Cuatro (04) lantitas con giro 360°</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Indicador de temperatura digital.</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Pantalla de visualización digital</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Una (01) Fuente de alimentación</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Contenedores de Nitrógeno líquido de 0,5 bar.	B02	Cámara de congelación de acero inoxidable con ventilación forzada mediante ventiladores.	B03	Tapa transparente y resistente a roturas.	B04	12 rampas: 175 x 0,25 ml / 100 x 0,5 ml.	B05	Duración / ciclo : 8 min (10 min pajuelas 0,5 ml).	B06	Equipo de sobrepeso	B07	Cuatro (04) lantitas con giro 360°	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador	C02	Indicador de temperatura digital.	C03	Pantalla de visualización digital	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema	E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	E01	Una (01) Fuente de alimentación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Contenedor de nitrógeno presurizado con kit de conexión.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>cámara de congelación</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Tapa resistente a roturas.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Capacidad aproximada: 900 o más pajuelas 0.25 ml o 900 o más pajuelas 0.5 ml, en rampas, por ciclos de congelación.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Tasas de congelación aproximado 0.01 a 60 °C/min y Tasas de calentamiento aproximado 0.01 a 15 °C/min</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>equipo de sobremesa</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Volumen aproximado de la cámara: 30 a 40 litros</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>controlado por microprocesador o microcontrolador</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Indicador de temperatura</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Estación de trabajo informático (Intel Core i7, Sistema operativo: Windows 10 pro, 32 GB de RAM, tarjeta gráfica, Monitor 24 - 27 in, SSD: 512 GB)</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Rampa, cargador de rampa, asas para manejo de rampas o según diseño del fabricante.</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Contenedor de nitrógeno presurizado con kit de conexión.	B02	cámara de congelación	B03	Tapa resistente a roturas.	B04	Capacidad aproximada: 900 o más pajuelas 0.25 ml o 900 o más pajuelas 0.5 ml, en rampas, por ciclos de congelación.	B05	Tasas de congelación aproximado 0.01 a 60 °C/min y Tasas de calentamiento aproximado 0.01 a 15 °C/min	B06	equipo de sobremesa	B07	Volumen aproximado de la cámara: 30 a 40 litros	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	controlado por microprocesador o microcontrolador	C02	Indicador de temperatura	C03	Estación de trabajo informático (Intel Core i7, Sistema operativo: Windows 10 pro, 32 GB de RAM, tarjeta gráfica, Monitor 24 - 27 in, SSD: 512 GB)	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema	E
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																
B01	Contenedores de Nitrógeno líquido de 0,5 bar.																																																																
B02	Cámara de congelación de acero inoxidable con ventilación forzada mediante ventiladores.																																																																
B03	Tapa transparente y resistente a roturas.																																																																
B04	12 rampas: 175 x 0,25 ml / 100 x 0,5 ml.																																																																
B05	Duración / ciclo : 8 min (10 min pajuelas 0,5 ml).																																																																
B06	Equipo de sobrepeso																																																																
B07	Cuatro (04) lantitas con giro 360°																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																
C01	Controlado por microprocesador																																																																
C02	Indicador de temperatura digital.																																																																
C03	Pantalla de visualización digital																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																
D01	Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema																																																																
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																																																																
E01	Una (01) Fuente de alimentación																																																																
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																																
B01	Contenedor de nitrógeno presurizado con kit de conexión.																																																																
B02	cámara de congelación																																																																
B03	Tapa resistente a roturas.																																																																
B04	Capacidad aproximada: 900 o más pajuelas 0.25 ml o 900 o más pajuelas 0.5 ml, en rampas, por ciclos de congelación.																																																																
B05	Tasas de congelación aproximado 0.01 a 60 °C/min y Tasas de calentamiento aproximado 0.01 a 15 °C/min																																																																
B06	equipo de sobremesa																																																																
B07	Volumen aproximado de la cámara: 30 a 40 litros																																																																
C	SISTEMA DE CONTROL																																																																
C01	controlado por microprocesador o microcontrolador																																																																
C02	Indicador de temperatura																																																																
C03	Estación de trabajo informático (Intel Core i7, Sistema operativo: Windows 10 pro, 32 GB de RAM, tarjeta gráfica, Monitor 24 - 27 in, SSD: 512 GB)																																																																
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																																																
D01	Sistema de alarma de seguridad para detectar temperaturas altas y bajas o fallos del sistema																																																																
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																																																																
E01	Rampa, cargador de rampa, asas para manejo de rampas o según diseño del fabricante.																																																																

Anexo I EE.TT.	54	Lote 8 ES- 133	SECUENCIADOR (...)	SECUENCIADOR (...)																																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D01</td> <td>Un (01) UPS de 6 kVA.</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion</td> </tr> <tr> <td>D04</td> <td>Un (01) Ion Chef</td> </tr> <tr> <td>D05</td> <td>Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Potencia aproximada eléctrica: 1.6KW</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	D	COMPONENTES	D01	Un (01) UPS de 6 kVA.	D02	Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA	D03	Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion	D04	Un (01) Ion Chef	D05	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM	E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	E01	Potencia aproximada eléctrica: 1.6KW	E02	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla de visualización digital</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Máximo rendimiento por día: al menos de 15 Gb como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Secuenciación total y tiempo de análisis: 4.5 hasta 19 horas como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Emisor de luz: LED 530 –660 nm aprox.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Almacenamiento del servidor: 12 TB o según diseño de fabrica</td> </tr> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador y/o microcontrolador.</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>COMPONENTES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Un (01) UPS de 6 kVA. O según potencia requerida por el equipo.</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA o según potencia requerida por el equipo.</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion o según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <td>D04</td> <td>Un (01) Ion Chef o componente según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <td>D05</td> <td>Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Potencia aproximada eléctrica: 1.6 KW o según diseño del fabricante.</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla de visualización digital	B02	Máximo rendimiento por día: al menos de 15 Gb como mínimo	B03	Secuenciación total y tiempo de análisis: 4.5 hasta 19 horas como mínimo	B04	Emisor de luz: LED 530 –660 nm aprox.	B05	Almacenamiento del servidor: 12 TB o según diseño de fabrica	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlado por microprocesador y/o microcontrolador.	D	COMPONENTES	D01	Un (01) UPS de 6 kVA. O según potencia requerida por el equipo.	D02	Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA o según potencia requerida por el equipo.	D03	Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion o según diseño del fabricante.	D04	Un (01) Ion Chef o componente según diseño del fabricante.	D05	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM	E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA	E01
D	COMPONENTES																																																				
D01	Un (01) UPS de 6 kVA.																																																				
D02	Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA																																																				
D03	Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion																																																				
D04	Un (01) Ion Chef																																																				
D05	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM																																																				
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																				
E01	Potencia aproximada eléctrica: 1.6KW																																																				
E02	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																				
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																				
B01	Pantalla de visualización digital																																																				
B02	Máximo rendimiento por día: al menos de 15 Gb como mínimo																																																				
B03	Secuenciación total y tiempo de análisis: 4.5 hasta 19 horas como mínimo																																																				
B04	Emisor de luz: LED 530 –660 nm aprox.																																																				
B05	Almacenamiento del servidor: 12 TB o según diseño de fabrica																																																				
C	SISTEMA DE CONTROL																																																				
C01	Controlado por microprocesador y/o microcontrolador.																																																				
D	COMPONENTES																																																				
D01	Un (01) UPS de 6 kVA. O según potencia requerida por el equipo.																																																				
D02	Un (01) Transformador de aislamiento de 8 kVA o según potencia requerida por el equipo.																																																				
D03	Dos (02) Fundas de protección: Secuenciador Ion S5 +Chef Ion o según diseño del fabricante.																																																				
D04	Un (01) Ion Chef o componente según diseño del fabricante.																																																				
D05	Un (01) Sistema informático (computadora - Estación de trabajo; procesador de estación de trabajo de precisión Dell, Intel Core i7 - 7700 (Quad Core, 3,6 GHz, turbo de 4,2 GHz, 8 MB, Sistema operativo: Windows 10 pro, Paquete de idiomas: inglés, Memoria: DDR4, 32 GB de RAM																																																				
E	REQUERIMIENTO DE ENERGIA																																																				
E01	Potencia aproximada eléctrica: 1.6 KW o según diseño del fabricante.																																																				
E02	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																																				

Anexo I EE.TT.	55	Lote 8 ES-138	SISTEMA ANALIZADOR DE SEMEN COMPUTARIZADO CASA (...)	SISTEMA ANALIZADOR DE SEMEN COMPUTARIZADO CASA (...)																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Filtro de partículas</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Tiempo de análisis variable de 1 a 10 segundos aprox.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE MOTILIDAD: - Total, progresiva, local - WHO clases a, b, c, d - VCL velocidad curvilínea - VSL velocidad en línea recta - VAP velocidad media - ALH amplitud de desplazamiento lateral de la cabeza - LIN linealidad - WOB cabeceo, BCF frecuencia de cruce</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD	B02	Filtro de partículas	B03	Tiempo de análisis variable de 1 a 10 segundos aprox.	B04	PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE MOTILIDAD: - Total, progresiva, local - WHO clases a, b, c, d - VCL velocidad curvilínea - VSL velocidad en línea recta - VAP velocidad media - ALH amplitud de desplazamiento lateral de la cabeza - LIN linealidad - WOB cabeceo, BCF frecuencia de cruce	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Filtro de partículas</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Tiempo de análisis variable de 1 a 30 segundos aprox.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE MOTILIDAD: - Total, progresiva, local - WHO clases a, b, c, d - VCL velocidad curvilínea - VSL velocidad en línea recta - VAP velocidad media - ALH amplitud de desplazamiento lateral de la cabeza - LIN linealidad - WOB cabeceo, BCF frecuencia de cruce</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD	B02	Filtro de partículas	B03
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																				
B01	Pantalla LCD																				
B02	Filtro de partículas																				
B03	Tiempo de análisis variable de 1 a 10 segundos aprox.																				
B04	PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE MOTILIDAD: - Total, progresiva, local - WHO clases a, b, c, d - VCL velocidad curvilínea - VSL velocidad en línea recta - VAP velocidad media - ALH amplitud de desplazamiento lateral de la cabeza - LIN linealidad - WOB cabeceo, BCF frecuencia de cruce																				
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																				
B01	Pantalla LCD																				
B02	Filtro de partículas																				
B03	Tiempo de análisis variable de 1 a 30 segundos aprox.																				
B04	PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE MOTILIDAD: - Total, progresiva, local - WHO clases a, b, c, d - VCL velocidad curvilínea - VSL velocidad en línea recta - VAP velocidad media - ALH amplitud de desplazamiento lateral de la cabeza - LIN linealidad - WOB cabeceo, BCF frecuencia de cruce																				
			(...)	(...)																	

Anexo I EE.TT.	56	Lote 8 ES-160	ECÓGRAFO PORTÁTIL (...)	ECÓGRAFO PORTÁTIL (...)																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Monitor LED</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Captura de imágenes en escala de grises.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Magnificación de hasta 400%</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Almacenamiento de imágenes en formato JPG,BMP,FRM,DCM como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Rango de Profundidad de 25.9mm hasta 246mm aproximados</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Mediciones y cálculos específicos: Abdomen, ginecológica, obstétrica o reproductiva y partes pequeñas como mínimo</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Monitor LED	B02	Captura de imágenes en escala de grises.	B03	Magnificación de hasta 400%	B04	Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo	B05	Almacenamiento de imágenes en formato JPG,BMP,FRM,DCM como mínimo	B06	Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI	B07	Rango de Profundidad de 25.9mm hasta 246mm aproximados	B08	Mediciones y cálculos específicos: Abdomen, ginecológica, obstétrica o reproductiva y partes pequeñas como mínimo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Monitor LED</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Captura de imágenes en escala de grises.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Magnificación hasta 400% o Giro 90°, 180° o 270°</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Almacenamiento de imágenes en formato JPG, BMP, FRM, DCM como mínimo 03 formatos de los mencionados.</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Rango de Profundidad de 25.9 mm hasta 246 mm aproximados o según profundidad de trabajo del transductor solicitado.</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Mediciones y cálculos específicos: Abdomen, ginecológica, obstétrica o reproductiva y partes pequeñas como mínimo</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Monitor LED	B02	Captura de imágenes en escala de grises.	B03	Magnificación hasta 400% o Giro 90°, 180° o 270°	B04	Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo	B05	Almacenamiento de imágenes en formato JPG, BMP, FRM, DCM como mínimo 03 formatos de los mencionados.	B06	Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI	B07
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																				
B01	Monitor LED																																				
B02	Captura de imágenes en escala de grises.																																				
B03	Magnificación de hasta 400%																																				
B04	Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo																																				
B05	Almacenamiento de imágenes en formato JPG,BMP,FRM,DCM como mínimo																																				
B06	Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI																																				
B07	Rango de Profundidad de 25.9mm hasta 246mm aproximados																																				
B08	Mediciones y cálculos específicos: Abdomen, ginecológica, obstétrica o reproductiva y partes pequeñas como mínimo																																				
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																				
B01	Monitor LED																																				
B02	Captura de imágenes en escala de grises.																																				
B03	Magnificación hasta 400% o Giro 90°, 180° o 270°																																				
B04	Almacenamiento de imagen en 90 imágenes como mínimo																																				
B05	Almacenamiento de imágenes en formato JPG, BMP, FRM, DCM como mínimo 03 formatos de los mencionados.																																				
B06	Almacenamiento de cineloop en formato de CIN, DCM o AVI																																				
B07	Rango de Profundidad de 25.9 mm hasta 246 mm aproximados o según profundidad de trabajo del transductor solicitado.																																				
B08	Mediciones y cálculos específicos: Abdomen, ginecológica, obstétrica o reproductiva y partes pequeñas como mínimo																																				
			(...)	(...)																																	

Anexo I EE.TT.	57	Lote 8 ES-173	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL (...)	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL (...)																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Ruido del ventilador: Máximo 45 dB</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Rango de volumen de Reacción: 10-100 µL</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Puertos de interconexión</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD	B02	Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.	B03	Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo	B04	Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados	B05	Ruido del ventilador: Máximo 45 dB	B06	Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C	B07	Rango de volumen de Reacción: 10-100 µL	B08	Puertos de interconexión	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla LCD</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Ruido del ventilador: Máximo 60 dB</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Rango de volumen de Reacción: 10-100 µL</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Puertos de interconexión</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla LCD	B02	Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.	B03	Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo	B04	Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados	B05	Ruido del ventilador: Máximo 60 dB	B06	Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C	B07
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																				
B01	Pantalla LCD																																				
B02	Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.																																				
B03	Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo																																				
B04	Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados																																				
B05	Ruido del ventilador: Máximo 45 dB																																				
B06	Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C																																				
B07	Rango de volumen de Reacción: 10-100 µL																																				
B08	Puertos de interconexión																																				
B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																				
B01	Pantalla LCD																																				
B02	Material del bloque: Aluminio o acero inoxidable.																																				
B03	Bloque: 96 pozos x 0.2ml tubos como mínimo																																				
B04	Rango de temperatura: 3 - 99 °C aproximados																																				
B05	Ruido del ventilador: Máximo 60 dB																																				
B06	Rango térmico ajustable de la tapa: 30°C - 110 °C																																				
B07	Rango de volumen de Reacción: 10-100 µL																																				
B08	Puertos de interconexión																																				
			(...)	(...)																																	

Anexo I EE.TT.	58	Lote 9 E-5a	PHMETRO DIGITAL (...)	PHMETRO DIGITAL (...)																																									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D01</td> <td>Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica.</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>01 Soporte.</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.</td> </tr> <tr> <td>E04</td> <td>01 solución de 250 ml conservante para electrodo.</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Compartimiento de batería, puerto USB y canales</td> </tr> <tr> <td>G03</td> <td>Potencia: 0.16 KW</td> </tr> </tbody> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica.	E	ACCESORIOS	E01	01 Soporte.	E02	01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.	E03	01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.	E04	01 solución de 250 ml conservante para electrodo.	F	SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Compartimiento de batería, puerto USB y canales	G03	Potencia: 0.16 KW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D01</td> <td>Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica o protección clase III</td> </tr> <tr> <th>E</th> <th>ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>01 Soporte.</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.</td> </tr> <tr> <td>E03</td> <td>01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.</td> </tr> <tr> <td>E04</td> <td>01 solución de 250 ml conservante para electrodo.</td> </tr> <tr> <th>F</th> <th>SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES</th> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Compartimiento de batería, puerto USB y canales</td> </tr> <tr> <td>G03</td> <td>Potencia aproximada: 0.16 KWV o según diseño del fabricante.</td> </tr> </tbody> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica o protección clase III	E	ACCESORIOS	E01	01 Soporte.	E02	01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.	E03	01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.	E04	01 solución de 250 ml conservante para electrodo.	F	SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																												
D01	Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica.																																												
E	ACCESORIOS																																												
E01	01 Soporte.																																												
E02	01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.																																												
E03	01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.																																												
E04	01 solución de 250 ml conservante para electrodo.																																												
F	SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES																																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																												
F02	Compartimiento de batería, puerto USB y canales																																												
G03	Potencia: 0.16 KW																																												
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																																												
D01	Con fusible térmico, para protección de tensión eléctrica o protección clase III																																												
E	ACCESORIOS																																												
E01	01 Soporte.																																												
E02	01 kit de Soluciones Buffer ph 10.1 de 250 ml, 4.01 de 250ml y 7.0 de 250 ml.																																												
E03	01 Solución de 250 ml para limpieza de electrodo.																																												
E04	01 solución de 250 ml conservante para electrodo.																																												
F	SUMINISTRO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES																																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																																												
F02	Compartimiento de batería, puerto USB y canales																																												
G03	Potencia aproximada: 0.16 KWV o según diseño del fabricante.																																												
			(...)	(...)																																									

Anexo I EE.TT.	59	Lote 9 E-5c	PH-METRO CONDUCTÍMETRO DE MESA (...)	PH-METRO CONDUCTÍMETRO DE MESA (...)																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>DESCRIPCIÓN FUNCIONAL</th> <th>A</th> <th>DESCRIPCIÓN FUNCIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.</td> <td>A01</td> <td>Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.</td> </tr> <tr> <th colspan="2">B</th> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> <tr> <td>B01</td> <td>Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.</td> <td>B01</td> <td>Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 9,21</td> <td>B02</td> <td>Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 10 aprox.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Conector BNC para la conexión del electrodo.</td> <td>B03</td> <td>Conector BNC para la conexión del electrodo o según diseño del fabricante.</td> </tr> </tbody> </table>	A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	A01	Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.	A01	Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.	B		CARACTERÍSTICAS GENERALES		B01	Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.	B01	Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.	B02	Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 9,21	B02	Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 10 aprox.	B03	Conector BNC para la conexión del electrodo.	B03	Conector BNC para la conexión del electrodo o según diseño del fabricante.	(...)
			A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	A	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL																						
A01	Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.	A01	Es un instrumento de sobremesa para medir la acidez o la alcalinidad de una solución con pantalla gráfica y táctil.																									
B		CARACTERÍSTICAS GENERALES																										
B01	Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.	B01	Compensación de temperatura automática o manual: a 99,9% aprox.																									
B02	Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 9,21	B02	Calibración automática en 2 puntos con reconocimiento de tres patrones: 4, 7 y 10 aprox.																									
B03	Conector BNC para la conexión del electrodo.	B03	Conector BNC para la conexión del electrodo o según diseño del fabricante.																									
(...)	(...)																											

Anexo I EE.TT.	60	Lote 9 D-695	PLATINA TEMPERADA DE LABORATORIO (...)	PLATINA TEMPERADA DE LABORATORIO (...)																																				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Superficie de aluminio</td> <td>B01</td> <td>Superficie de aluminio</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Precisión aprox. +/- 0.5°C</td> <td>B02</td> <td>Precisión aprox. +/- 0.5°C</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Temporizador aprox. de 0 - 120 min aprox.</td> <td>B03</td> <td>Temporizador de 0 - 80 min aprox. o superior.</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura de: ambiente a 60°C</td> <td>B04</td> <td>Rango de temperatura de: ambiente a 60°C</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo</td> <td>B05</td> <td>Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Pantalla digital LCD</td> <td>B06</td> <td>Pantalla digital LCD</td> </tr> <tr> <th colspan="2">C</th> <th colspan="2">SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> <td>C01</td> <td>Controlado por microprocesador</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Superficie de aluminio	B01	Superficie de aluminio	B02	Precisión aprox. +/- 0.5°C	B02	Precisión aprox. +/- 0.5°C	B03	Temporizador aprox. de 0 - 120 min aprox.	B03	Temporizador de 0 - 80 min aprox. o superior.	B04	Rango de temperatura de: ambiente a 60°C	B04	Rango de temperatura de: ambiente a 60°C	B05	Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo	B05	Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo	B06	Pantalla digital LCD	B06	Pantalla digital LCD	C		SISTEMA DE CONTROL		C01	Controlado por microprocesador	C01	Controlado por microprocesador	(...)
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																		
B01	Superficie de aluminio	B01	Superficie de aluminio																																					
B02	Precisión aprox. +/- 0.5°C	B02	Precisión aprox. +/- 0.5°C																																					
B03	Temporizador aprox. de 0 - 120 min aprox.	B03	Temporizador de 0 - 80 min aprox. o superior.																																					
B04	Rango de temperatura de: ambiente a 60°C	B04	Rango de temperatura de: ambiente a 60°C																																					
B05	Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo	B05	Área de trabajo: 24cm x 17cm como mínimo																																					
B06	Pantalla digital LCD	B06	Pantalla digital LCD																																					
C		SISTEMA DE CONTROL																																						
C01	Controlado por microprocesador	C01	Controlado por microprocesador																																					
(...)	(...)																																							

Anexo I EE.TT.	61	Lote 9 C-203	KIT DE MICROPIPETAS, INCLUYE GRADILLA (...)	KIT DE MICROPIPETAS, INCLUYE GRADILLA (...)																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> <th>C</th> <th>SISTEMA DE CONTROL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C01</td> <td>Estilo de dedo: Ergonómico/a</td> <td>C01</td> <td>Estilo de dedo: Ergonómico/a</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal</td> <td>C02</td> <td>Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF o material similar, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Expulsor de puntas prediseñados y los resortes de expulsión reducen las fuerzas de expulsión de puntas</td> <td>C03</td> <td>Expulsor de puntas con resortes de expulsión o separado del botón de pipeteado.</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo</td> <td>C04</td> <td>Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación</td> <td>C05</td> <td>El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación</td> </tr> <tr> <th colspan="2">D</th> <th colspan="2">SISTEMA DE SEGURIDAD</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>El asa de PVDF limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos</td> <td>D01</td> <td>El asa de PVDF o material similar que limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos.</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta</td> <td>D02</td> <td>El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta</td> </tr> <tr> <th colspan="2">E</th> <th colspan="2">REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.</td> <td>E01</td> <td>Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.</td> </tr> </tbody> </table>	C	SISTEMA DE CONTROL	C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Estilo de dedo: Ergonómico/a	C01	Estilo de dedo: Ergonómico/a	C02	Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal	C02	Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF o material similar, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal	C03	Expulsor de puntas prediseñados y los resortes de expulsión reducen las fuerzas de expulsión de puntas	C03	Expulsor de puntas con resortes de expulsión o separado del botón de pipeteado.	C04	Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo	C04	Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo	C05	El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación	C05	El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación	D		SISTEMA DE SEGURIDAD		D01	El asa de PVDF limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos	D01	El asa de PVDF o material similar que limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos.	D02	El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta	D02	El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta	E		REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS		E01	Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.	E01	Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.	(...)
			C	SISTEMA DE CONTROL	C	SISTEMA DE CONTROL																																										
C01	Estilo de dedo: Ergonómico/a	C01	Estilo de dedo: Ergonómico/a																																													
C02	Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal	C02	Botón pulsador con codificador cromático, empuñadura de PVDF o material similar, expulsores de puntas de acero inoxidable, soporte de punta universal																																													
C03	Expulsor de puntas prediseñados y los resortes de expulsión reducen las fuerzas de expulsión de puntas	C03	Expulsor de puntas con resortes de expulsión o separado del botón de pipeteado.																																													
C04	Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo	C04	Expulsor de clip único se ajusta de forma segura al cuerpo de la pipeta para evitar el deslizamiento con el tiempo																																													
C05	El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación	C05	El botón pulsador codificado por colores para facilitar la identificación																																													
D		SISTEMA DE SEGURIDAD																																														
D01	El asa de PVDF limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos	D01	El asa de PVDF o material similar que limita la transferencia de calor de la mano a la pipeta y es resistente a productos químicos agresivos.																																													
D02	El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta	D02	El soporte de puntas exclusivo permite un ajuste seguro de la mayoría de marcas de punta																																													
E		REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																																														
E01	Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.	E01	Un (01) Soporte para pipetas, con la capacidad para 7 pipetas, con el cabezal giratorio.																																													
(...)	(...)																																															

Anexo I EE.TT.	62	Lote 10 T-50	COMPUTADORA PERSONAL (...)	COMPUTADORA PERSONAL (...)																																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo</td> <td>B01</td> <td>Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Pantalla de 21" a 24", no touch</td> <td>B02</td> <td>Pantalla de 20" a 25"</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm</td> <td>B03</td> <td>Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.60 GHz, Soporta Discos SSD.</td> <td>B04</td> <td>El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.80GHz o características superiores, soporta discos SSD.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible</td> <td>B05</td> <td>Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz</td> <td>B06</td> <td>Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Disco duro 1TB</td> <td>B07</td> <td>Unidades de estado sólido SSD de 120GB a capacidad superior</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)</td> <td>B08</td> <td>Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>El sistema Operativo será Windows 10</td> <td>B09</td> <td>El Sistema operativo será Windows 10 o superior.</td> </tr> <tr> <td>B10</td> <td>Micrófono incorporado.</td> <td>B10</td> <td>Micrófono incorporado.</td> </tr> <tr> <td>B11</td> <td>Parlantes incorporados</td> <td>B11</td> <td>Parlantes incorporados</td> </tr> <tr> <td>B12</td> <td>Cámara integrada</td> <td>B12</td> <td>Cámara integrada</td> </tr> <tr> <td>B13</td> <td>Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si</td> <td>B13</td> <td>Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si</td> </tr> <tr> <td>B14</td> <td>Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output</td> <td>B14</td> <td>Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo	B01	Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo	B02	Pantalla de 21" a 24", no touch	B02	Pantalla de 20" a 25"	B03	Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm	B03	Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm	B04	El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.60 GHz, Soporta Discos SSD.	B04	El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.80GHz o características superiores, soporta discos SSD.	B05	Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible	B05	Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible	B06	Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz	B06	Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz	B07	Disco duro 1TB	B07	Unidades de estado sólido SSD de 120GB a capacidad superior	B08	Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)	B08	Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)	B09	El sistema Operativo será Windows 10	B09	El Sistema operativo será Windows 10 o superior.	B10	Micrófono incorporado.	B10	Micrófono incorporado.	B11	Parlantes incorporados	B11	Parlantes incorporados	B12	Cámara integrada	B12	Cámara integrada	B13	Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si	B13	Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si	B14	Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output	B14	Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output	(...)
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																										
B01	Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo	B01	Pantalla Full HD 1920 x 1080, IPS Antirreflejo																																																													
B02	Pantalla de 21" a 24", no touch	B02	Pantalla de 20" a 25"																																																													
B03	Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm	B03	Espesor de la pantalla de 16 mm a 58 mm																																																													
B04	El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.60 GHz, Soporta Discos SSD.	B04	El equipo llevará un procesador core i5 9400 2.80GHz o características superiores, soporta discos SSD.																																																													
B05	Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible	B05	Memoria RAM de 8GB, capacidad de ser expandible																																																													
B06	Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz	B06	Velocidad del procesador de 2.6 a 4.3 GHz																																																													
B07	Disco duro 1TB	B07	Unidades de estado sólido SSD de 120GB a capacidad superior																																																													
B08	Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)	B08	Modelo de tarjeta de video NVIDIA o Intel (integrado)																																																													
B09	El sistema Operativo será Windows 10	B09	El Sistema operativo será Windows 10 o superior.																																																													
B10	Micrófono incorporado.	B10	Micrófono incorporado.																																																													
B11	Parlantes incorporados	B11	Parlantes incorporados																																																													
B12	Cámara integrada	B12	Cámara integrada																																																													
B13	Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si	B13	Conectividad: Wifi 5 a 6, Bluetooth: Si																																																													
B14	Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output	B14	Conexiones externas: 2 x USB 2.0, 4 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x entrada de microfono, 1 x salida de audio, 1 x RJ45, 1 x HDMI output																																																													
(...)	(...)																																																															

Anexo I EE.TT.	63	Lote 10 T-57	IMPRESORA LASER BAJA DEMANDA (...)														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C01</td> <td>01 Cable de instalación USB(1m)</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>01 Cable de alimentación</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>01 CD con software de la impresora y documentación.</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	C	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	C01	01 Cable de instalación USB(1m)	C02	01 Cable de alimentación	C03	01 CD con software de la impresora y documentación.	C04	01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)	D	SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES	D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
			C	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS													
C01	01 Cable de instalación USB(1m)																
C02	01 Cable de alimentación																
C03	01 CD con software de la impresora y documentación.																
C04	01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)																
D	SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES																
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM																
(...)																	

			IMPRESORA LASER BAJA DEMANDA (...)														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C01</td> <td>01 Cable de instalación USB(1m)</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>01 Cable de alimentación</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>01 CD y/o USB con software de la impresora y documentación.</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)</td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES</th> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM</td> </tr> </tbody> </table>	C	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	C01	01 Cable de instalación USB(1m)	C02	01 Cable de alimentación	C03	01 CD y/o USB con software de la impresora y documentación.	C04	01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)	D	SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES	D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM
			C	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS													
C01	01 Cable de instalación USB(1m)																
C02	01 Cable de alimentación																
C03	01 CD y/o USB con software de la impresora y documentación.																
C04	01 Cartucho de toner laser (1000 páginas)																
D	SUMINISTRO ELECTRIC Y DE COMUNICACIONES																
D01	Funcionamiento con red eléctrica monofásica 220 VAC / 60 Hz. Deben cumplir lo dispuesto en la R.M.N° 175-2008-MEM																
(...)																	

Anexo I EE.TT.	64	Lote 10 INF-119	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (...)																																																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Sistema de copias a color y monocromático.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Escaneo en PDF y JPEG</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, hasta 11 a 17 ppm</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm</td> </tr> <tr> <td>B10</td> <td>Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm</td> </tr> <tr> <td>B11</td> <td>Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm</td> </tr> <tr> <td>B12</td> <td>Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20ppm a 5.5cpm</td> </tr> <tr> <td>B13</td> <td>Velocidad de copia en negro (ISO) hasta 10cpm a 11.5cpm</td> </tr> <tr> <td>B14</td> <td>Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)</td> </tr> <tr> <td>B15</td> <td>Cantidad de copias 1 - 99</td> </tr> <tr> <td>B16</td> <td>Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm</td> </tr> <tr> <td>B17</td> <td>Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores</td> </tr> <tr> <td>B18</td> <td>Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo</td> </tr> <tr> <td>B19</td> <td>Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal</td> </tr> <tr> <td>B20</td> <td>Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal</td> </tr> <tr> <td>B21</td> <td>Conectividad estándar de USB 2.0 de alta velocidad, ethernet, WPL, Bluetooth LE</td> </tr> <tr> <td>B22</td> <td>Capacidad de impresión inalámbrica directa</td> </tr> <tr> <td>B23</td> <td>Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)</td> </tr> <tr> <td>B24</td> <td>Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores	B02	Sistema de copias a color y monocromático.	B03	Escaneo en PDF y JPEG	B04	Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)	B05	Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi	B06	Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi	B07	Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi	B08	Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, hasta 11 a 17 ppm	B09	Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm	B10	Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm	B11	Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm	B12	Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20ppm a 5.5cpm	B13	Velocidad de copia en negro (ISO) hasta 10cpm a 11.5cpm	B14	Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)	B15	Cantidad de copias 1 - 99	B16	Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm	B17	Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores	B18	Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo	B19	Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal	B20	Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal	B21	Conectividad estándar de USB 2.0 de alta velocidad, ethernet, WPL, Bluetooth LE	B22	Capacidad de impresión inalámbrica directa	B23	Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)	B24	Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																	
B01	Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores																																																				
B02	Sistema de copias a color y monocromático.																																																				
B03	Escaneo en PDF y JPEG																																																				
B04	Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)																																																				
B05	Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi																																																				
B06	Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi																																																				
B07	Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi																																																				
B08	Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, hasta 11 a 17 ppm																																																				
B09	Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm																																																				
B10	Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm																																																				
B11	Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm																																																				
B12	Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20ppm a 5.5cpm																																																				
B13	Velocidad de copia en negro (ISO) hasta 10cpm a 11.5cpm																																																				
B14	Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)																																																				
B15	Cantidad de copias 1 - 99																																																				
B16	Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm																																																				
B17	Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores																																																				
B18	Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo																																																				
B19	Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal																																																				
B20	Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal																																																				
B21	Conectividad estándar de USB 2.0 de alta velocidad, ethernet, WPL, Bluetooth LE																																																				
B22	Capacidad de impresión inalámbrica directa																																																				
B23	Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)																																																				
B24	Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet																																																				
(...)																																																					

			IMPRESORA MULTIFUNCIONAL (...)																																																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Sistema de copias a color y monocromático.</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Escaneo en PDF y JPEG</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, 10 ppm o superior</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm</td> </tr> <tr> <td>B10</td> <td>Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm</td> </tr> <tr> <td>B11</td> <td>Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm</td> </tr> <tr> <td>B12</td> <td>Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20cpm a 5.5cpm</td> </tr> <tr> <td>B13</td> <td>Velocidad de copia en negro (ISO) de 7.7cpm o superior</td> </tr> <tr> <td>B14</td> <td>Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)</td> </tr> <tr> <td>B15</td> <td>Cantidad de copias 1 - 99</td> </tr> <tr> <td>B16</td> <td>Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm</td> </tr> <tr> <td>B17</td> <td>Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores o pantalla según diseño de fabricante</td> </tr> <tr> <td>B18</td> <td>Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo</td> </tr> <tr> <td>B19</td> <td>Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal</td> </tr> <tr> <td>B20</td> <td>Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal</td> </tr> <tr> <td>B21</td> <td>Conectividad estándar según tecnologías actuales.</td> </tr> <tr> <td>B22</td> <td>Capacidad de impresión inalámbrica directa</td> </tr> <tr> <td>B23</td> <td>Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)</td> </tr> <tr> <td>B24</td> <td>Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores	B02	Sistema de copias a color y monocromático.	B03	Escaneo en PDF y JPEG	B04	Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)	B05	Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi	B06	Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi	B07	Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi	B08	Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, 10 ppm o superior	B09	Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm	B10	Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm	B11	Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm	B12	Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20cpm a 5.5cpm	B13	Velocidad de copia en negro (ISO) de 7.7cpm o superior	B14	Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)	B15	Cantidad de copias 1 - 99	B16	Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm	B17	Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores o pantalla según diseño de fabricante	B18	Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo	B19	Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal	B20	Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal	B21	Conectividad estándar según tecnologías actuales.	B22	Capacidad de impresión inalámbrica directa	B23	Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)	B24	Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																																																	
B01	Tecnología de impresión de inyección de tinta de 4 colores																																																				
B02	Sistema de copias a color y monocromático.																																																				
B03	Escaneo en PDF y JPEG																																																				
B04	Inyectores de cabezal entre 400 a 705 inyectores negros y 128 a 590 inyectores tricolor (CMY)																																																				
B05	Resolución máxima de impresión a color será de 4800x1200dpi																																																				
B06	Calidad de copia 600dpi x 1.200dpi																																																				
B07	Resolución óptica de escaneo hasta 1.200dpi / 1200dpi																																																				
B08	Velocidad de impresión en negro (ISO) A4, 10 ppm o superior																																																				
B09	Velocidad de impresión en color (ISO) A4, hasta 5 a 9 ppm																																																				
B10	Velocidad de impresión en negro (borrador) A4, hasta 22 a 38 ppm																																																				
B11	Velocidad de impresión en color (borrador) A4, hasta 10 a 24 ppm																																																				
B12	Velocidad de copia en color (ISO) hasta 20cpm a 5.5cpm																																																				
B13	Velocidad de copia en negro (ISO) de 7.7cpm o superior																																																				
B14	Características de reduce y aumenta de la copia (25% - 400%)																																																				
B15	Cantidad de copias 1 - 99																																																				
B16	Máximo tamaño de digitalización: 216 x 297 a 216 x 356 mm																																																				
B17	Pantalla táctil de color 2.7", con botones de colores o pantalla según diseño de fabricante																																																				
B18	Tamafios de soportes A4, A5, A6, B4, B5, B6, Sobre DL, legal, carta, ejecutivo																																																				
B19	Bandeja de entrada de 100 a 250 hojas de papel normal																																																				
B20	Bandeja de salida de 30 a 250 hojas de papel normal																																																				
B21	Conectividad estándar según tecnologías actuales.																																																				
B22	Capacidad de impresión inalámbrica directa																																																				
B23	Sistemas operativos compatibles Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, macOS High Sierra v10.12(anteriormente OS X)																																																				
B24	Conectividad USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet																																																				
(...)																																																					

Anexo I EE.TT.	65	Lote 10 T-13	PROYECTOR MULTIMEDIA CON TARJETA RED INALÁMBRICA PARA TECHO CON RACK (...)																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Tecnología DLP</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Lámpara desde 200 a 250W UHE</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Lente F= hasta 2.56 / f1 hasta 22 mm</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Relación de zoom 1.1X - 1.2X</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Ajuste trapezoidal vertical +/-40°</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Tamaño de imagen: 30" - 300"</td> </tr> <tr> <td>B10</td> <td>Parlantes de 2 W a 4W</td> </tr> <tr> <td>B11</td> <td>Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Tecnología DLP	B02	Lámpara desde 200 a 250W UHE	B03	Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más	B04	Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes	B05	Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1	B06	Lente F= hasta 2.56 / f1 hasta 22 mm	B07	Relación de zoom 1.1X - 1.2X	B08	Ajuste trapezoidal vertical +/-40°	B09	Tamaño de imagen: 30" - 300"	B10	Parlantes de 2 W a 4W	B11	Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																							
B01	Tecnología DLP																										
B02	Lámpara desde 200 a 250W UHE																										
B03	Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más																										
B04	Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes																										
B05	Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1																										
B06	Lente F= hasta 2.56 / f1 hasta 22 mm																										
B07	Relación de zoom 1.1X - 1.2X																										
B08	Ajuste trapezoidal vertical +/-40°																										
B09	Tamaño de imagen: 30" - 300"																										
B10	Parlantes de 2 W a 4W																										
B11	Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo																										
(...)																											

			PROYECTOR MULTIMEDIA CON TARJETA RED INALÁMBRICA PARA TECHO CON RACK (...)																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>CARACTERÍSTICAS GENERALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B01</td> <td>Tecnología DLP</td> </tr> <tr> <td>B02</td> <td>Lámpara desde 200 a 250W UHE</td> </tr> <tr> <td>B03</td> <td>Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más</td> </tr> <tr> <td>B04</td> <td>Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes o superior.</td> </tr> <tr> <td>B05</td> <td>Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1</td> </tr> <tr> <td>B06</td> <td>Lentes con valor F de 1.77 mínimo y 2.56 máximo. Y el valor de f será de 15mm mínimo y 22mm máximo.</td> </tr> <tr> <td>B07</td> <td>Relación de zoom: de 1.1x mínimo y 1.02 máximo.</td> </tr> <tr> <td>B08</td> <td>Ajuste trapezoidal vertical +/-40°</td> </tr> <tr> <td>B09</td> <td>Tamaño de imagen aproximado: 30" - 300" o rango superior.</td> </tr> <tr> <td>B10</td> <td>Parlantes de 2 W a 4W</td> </tr> <tr> <td>B11</td> <td>Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo y/o otra interfaz de conexión según diseño del fabricante.</td> </tr> </tbody> </table>	B	CARACTERÍSTICAS GENERALES	B01	Tecnología DLP	B02	Lámpara desde 200 a 250W UHE	B03	Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más	B04	Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes o superior.	B05	Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1	B06	Lentes con valor F de 1.77 mínimo y 2.56 máximo. Y el valor de f será de 15mm mínimo y 22mm máximo.	B07	Relación de zoom: de 1.1x mínimo y 1.02 máximo.	B08	Ajuste trapezoidal vertical +/-40°	B09	Tamaño de imagen aproximado: 30" - 300" o rango superior.	B10	Parlantes de 2 W a 4W	B11	Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo y/o otra interfaz de conexión según diseño del fabricante.
			B	CARACTERÍSTICAS GENERALES																							
B01	Tecnología DLP																										
B02	Lámpara desde 200 a 250W UHE																										
B03	Duración de lámpara desde de 10.000 horas a más																										
B04	Luminosidad de 3300 a 3600 lúmenes o superior.																										
B05	Relacion de contraste desde 15000:1 / 20000:1																										
B06	Lentes con valor F de 1.77 mínimo y 2.56 máximo. Y el valor de f será de 15mm mínimo y 22mm máximo.																										
B07	Relación de zoom: de 1.1x mínimo y 1.02 máximo.																										
B08	Ajuste trapezoidal vertical +/-40°																										
B09	Tamaño de imagen aproximado: 30" - 300" o rango superior.																										
B10	Parlantes de 2 W a 4W																										
B11	Interfaz: PC (V-Sync), Salida de monitor (MHV DIN 4 pin), Entrada de video (RCA), USB Tipo A, USB Tipo B, RS232, Receptor infrarrojo y/o otra interfaz de conexión según diseño del fabricante.																										
(...)																											

Anexo I EE.TT.	66	Lote 11 E-380	CONGELADOR VERTICAL DE LABORATORIO (...)

		Lote 20 E-380 (...)	CONGELADOR VERTICAL DE LABORATORIO (...)

				<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>SISTEMA DE SEGURIDAD</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</td> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Un (04) Cajón extraíble de aluminio con divisores como mínimo.</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>04 rejillas de plástico como mínimo, como soporte para los cajones</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</td> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia: 9 KW aprox</td> </tr> <tr> <td>F03</td> <td>Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía</td> </tr> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.	D02	Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.	E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	E01	Un (04) Cajón extraíble de aluminio con divisores como mínimo.	E02	04 rejillas de plástico como mínimo, como soporte para los cajones	F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Potencia: 9 KW aprox	F03	Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																							
D01	Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.																							
D02	Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.																							
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																							
E01	Un (04) Cajón extraíble de aluminio con divisores como mínimo.																							
E02	04 rejillas de plástico como mínimo, como soporte para los cajones																							
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA																							
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																							
F02	Potencia: 9 KW aprox																							
F03	Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía																							
				(...)																				

				<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>SISTEMA DE SEGURIDAD</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS</td> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Cuatro (04) cajones como mínimo, extraíbles de aluminio o acero inoxidable con divisores.</td> </tr> <tr> <td>E02</td> <td>04 rejillas de plástico o acero inoxidable como mínimo, como soporte para los cajones.</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</td> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM</td> </tr> <tr> <td>F02</td> <td>Potencia: 9 KW aprox</td> </tr> <tr> <td>F03</td> <td>Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía</td> </tr> </table>	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.	D02	Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.	E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS	E01	Cuatro (04) cajones como mínimo, extraíbles de aluminio o acero inoxidable con divisores.	E02	04 rejillas de plástico o acero inoxidable como mínimo, como soporte para los cajones.	F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM	F02	Potencia: 9 KW aprox	F03	Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																							
D01	Sistema de alarma acústica y visual para desviaciones de temperatura, puerta abierta, falla de energía, condensador y condiciones anormales.																							
D02	Termostato de seguridad que evita el congelamiento y el sobrecalentamiento.																							
E	REQUERIMIENTO DE ACCESORIOS																							
E01	Cuatro (04) cajones como mínimo, extraíbles de aluminio o acero inoxidable con divisores.																							
E02	04 rejillas de plástico o acero inoxidable como mínimo, como soporte para los cajones.																							
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA																							
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz, Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N° 175-2008-MEM																							
F02	Potencia: 9 KW aprox																							
F03	Dos (02) Baterías de respaldo recargables para alarma de falla de energía																							
				(...)																				

Anexo I EE.TT.	67	Lote 11 E-515	<p align="center">CONGELADORA VERTICAL (600L) (...)</p> <table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>SISTEMA DE CONTROL</td> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlador digital de temperatura de la cámara</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Batería de respaldo contra falla eléctrica, autonomía de 48 horas como mínimo</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>SISTEMA DE SEGURIDAD</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ACCESORIOS</td> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</td> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°</td> </tr> </table>		C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlador digital de temperatura de la cámara	C02	Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.	C03	Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c	C04	Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros	C05	Batería de respaldo contra falla eléctrica, autonomía de 48 horas como mínimo	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.	E	ACCESORIOS	E01	Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo	F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°	(...)
			C	SISTEMA DE CONTROL																									
C01	Controlador digital de temperatura de la cámara																												
C02	Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.																												
C03	Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c																												
C04	Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros																												
C05	Batería de respaldo contra falla eléctrica, autonomía de 48 horas como mínimo																												
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																												
D01	Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.																												
E	ACCESORIOS																												
E01	Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo																												
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°																												
				(...)																									

			<p align="center">CONGELADORA VERTICAL (600L) (...)</p> <table border="1"> <tr> <td>C</td> <td>SISTEMA DE CONTROL</td> </tr> <tr> <td>C01</td> <td>Controlador digital de temperatura de la cámara</td> </tr> <tr> <td>C02</td> <td>Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.</td> </tr> <tr> <td>C03</td> <td>Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c</td> </tr> <tr> <td>C04</td> <td>Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros</td> </tr> <tr> <td>C05</td> <td>Batería de respaldo para el sistema de control contra falla de energía eléctrica.</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>SISTEMA DE SEGURIDAD</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ACCESORIOS</td> </tr> <tr> <td>E01</td> <td>Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</td> </tr> <tr> <td>F01</td> <td>Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°</td> </tr> </table>		C	SISTEMA DE CONTROL	C01	Controlador digital de temperatura de la cámara	C02	Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.	C03	Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c	C04	Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros	C05	Batería de respaldo para el sistema de control contra falla de energía eléctrica.	D	SISTEMA DE SEGURIDAD	D01	Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.	E	ACCESORIOS	E01	Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo	F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°	(...)
C	SISTEMA DE CONTROL																												
C01	Controlador digital de temperatura de la cámara																												
C02	Encendido automático de luz y evaporador al momento de abrir la puerta.																												
C03	Temperatura de trabajo del equipo -26°c a -10°c																												
C04	Alarmas audiovisuales como mínimo: desviación de temperatura, falla en la energía, puerta abierta, otros																												
C05	Batería de respaldo para el sistema de control contra falla de energía eléctrica.																												
D	SISTEMA DE SEGURIDAD																												
D01	Sistema de cierre automático y diseño ergonómico.																												
E	ACCESORIOS																												
E01	Tres (03) Bandeja divisoria de acero inoxidable como mínimo																												
F	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA																												
F01	Funcionamiento con red eléctrica monofásico 220 VAC / 60 Hz/Tierra. Cable de poder y enchufe (TIPO SHUKO 16A). Deben cumplir lo dispuesto en la R.M N°																												
				(...)																									

Anexo I EE.TT.	68	Lote 14 M-483	<p align="center">MESA DE COMEDOR DE 100 X 200 CM PARA 8 PERSONAS (...)</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>GENERALES</td> </tr> <tr> <td>A01</td> <td>Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white</td> </tr> <tr> <td>A02</td> <td>Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"</td> </tr> <tr> <td>A03</td> <td>Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50</td> </tr> <tr> <td>A04</td> <td>Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris</td> </tr> <tr> <td>A05</td> <td>Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro</td> </tr> <tr> <td>A06</td> <td>Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones</td> </tr> <tr> <td>A07</td> <td>Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.</td> </tr> <tr> <td>A08</td> <td>Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>ANCHO= 100 CM</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>LARGO=200 CM</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>ALTO= 85 CM</td> </tr> </table>		A	GENERALES	A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white	A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"	A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50	A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris	A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro	A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones	A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.	A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.	D	DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)	D01	ANCHO= 100 CM	D02	LARGO=200 CM	D03	ALTO= 85 CM	(...)
			A	GENERALES																											
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white																														
A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"																														
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50																														
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris																														
A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro																														
A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones																														
A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.																														
A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.																														
D	DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)																														
D01	ANCHO= 100 CM																														
D02	LARGO=200 CM																														
D03	ALTO= 85 CM																														
				(...)																											

			<p align="center">MESA DE COMEDOR DE 100 X 200 CM PARA 8 PERSONAS (...)</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>GENERALES</td> </tr> <tr> <td>A01</td> <td>Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm o mayor, con laminado decorativo en ambos lados color polar white</td> </tr> <tr> <td>A02</td> <td>Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"</td> </tr> <tr> <td>A03</td> <td>Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50</td> </tr> <tr> <td>A04</td> <td>Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris</td> </tr> <tr> <td>A05</td> <td>Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro</td> </tr> <tr> <td>A06</td> <td>Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones</td> </tr> <tr> <td>A07</td> <td>Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.</td> </tr> <tr> <td>A08</td> <td>Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)</td> </tr> <tr> <td>D01</td> <td>ANCHO= 100 CM</td> </tr> <tr> <td>D02</td> <td>LARGO=200 CM</td> </tr> <tr> <td>D03</td> <td>ALTO= 85 CM</td> </tr> </table>		A	GENERALES	A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm o mayor, con laminado decorativo en ambos lados color polar white	A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"	A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50	A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris	A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro	A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones	A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.	A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.	D	DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)	D01	ANCHO= 100 CM	D02	LARGO=200 CM	D03	ALTO= 85 CM	(...)
A	GENERALES																														
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm o mayor, con laminado decorativo en ambos lados color polar white																														
A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"																														
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX automoscante de 0.4 x 50																														
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris																														
A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro																														
A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aglomeraciones																														
A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que considere como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.																														
A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.																														
D	DIMENSIONES APROXIMADAS:(tolerancia máxima de +/- 1%)																														
D01	ANCHO= 100 CM																														
D02	LARGO=200 CM																														
D03	ALTO= 85 CM																														
				(...)																											

Anexo I EE.TT.	69	Lote 14 M-484	<p align="center">MESA DE COMEDOR DE 60 X 120 CM PARA 2 PERSONAS (...)</p>		(...)

			<p align="center">MESA DE COMEDOR DE 60 X 120 CM PARA 2 PERSONAS (...)</p>		(...)
					(...)

A		GENERALES
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white	
A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"	
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX autoscarante de 0.4 x 50	
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris	
A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro	
A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aproximaciones.	
A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que consista como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.	
A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.	
B		DIMENSIONES APROXIMADAS: (tolerancia máxima de +/- 1%)
B01	ANCHO= 60 CM	
B02	LARGO=120 CM	
B03	ALTO= 80 CM	

(...)

A		GENERALES
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm o mayor, con laminado decorativo en ambos lados color polar white	
A02	Estructura metálica de tubo de sección cuadrada de 1 1/4" y marco perimetral en tubo de sección rectangular de 2" x 1"	
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX autoscarante de 0.4 x 50	
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=0.45mm, color gris	
A05	Patas rematadas en regatones de plástico o jébe duro	
A06	Soldadura: Todas las uniones del mobiliario deben de estar eléctricamente soldadas por soldadura por electrodos, o tecnología equivalente, que garantice la unión perfecta de las partes, con acabado uniforme en aproximaciones.	
A07	Las estructuras metálicas que no son acero inoxidable deberán ser tratadas químicamente antes del pintado, con una Técnica que permita su protección contra la corrosión interna y/o externa y que consista como mínimo los procesos de: desengrase, desoxidado, recubrimiento y sellado de las superficies metálicas.	
A08	Pintura: El acabado será en pintura electrostática, tipo híbrido con resina de poliéster y epoxicas. El recubrimiento del pintado electrostático tendrá un acabado homogéneo de alta dureza y de excelente resistencia química y mecánica, con un espesor entre 60 a 80 micras.	
B		DIMENSIONES APROXIMADAS: (tolerancia máxima de +/- 1%)
B01	ANCHO= 60 CM	
B02	LARGO=120 CM	
B03	ALTO= 85 CM	

(...)

A		GENERALES
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color amapola. Cuenta con conexiones de electrificación.	
A02	Estructura de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white.	
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX autoscarante de 0.4 x 50	
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=3.00 mm color gris	
A05	Cubre tornillos autoadhesivos del mismo color de melamina	
A06	La mesa contará con 3 puntos para conexiones eléctricas y Data, la cuales serán ubicadas al centro del tablero para la conexión de laptops personales.	
A07	Tapas de PVC en contacto con el suelo para evitar daños.	
B		DIMENSIONES APROXIMADAS: (tolerancia máxima de +/- 1%)
B01	ANCHO= 120 CM	
B02	LARGO=240 CM	
B03	ALTO= 75 CM	

(...)

A		GENERALES
A01	Tablero superior de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color amapola. Cuenta con conexiones de electrificación.	
A02	Estructura de MDP TROPICAL, e=18mm, con laminado decorativo en ambos lados color polar white.	
A03	Mesa ensamblado con tornillos SPAX autoscarante de 0.4 x 50	
A04	Tapacantos prensado de PVC, e=3.00 mm color gris	
A05	Cubre tornillos autoadhesivos del mismo color de melamina	
A06	La mesa contará con 3 puntos para conexiones eléctricas, Data y 01 de HDMI, la cuales serán ubicadas al centro del tablero para la conexión de laptops personales.	
A07	Tapas de PVC en contacto con el suelo para evitar daños.	
B		DIMENSIONES APROXIMADAS: (tolerancia máxima de +/- 1%)
B01	ANCHO= 120 CM	
B02	LARGO=240 CM	
B03	ALTO= 75 CM	

(...)

Sección II. Datos de la Licitación IAO 11.1 (j)	71	b.- Copia Simple del (o de los) poder(es) legal(es), de ser el caso, con una antigüedad no mayor de 90 días de emitida, otorgado pro escritura pública, e inscrito en los Registros Públicos, o su equivalente en el país del oferente, correspondiente al Representante Legal.
	72	En todos los casos: a. <u>Documentación técnica</u> que sea necesaria para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, debe ser presentada al momento de la presentación de ofertas, la información proporcionada (BROCHURE, URL, DATASHEET, documentación técnica) debe tener como fuente la marca y/o fabricante de ser el caso. <u>No se aceptará declaración jurada por parte del oferente.</u>

b.- Copia Simple del (o de los) poder(es) legal(es), de ser el caso, con una antigüedad no mayor de 90 días de emitida, otorgado pro escritura pública, e inscrito en los Registros Públicos, o su equivalente en el país del oferente, correspondiente al Representante Legal.
Se podrá presentar copia simple de los poderes legales del apoderado debidamente acreditado por Registros Públicos
En todos los casos: a. <u>Documentación técnica</u> que sea necesaria para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, debe ser presentada al momento de la presentación de ofertas, la información proporcionada (BROCHURE, URL, DATASHEET, documentación técnica) debe tener como fuente la marca y/o fabricante de ser el caso. <u>No se aceptará declaración jurada por parte del oferente.</u> <u>Alternativamente a lo solicitado en las DDL también se aceptará declaración jurada por parte del oferente junto con un documento emitido por el fabricante que lo sustente, solo y cuando dicha especificación no aparezca en el material técnico de sustento, ni en manuales del fabricante. Para el caso de característica de Requerimiento de Energía, al ser cables y enchufes, se aceptará una declaración jurada de postor para su cumplimiento</u>

<p>Sección II. Datos de la Licitación IAO 11.1 (j)</p>	<p>73</p>	<p>Se requiere la Autorización del Fabricante o presentar el documento donde acredite que es el distribuidor autorizado para los lotes y/o artículos de los lotes indicados en el Anexo III.</p>	<p>Se requiere la Autorización del Fabricante o presentar el documento donde acredite que es el distribuidor autorizado para los lotes y/o artículos de los lotes indicados en el Anexo III (Se deberá de presentar carta o documento equivalente de autorización del fabricante o presentar documento donde acredite que es el distribuidor autorizado para los lotes y/o artículos de los lotes indicados en el Anexo III)</p>
<p>Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato (CEC) CGC 13.1</p>	<p>74</p>	<p>La entrega de los bienes y cumplimiento de los servicios conexos se realizará de acuerdo al plan de entrega y cronograma de cumplimiento y condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.</p> <p>Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Guía de remisión</i> 2. <i>Garantía del fabricante de los bienes</i> 3. <i>Comprobante de pago</i> <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados antes de la llegada de los Bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.</p>	<p>La entrega de los bienes y cumplimiento de los servicios conexos se realizará de acuerdo al plan de entrega y cronograma de cumplimiento y condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.</p> <p>Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Guía de remisión</i> 2. <i>Garantía del fabricante de los bienes</i> 3. <i>Comprobante de pago</i> <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados antes de la llegada de los Bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.</p>
<p>Sección V Formularios de la Oferta Formularios de declaración de mantenimie nto de la oferta</p>	<p>75</p>	<p>...Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período <u>de 2 años contados</u> a partir de [indique la fecha] si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:...</p>	<p>...Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período <u>de 2 años contados</u> a partir <u>de la fecha de presentación de ofertas</u> si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:...</p>