



ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: Licitación Pública Estatal

NÚMERO: LPE-SA-IO-0073-11/2023

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: Adquisición de Mobiliario y Equipos para Laboratorios de los Instituto del Valle de Etna, Instituto del Valle de Etna Unidad Demetrio Vallejo Martés (Extensión El Espinal), Instituto Tecnológico de Pochutla, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca Extensión Santo Domingo Ixcatlan, Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan e Instituto Tecnológico de Comitancillo

SOLICITANTE: Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa



CONTENIDO

- 1. DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN.**
 - 1.1 Número de identificación y carácter de la Licitación.
 - 1.2 Origen de los recursos y partida presupuestal.
 - 1.3 Medios a utilizar para recibir Proposiciones.
 - 1.4 Idioma.
 - 1.5 Moneda.
 - 1.6 Costo de las Bases.
- 2. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN.**
 - 2.1 Información, descripción de la contratación.
 - 2.2 Tipo de abastecimiento.
 - 2.3 Verificación de cumplimiento.
 - 2.4 Plazo, lugar y condiciones de entrega.
 - 2.5 Condiciones de precio y forma de pago.
 - 2.6 Garantías del Contrato.
 - 2.7 Penas convencionales.
 - 2.8 Modelo de contrato.
 - 2.9 Cancelación de la Licitación.
- 3. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN.**
 - 3.1 Fecha, hora y lugar de los eventos de la Licitación.
 - 3.2 Junta de Aclaraciones.
 - 3.3 Recepción de muestras físicas ofertadas.
 - 3.4 Recepción y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas.
 - 3.5 Requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos que deberán cumplir los Licitantes en sus proposiciones.
 - 3.5.1 Propuesta Técnica.
 - 3.5.2 Propuesta Económica.
 - 3.6 Análisis de las Proposiciones y emisión de dictamen.
 - 3.7 Notificación del fallo.
 - 3.8 Formalización del Contrato.
- 4. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.**
 - 4.1 Evaluación de las Proposiciones.
 - 4.2 Causas de desechamiento de las Proposiciones.
 - 4.3 Causas de la Licitación desierta.
 - 4.4 Criterios de adjudicación de la Contratación.
- 5. SANCIONES.**
- 6. INCONFORMIDAD.**
- 7. APARTADOS.**
 - 7.1 Apartado A. Especificaciones técnicas.
 - 7.2 Apartado B. Formato de carta de interés en participar en la Licitación.
 - 7.3 Apartado C. Formato de solicitud de aclaración de dudas.
 - 7.4 Apartado D. Formato de carta poder.
 - 7.5 Apartado E. Formato de acreditación de personalidad.
 - 7.6 Apartado F. Formato de carta de manifiestos bajo protesta de decir verdad.
 - 7.7 Apartado G. Formato de carta de integridad.
 - 7.8 Apartado H. Formato de carta de aceptación de visita domiciliaria al Licitante.
 - 7.9 Apartado I. Formato de Propuesta Técnica.
 - 7.10 Apartado J. Formato de Propuesta Económica.
 - 7.11 Apartado K. Modelo de Contrato.
 - 7.12 Apartado L. Instructivo de rotulado de los sobres.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efecto de la convocatoria y de las presentes bases se entenderá por:

Área Técnica	Área requirente o usuaria de los bienes, arrendamientos o servicios objeto de la contratación de la Dependencia o Entidad Solicitante, con conocimientos técnicos sobre los mismos.
Bases	Es el presente documento en el que se establecen los requisitos, las formalidades, los términos y las condiciones técnicas, administrativas y legales, bajo los cuales se regirá y se llevará a cabo el Procedimiento de Contratación.
Comité	Comité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Oaxaca (CAEASEO).
Función Pública	Secretaría de Honestidad, Transparencia y Función Pública.
Contratante Solicitante /	Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa.
Contrato	Documento con sus anexos que formaliza el acuerdo de voluntades, que regula los derechos y obligaciones entre la Contratante y el Licitante Adjudicado.
Convocante	Secretaría de Administración, a través de la Dirección de Recursos Materiales.
Dictamen Técnico-Económico	Documento emitido por el Área Técnica en el que, previo análisis y evaluación de las Propuestas Técnicas y Económicas presentadas, verifica y determina sobre el cumplimiento de las mismas respecto de lo establecido en la convocatoria y en las Bases.
Domicilio de la Solicitante	Doctor Manuel Álvarez Bravo número 101, Colonia Reforma, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, C.P. 68050.
Domicilio de la Convocante	Carretera Internacional Oaxaca-Istmo Km. 11.5, Ciudad Administrativa Benemérito de las Américas, Edificio 1 "José Vasconcelos", planta baja, Tlalixtac de Cabrera, Oaxaca, C.P. 68270.
Investigación de Mercado	Verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de Proveedores a nivel estatal, nacional o internacional y del precio estimado basado en la información que se obtenga, de organismos públicos o privados de fabricantes de bienes o prestadores de los bienes, o una combinación de dichas fuentes de información.
Ley	Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca.
Licitación Procedimiento de Contratación /	Licitación Pública Estatal.
Licitante	Persona física o moral que participe y presente Proposición, en los términos establecidos en la Convocatoria y Bases de esta Licitación.
Licitante ganador	Licitante que resulte ganador del presente procedimiento de Licitación, derivado del fallo emitido por el Comité, conforme a lo establecido en la Convocatoria y las Bases.
Lote	Conjunto o grupo de partidas contenidas en las Especificaciones Técnicas.
Objeto de la Contratación	Adquisición de Mobiliario y Equipos para Laboratorios de los Instituto del Valle de ETLA, Instituto del Valle de ETLA Unidad Demetrio Vallejo Martíes (Extensión El Espinal), Instituto Tecnológico de Pochutla, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca Extensión Santo Domingo Ixcatlan, Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan e Instituto Tecnológico de Comitancillo.
Padrón de Proveedores de	Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal.
Partida	Clasificación de los bienes, arrendamientos o servicios contenidos en las especificaciones técnicas.
Precio aceptable no	Aquel que derivado de la Investigación de Mercado realizada, resulte superior en un diez por ciento (10%) al ofertado, respecto del que se observa como mediana en dicha investigación, o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la



	misma Licitación.
Presupuesto de Egresos	Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca para el ejercicio fiscal vigente.
Proposiciones	Propuesta técnica y económica solicitada en las presentes Bases.
Propuesta técnica y económica	Documentación administrativa, legal, técnica, económica y demás información que el Licitante entrega en sobres cerrados, en la fecha y hora estipulada por la Convocante, para presentar su oferta de bienes, arrendamientos o servicios.
Proveedor	Persona física o moral que reúne los requisitos exigidos por la Ley para la celebración de contrataciones de adquisiciones, arrendamientos o servicios regulados por la misma.
Reglamento	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca.
Reglamento del Presupuestal	Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
Secretaría:	Secretaría de Administración.

1. DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN.

El Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca a través de la Secretaría de Administración, por conducto de su Dirección de Recursos Materiales, realizará la presente Licitación en cumplimiento de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 137 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, 13, 26, 27 fracción XIII y 46 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, 1 párrafo primero, 25 fracción VI, 28 fracción V, 32 fracción I, 34, 35 y 37 de la Ley, 19 fracción V, 20, 27 último párrafo, 28, 32, 33 y 34 del Reglamento, en relación con el artículo 88 del Presupuesto de Egresos, 68 fracción V y XVI del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración, por lo cual, convoca a participar en el presente procedimiento licitatorio bajo la modalidad de Licitación Pública Estatal, la cual se desarrollará conforme a las Bases.

Podrán participar en la presente Licitación, las personas físicas o morales con domicilio fiscal en el territorio estatal que estén al corriente de sus obligaciones fiscales y que su objeto social, actividades comerciales o profesionales estén relacionadas con las adquisiciones, arrendamientos y/o servicios objeto del procedimiento de contratación en la convocatoria y las presentes Bases.

Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes Bases podrán ser negociadas, por tal motivo, los Licitantes al presentar formalmente a la Convocante sus proposiciones, aceptan sin reserva todos y cada uno de los términos y condiciones previstos en las presentes Bases y sus Apartados.

Lo establecido en las presentes Bases están fundadas en la Ley y Reglamento, por lo que todo aquello no previsto, lo resolverá la Convocante con apego a dichos ordenamientos.

1.1 Número de identificación y carácter de la Licitación.

El número asignado a esta Licitación es LPE-SA-IO-0073-11/2023, la cual es de carácter Estatal, en términos de los artículos 28 fracción V, 32 fracción I de la Ley y 88 del Decreto de Presupuesto de Egresos.

1.2 Origen de los recursos y partida presupuestal.

De conformidad con los artículos 7 primer párrafo de la Ley y 57 fracción I del Reglamento Presupuestal, se cuenta con disponibilidad financiera con recursos estatales en la partida específica 673 Equipamiento de edificación no habitacional, con las claves presupuestales 532001-12703016001-617673BEAHA0223, 532001-12703015001-617673BEAHA0223, 532001-12703014001-617673BEAHA0223, 532001-12703017001-617673BEAHA0223, 532001-12703012001-617673BEAHA0223 y 532001-12703018001-617673BEAHA0223, del Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa.

1.3 Medios a utilizar para recibir Proposiciones.



La Licitación será de manera presencial, en la cual los participantes podrán presentar proposiciones por escrito, conforme a los términos del artículo 35 de la Ley, por lo que no se recibirán proposiciones enviadas a través del servicio postal o de mensajería.

1.4 Idioma.

Las proposiciones deberán presentarse en idioma español, precisando que la documentación que el Licitante desee presentar referente a la Propuesta Técnica, tales como folletos, catálogos, fotografías, instructivos, manuales de uso o similares, que vengan en otro idioma diferente al español, serán acompañados de una traducción simple, de conformidad con el artículo 28 fracción I inciso e) del Reglamento.

1.5 Moneda.

Los Licitantes deberán presentar sus propuestas económicas en la moneda de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos (pesos mexicanos).

1.6 Costo de las Bases.

Las presentes Bases no tendrán costo, por lo que para participar en este procedimiento de Licitación no es necesario cubrir derecho alguno.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN.

El objeto de la Adquisición es: Adquisición de Mobiliario y Equipos para Laboratorios de los Instituto del Valle de Etlá, Instituto del Valle de Etlá Unidad Demetrio Vallejo Martíes (Extensión El Espinal), Instituto Tecnológico de Pochutla, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca Extensión Santo Domingo Ixcátlan, Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan e Instituto Tecnológico de Comitancillo.

El alcance o beneficiarios de la Adquisición son: El Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa y el usuario final que será la comunidad estudiantil de Instituto del Valle de Etlá, Instituto del Valle de Etlá Unidad Demetrio Vallejo Martíes (Extensión El Espinal), Instituto Tecnológico de Pochutla, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca Extensión Santo Domingo Ixcátlan, Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan e Instituto Tecnológico de Comitancillo.

2.1 Información y descripción de la Contratación.

Las especificaciones técnicas se encuentran en forma detallada en el **Apartado A** de las Bases.

2.2 Tipo de abastecimiento.

La adjudicación se realizará por lote, es decir, el lote único (151 partidas) se adjudicará a un solo licitante que ofrezca las mejores condiciones para el Estado, conforme a las especificaciones respectivas al **Apartado A** de las Bases.

2.3 Verificación de cumplimiento.

La Convocante y el Área Técnica, se reservan en cualquier momento el derecho de:

1. Verificar la capacidad y experiencia de los Licitantes, así como la autenticidad de la documentación presentada y veracidad de su contenido;
2. Realizar visitas a las instalaciones de los Licitantes; y
3. Definir el método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones de los bienes a adquirir o arrendar, o los servicios a contratar, debiendo realizarse en laboratorios debidamente certificados, cuyo costo de dichas pruebas será por cuenta de los Licitantes.



2.4 Plazo, lugar y condiciones de entrega.

#	Descripción	Cantidad	Fecha de entrega	Responsable de validar el entregable	Lugar de entrega
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE ETLA				
1	MAQUINA DE COMPRESIÓN 300 TON. MÁQUINA DE COMPRESIÓN AUTOMÁTICA, 3000 KN CAP.	1	A más tardar al 28 de diciembre de 2023	Jefe de la Unidad de Recursos Materiales y Adquisiciones del Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa,	En las Instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de Etlá, ubicado en Abasolo S/N, Barrio del Agua Buena, C.P. 68230 Suchilquitongo, Etlá, Oaxaca., horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.
2	HORNO DE 250 LITROS	1			
3	JUEGO DE TAMICES PARA GRAVA	2			
4	TAMIZADORA	1			
5	SISTEMA TRIAXI AL ESTÁNDAR CON ADQUISICIÓN AUTOMÁTICA DE DATOS	1			
6	CONSOLIDOMETRO ADQUISICIÓN DE DATOS DIGITAL	1			
7	DESGASTE DE LOS ÁNGELES MÁQUINA DE ABRASIÓN	1			
8	PRENSA PORTER DE 50 TON. DE CAPACIDAD	1			
9	ESTACIÓN CON PLOMADA LASER	3			
10	PAQUETE RTK	1			
11	CLISÍMETROS	4			
12	NIVEL DE MANO	4			
13	BALIZAS SECCIONABLE DE 3M	4			
14	PAQUETE BASTÓN 3.10M Y PRISMA SENCILLO BASCULANTE	5			
15	ESTADAL DE ALUMINIO DE 4 METROS CON FUNDA	5			
16	MÓDULO BÁSICO PARA ENSAYOS SOBRE MECÁNICA DE FLUIDOS	1			
17	CANAL DE ENSAYO	1			
18	COPA DE CASAGRANDE MANUAL PARA LÍMITE LÍQUIDO	2			
19	CHAROLA CIRCULAR DE 20 CM. DE DIÁMETRO.	5			
20	CONO Y PISÓN PARA ABSORCIÓN DE ARENA.	2			
21	CUCHARON PLANO DE LÁMINA DE ACERO DE 1.500 ML	4			
22	MATRAZ DE LE CHATELIER	2			
23	RECIPIENTE PARA PESO UNITARIO 10 LTS. CAP.	2			
24	RETENEDORES DE REFRENTADO PARA CILINDROS DE HORMIGÓN	1			
25	ALMOHADILLAS DE NEOPRENO PARA CILINDROS DE HORMIGÓN	2			
26	JUEGO PARA ENSAYOS DE CONO DE REVENIMIENTO	2			
27	MOLDE CILÍNDRICO 15 X 30 CM (DIÁMETRO Y ALTURA	10			
28	MOLDE DE TRES	2			

Licitación Pública Estatal LPE-SA-IO-0073-11/2023

Carretera Internacional Oaxaca-Istmo Km 11.5, Ciudad Administrativa Benemérito de las Américas Edificio 1, planta baja Tlalixtác de Cabrera, Oaxaca, C.P. 68270

Teléfono Conmutador (951) 501 5000 ext. 10007



	COMPARTIMIENTOS PARA CUBOS	
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE ETLA UNIDAD DEMETRIO VALLEJO MARTÍNEZ	
29	SILLA UNIVERSITARIA CON PALETA DE POLIESTIRENO	300
30	PIZARRÓN MELÁNICO DE 1200 X 2400	12
31	MESA DE MAESTRO	12
32	SILLA APILABLE	12
33	PROYECTOR	12
34	ESPECTROFOTÓMETRO DE INFRARROJO	1
35	ANALIZADOR TERMOGRAVIMÉTRICO TGA	1
36	POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO CON ROTOR	1
37	MOLINO DE BOLAS DE ALTA ENERGÍA PARA GRANULOMETRÍA	1
38	BALANZA DIGITAL DE 6,000 G CAPACIDAD 0,1 G	2
39	JUEGO DE TAMICES PARA ARENA	2
40	REVOLVEDORA VERTICAL	1
41	MOLDE PROCTOR MODIFICADO, DIÁMETRO DE 6 "	2
42	CHAROLA DE LÁMINA DE 10 X 40 X 60 CM	5
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE POCHUTLA	
43	MOLINO DE CARNE 6.5 K/M	1
44	CUTTER ARTESA 15 LITROS	1
45	AMASADORA ARTESA DE 40 LITROS	1
46	EMBUTIDORA 15 LITROS	1
47	MOLDES PARA JAMÓN RECTANGULAR BARRA CAP 2 KG.	12
48	MOLDES PARA JAMÓN RECTANGULAR BARRA CAP 1 KG.	12
49	MARMITA ELÉCTRICA 165 LITROS	1
50	CÁMARA DE AHUMADO 22.8 KG	1
51	EMPACADORA AL VACÍO	1
52	MESAS DE TRABAJO EN ISLA DE 2.0 M.	4
53	JUEGO DE 9 PIEZAS CUCHILLOS	1
54	GUANTES RESISTENTES AL CORTE	10
55	FREGADERO TRIPLE 2.50 x 0.60 x 0.90	1
56	FÁBRICA DE HIELO FRAPPE 250 kg	1
57	BASCULA LAVABLE 15 KG.	1
58	ESTUFA DE 6 QUEMADORES	1
59	REFRIGERADOR DE 538 LITROS	1
60	ANAQUEL DE 1220 mm x 609 mm x 1800 mm	1

En las Instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de ETLA, ubicado en Abasolo S/N, Barrio del Agua Buena, C.P. 68230 Suchilquitongo, ETLA, Oaxaca., horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.

En las Instalaciones del Instituto Tecnológico de Pochutla, ubicado en Km. 5.35 Carretera, Puerto Ángel - Oaxaca, C.P. 70902 San Pedro Pochutla, Oaxaca, en horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.



61	CONGELADOR HORIZONTAL	1
62	CÁMARA PAQUETE DE REFRIGERACIÓN	1
63	LICUADORA DE 1.5 LITROS	1
64	OLLA EN ACERO INOXIDABLE 30 LTS.	4
65	OLLAS VAPORERAS 34 CM	4
66	GARABATO PARAS OLLAS	1
67	OLLA VAPORERA CAPACIDAD 75 LITROS	2
68	REPISA MURAL 180X30 CMS.	1
69	ESTUCHE DE CUCHILLOS	5
70	MESA VIAJERA 60 CM X 87 CM X 96 CM	1
71	MICROSCOPIO DE LABORATORIO	1
72	CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL	1
73	INCUBADOR 42.8 L	1
74	REFRIGERADOR VERTICAL CON 2 PUERTA	1
75	AUTOCLAVE VERTICAL AUTOMÁTICA 24.0 L.	1
76	ESTUFA UNIVERSAL	1
77	BAÑOS DE AGUA 20 L.	1
78	BALANZA DIGITAL	1
79	MEDIDOR MULTÍMETRO	1
80	CONGELADOR HORIZONTAL 25 PIES.	1
81	ESPECTROFOTÓMETRO UV-VISIBLE	1
82	CONTADOR DE COLONIAS	1
83	CÁMARA NEUBAUER	1
84	MESA ANTI-VIBRACIÓN	1
85	AGITADOR MAGNÉTICO	1
86	BALANZA ANALÍTICA	1
87	CENTRIFUGA REFRIGERADA	1
88	AGITADOR DE TUBOS	1
89	CENTRIFUGA REFRIGERADA	1
90	PIPETA DE UN CANAL CON VOLUMEN VARIABLE 100 A 1000 µl	1
91	PIPETA DE UN CANAL CON VOLUMEN VARIABLE 1000 A 5000 µl	1
92	DIGESTOR KJENDAHI 8 PLAZAS	1
93	BASCULA DE 150 KG.	1
94	DESTILADOR NITROGENO-PROTEINA	1
95	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS	1
96	SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE FIBRA	1
97	RECIRCULADOR DE AGUA	1



98	ANALIZADOR DE HUMEDAD	1
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE OAXACA EXTENSIÓN SANTO DOMINGO IXCATLÁN	
99	ARCHIVERO DE 3 GAVETAS 45 X 71 CM	5
100	SILLÓN EJECUTIVO	4
101	BOTIQUÍN	2
102	ANAQUEL ESQUELETO DE 7 ENTREPAÑOS 920X450X2210 MM	1
103	ARCHIVERO VERTICAL 4 GAVETAS 470 X 650 X 1320 MM	2
104	CENTRO DE TRABAJO PARA PC E IMPRESORA 1200 X 600 X 1350 MM	1
105	ESCRITORIO CON ADITAMENTO DERECHO	1
106	ESCRITORIO CON ADITAMENTO IZQUIERDO	1
107	EXTINTOR EN POLVO QUÍMICO	5
108	MESA PARA MAESTRO	8
109	MESA BANCO INDIVIDUAL PROFESIONAL	216
110	PIZARRÓN BLANCO DE 300X90 CM	9
111	SILLA SECRETARIAL	4
112	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	34
113	MESA PARA COMPUTADORA	34
114	SILLA ESPECIAL APILABLE	51
115	VIDEO PROYECTOR	6
116	MESA PARA BIBLIOTECA 120X80 CM	2
117	MESA PARA IMPRESORA	1
118	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICO	1
119	MESA CENTRAL DE LABORATORIO 6 Mm 240x120	8
120	MESA DE DEMOSTRACIÓN Y PREPARACIÓN 1200 X 600 X 900 MM	2
121	MESA DE ESQUINA DE 60 X 60 CM	2
122	MESAS DE LAVADO DE DOS TARJAS 2400 X 600 X 900 MM	4
123	BANCO METÁLICO CON ASIENTO DE POLIPROPILENO	80
124	MUEBLE AGLOMERADO PARA GUARDADO DE REACTIVOS 1200 X 600 X 900	6
125	ANAQUELES ESQUELETO DE 3 ENTREPAÑOS 920 X 450 X 2210	8
126	MUEBLE MODULAR PARA GUARADO DE MOCHILAS	2
127	ANAQUELES ESQUELETO DE 7 ENTREPAÑOS 920 X 450 X 2210 MM	8

En las Instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, ubicado en Ex Hacienda de Nazareno Sn Agencia de Policía Nazareno Xoxo, Centro, C.P. 71233 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, en horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.



128	BALANZA ANALÍTICA DE PRECISIÓN	1	
129	BALANZA COMPACTA DE PRECISIÓN	1	
130	BALANZA GRANATARIA TRIPLE BRAZO 610GR X 0.1GR C/PLATO	4	
131	PESAS (MASAS) DE CALIBRACIÓN P/BALANZA	1	
132	PARRILLA (PLACA) CALENTAMIENTO C/AGITACIÓN 10X10CM 400°C	3	
133	PARRILLA (PLACA) CALENTAMIENTO, PLATO ALUMINIO 12X24PULG	1	
134	MEDIDOR MULTIPARAMÉTRICO DE MESA	2	
135	TAMIZ (CEDAZO) 12PULG MARCO Y MALLA DE ACERO INOXIDABLE	1	
136	TAMIZ (CEDAZO) 8PULG DE DIÁMETRO, MARCO Y MALLA	2	
137	MOLINO DE SUELO 120V 60HZ	1	
138	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL AUTOMÁTICO	1	
139	ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA	1	
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CUENCA DEL PAPALOAPAN		
140	PROYECTOR	11	En las Instalaciones del Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan, ubicado en Avenida Tecnológico Num. Ext. 21 Agencia Municipal San Bartolo, CP. 68446, San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, en horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.
141	BEBEDERO DE 1 TOMA Y LLENADOR DE BOTELLA	9	
142	ESCRITORIO EJECUTIVO EN 28 MM 1,70 DE LARGO X 0610 DE ANCHO X .65 DE ALTO	11	
143	ESCRITORIO BASE DE HERRERÍA DE 1.60 MTS X .90	4	
144	SILLA DE ESCRITORIO ERGONÓMICA AJUSTABLE RECLINABLE	20	
145	MESA DE JUNTAS 240X120 RANURA PASACABLES	1	
146	SILLA FIJA COMPUESTO POR UNA ESTRUCTURA METÁLICA CLÁSICA.	190	
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COMITANCILLO		
147	MARMITA VOLCABLEARIA	1	En las Instalaciones del Instituto Tecnológico de Comitancillo, ubicado en Carretera Ixtaltepec - Comitancillo, kilómetro 7.5, San Pedro
148	MESA DE TRABAJO	2	
149	PAQUETE DE MOLDES PARA QUESO	1	



						Comitancillo, Oaxaca, C.P. 70750, en horario de 9:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.
150	DESCREMADORA	2				
151	MANTEQUILLERA	1				

Los bienes a entregarse deberán ser conforme al lote único según las partidas en cantidades y especificaciones técnicas detalladas en el Apartado A de las presentes Bases.

El licitante adjudicado deberá de notificar con 48 horas de anticipación en días hábiles de la entrega, en la unidad de Recursos Materiales y Adquisiciones del IOCIED al correo; urma.iocied@oaxaca.gob.mx, o al teléfono 9515020165.

El licitante deberá de realizar la instalación, puesta en marcha y capacitación de los equipos que se indican en el lote único.

A la recepción de los bienes se hará una revisión aleatoria de estos y presente defectos de fabricación, el licitante deberá remplazarlos en un plazo no mayor de 10 (diez) días naturales contados a partir de su notificación.

2.5 Condiciones de precio y forma de pago.

El precio será fijo e incondicional a partir de la fecha de la presentación de la Propuesta Económica y durante la vigencia del Contrato.

El pago se realizará 15 días hábiles posteriores a la recepción de los entregables a entera satisfacción de la Contratante, de conformidad con el numeral 2.4 de las presentes Bases, previa presentación y validación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) correspondiente, debidamente requisitado, el cual se efectuará a través de transferencia bancaria.

El proveedor podrá solicitar el otorgamiento de anticipo de hasta el 50% del monto total del contrato, previa presentación de la garantía correspondiente, así como la presentación y validación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), debidamente requisitado. El monto restante se pagará de forma proporcional, amortizando dicho anticipo, una vez recibidos los entregables a entera satisfacción de la Contratante.

El pago se realizará a través del área administrativa correspondiente de la Contratante.

2.6 Garantías del Contrato.

En términos de lo estipulado en los artículos 56 de la Ley y 53 de su Reglamento, el Proveedor Adjudicado que celebre el Contrato con la Solicitante deberá presentar las siguientes garantías:

1. Garantía de Cumplimiento: El Proveedor deberá garantizar todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del Contrato, equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total adjudicado, considerando el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.); y
2. Garantía de Anticipo: En caso de que el Proveedor solicite un anticipo (hasta 50% del monto total adjudicado), deberá garantizar el monto total del anticipo, es decir el equivalente al 100% (cien por ciento) del monto total del anticipo, considerando el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), previa a la entrega del anticipo.

La garantía deberá presentarse mediante póliza de fianza, cheque certificado o billete de depósito, y expedirse a favor de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado. Dichas garantías deberán presentarse a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del Contrato, mediante un escrito firmado por el Proveedor dirigido a la Contratante, cumpliendo lo establecido en el artículo 126 del



Reglamento del Presupuesto.

En caso de que el Proveedor presente póliza de fianza, deberá incluir dentro de su texto la siguiente leyenda: "La fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor, para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aun cuando hayan sido solicitadas y autorizadas extemporáneamente o inclusive cuando la prórroga o espera sea otorgada unilateralmente por la dependencia o entidad, y se haya comunicado al proveedor, por lo que la afianzadora manifiesta su consentimiento de acuerdo a la Ley que las rige", e incluir la condición: "para cancelar esta fianza será requisito previo e indispensable la autorización expresa de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado, a solicitud de la Dependencia o Entidad Contratante".

La falta de presentación de garantías será causa de rescisión del Contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 126 del Reglamento del Presupuesto.

2.7 Penas convencionales.

Con fundamento en el artículo 59 de la Ley, las penas convencionales a cargo del Proveedor, por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, serán determinadas en función de los bienes, arrendamientos o servicios no entregados o prestados oportunamente. Dicha penalización será del cinco al millar del monto contratado, por cada día natural de demora a partir del día siguiente de la fecha pactada para la entrega, hasta el monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, en caso de excederlo, se iniciará el procedimiento de rescisión administrativa previsto en la Ley y Reglamento.

Los pagos que deriven del Contrato quedarán condicionados proporcionalmente, al pago que el Proveedor deberá efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento.

2.8 Modelo de Contrato.

El modelo de Contrato al que se sujetará el Licitante Adjudicado será el contenido en el **Apartado K**, el cual previo a su firma deberá ser requisitado por la Contratante con la información legal y fiscal de las partes, integrando los anexos correspondientes, observando lo dispuesto en el Capítulo VIII de la Ley y Capítulo IX del Reglamento. El **Apartado K**, no se deberá anexar a la Propuesta Técnica.

2.9 Cancelación de la Licitación.

Se podrá cancelar la presente Licitación, partidas o conceptos incluidos en éstas, cuando:

1. Se presente caso fortuito o fuerza mayor; o
2. Cuando existan circunstancias justificadas, que modifiquen o extingan la necesidad objeto de la Licitación, o que de continuarse con el procedimiento licitatorio, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la Dependencia o Entidad solicitante.

3. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN.

Los proveedores participantes que se presenten a la Junta de Aclaraciones y en la Recepción y Apertura de Ofertas Técnicas y Económicas, registrarán su asistencia y firma correspondiente.

La persona que asista a cualquiera de los actos de la presente Licitación en representación de un proveedor, deberá presentar carta poder simple (**Apartado D**) que lo acredite para participar en dichos eventos, así como su identificación personal oficial vigente con fotografía (credencial de elector o pasaporte), además de registrar su asistencia en los mismos, anexando copia simple del instrumento notarial mediante el cual la persona que otorga el poder simple acredita que cuenta con las facultades.

En caso de que el asistente sea el representante legal de la persona moral deberá presentar copia simple



del instrumento notarial que lo avale, en caso de ser persona física bastará con su identificación oficial vigente.

La falta de la presentación de la carta poder o de la identificación de la persona que concurra con el único propósito de entregar el “Formato de carta de interés en participar en la Licitación” (**Apartado B**), el “Escrito de solicitud de aclaración de dudas” (**Apartado C**) o los sobres de las propuestas, no será motivo para negarle el acceso a dichos actos; sin embargo, sólo podrá participar durante el desarrollo de los mismos con el carácter de oyente y deberá abstenerse de intervenir en cualquier forma durante el desahogo de los eventos.

3.1 Fecha, hora y lugar de los eventos de la Licitación.

La celebración de los distintos actos del procedimiento licitatorio, se realizarán conforme a lo siguiente:

Junta de Aclaraciones	Recepción y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas	Notificación del Fallo	Plazo para la formalización del Contrato
16:00 horas 14 de diciembre de 2023	15:00 horas 15 de diciembre de 2023	A más tardar el 22 de diciembre de 2023	A más tardar el 29 de diciembre de 2023

Los actos de Junta de Aclaraciones y Recepción y Apertura de Propuestas Técnica y Económicas presente procedimiento se llevarán a cabo en la Sala de Juntas del Departamento de Almacén, ubicada en Carretera Internacional Oaxaca-Istmo kilómetro 11.3, Municipio de Tlaxiact de Cabrera, Oaxaca.

De resultar necesario, la Convocante podrá diferir las fechas o plazos previstos para las etapas establecidas en las fracciones II, III, IV y V del artículo 34 de la Ley, debiendo notificar un aviso con los cambios a través del Sistema de Adquisiciones Estatal, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento.

3.2 Junta de Aclaraciones.

Las solicitudes de aclaración (**Apartado C**) deberán presentarse por escrito en hoja membretada y en dispositivo electrónico formato .DOC de lunes a viernes, en un horario de 09:00 a 15:00 horas, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora establecida para llevarse a cabo la Junta de Aclaraciones, debiendo presentar los siguientes documentos:

1. Original de la carta de interés en participar en la Licitación (**Apartado B**); y
2. Persona moral: Copia simple del poder notarial y de la identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar o pasaporte) del representante o apoderado legal que suscriba las preguntas, debiendo señalar con precisión (con marcatexto, nota adherible, o similar) el texto o párrafo del instrumento legal que les otorguen las facultades correspondientes.

Persona física: Copia simple de la identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar o pasaporte), que suscriba la solicitud.

Deberán presentarlas en el Departamento de Licitaciones, de la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría, sita en el domicilio de la Convocante, asimismo podrán ser enviadas al correo electrónico juntalicita.drm@oaxaca.gob.mx, lo que permitirá que éste acto se efectúe con la agilidad necesaria.

Las dudas o aclaraciones deberán plantearse de forma respetuosa y realizarse de manera precisa, concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la presentes Bases, indicando el numeral o punto específico con el cual se relacionan.

No serán consideradas las aclaraciones solicitadas por los proveedores participantes que sean recibidas fuera del plazo o que no cumplan con los requisitos establecidos, por lo que serán desechadas por la Convocante.



Dicho acto será presidido por la Convocante o el servidor público que ésta designe, quien será asistido por el Área Técnica, con la presencia de un Representante de la Función Pública, en el cual se dará lectura a las aclaraciones solicitadas y a las repuestas emitidas por la Convocante, el área requirente o técnica, con el propósito de resolver en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los participantes en relación con los aspectos contenidos en las presentes Bases.

En caso de que los proveedores solicitantes no asistan a la Junta de Aclaraciones, deberán presentar la carta de interés en participar en la Licitación (**Apartado B**) en el sobre que corresponda a su propuesta técnica, de lo contrario, no se admitirá su participación.

Las presentes Bases podrán ser modificadas por la Convocante en virtud de las preguntas y respuestas que se formulen por los proveedores participantes, por adiciones o precisiones que el Área Técnica o Convocante realice a las mismas, las cuales quedarán asentadas en el acta que se levante con motivo de la Junta de Aclaraciones, la cual formará parte integrante de las Bases. Dichas modificaciones deberán ser consideradas por los Licitantes para la elaboración de sus Proposiciones y no deberán limitar la participación de Proveedores.

La Convocante publicará el contenido del acta referida en el Sistema de Adquisiciones Estatal.

3.3 Recepción de muestras físicas ofertadas.

No se requiere la presentación de muestras físicas.

3.4 Recepción y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas.

El acto será presidido por el servidor público designado por la Convocante, quien será asistido por el Área Técnica, con la presencia de un representante de la Función Pública.

Previo al acto de recepción y apertura de proposiciones, 15 (quince) minutos antes, la Convocante podrá efectuar el registro de participantes, asentando como mínimo: nombre del Proveedor, cargo o función, Registro Federal de Contribuyentes y firma.

El registro anterior es de carácter obligatorio, sin embargo, lo anterior en ningún caso implicará impedir el acceso a personas que no participen como Licitantes, debiendo efectuar su registro en la lista que se tendrá para tal efecto.

Los Licitantes presentarán sus proposiciones en dos sobres cerrados y sellados que contendrán por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, respectivamente.

La apertura de las proposiciones se realizará conforme a lo que continuación se indica:

1. En la fecha, hora y lugar señalados, los Licitantes serán nombrados en el orden en el que se registraron, los cuales procederán a la entrega de sus propuestas técnicas y económicas a la Convocante, sin que les sea permitido integrar documento alguno, modificar o retirar sus proposiciones una vez presentadas.

No se recibirá propuesta alguna de los Licitantes que hayan llegado después de la hora y fecha programada. En caso de que algún proveedor se presente con posterioridad al inicio del acto, sólo podrá participar con el carácter de oyente y deberá abstenerse de intervenir en cualquier forma durante el desahogo del evento;

2. Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado, se procederá a su apertura, haciéndose constar en voz alta la verificación cuantitativa de la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido, por lo que, en el caso de que algún Licitante omita la presentación de algún documento o faltare algún requisito, no serán desechadas en ese momento, haciéndose constar el documento faltante o el requisito no presentado;



3. De las propuestas económicas presentadas, el servidor público que presida el acto dará lectura al importe total de cada propuesta;
4. De entre los Licitantes que hayan asistido, estos elegirán a uno, para que en forma conjunta con los servidores públicos presentes en el acto, rubriquen todas y cada una de las hojas que conforman las propuestas técnicas y económicas presentadas (**Apartado I y Apartado J**);
5. Se levantará un acta que servirá de constancia de la celebración del acto de Presentación y Apertura de Propositiones, así mismo se hará constar el importe de cada una de las propuestas económicas. Dicha acta será firmada por los servidores públicos y Licitantes presentes, los cuales deberán de abstenerse de realizar anotaciones a la misma; y
6. La Convocante publicará el contenido del acta referida en el Sistema de Adquisiciones Estatal.

3.5 Requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos que deberán cumplir los Licitantes en sus proposiciones.

Los Licitantes sólo podrán presentar una proposición en el procedimiento de licitación, de conformidad a lo estipulado en la fracción III, inciso e), del artículo 28 del Reglamento.

Los documentos que integran las proposiciones deberán ser dirigidos a la Convocante y presentados en hoja membretada impresos con tinta indeleble, debiendo contener como mínimo: nombre, Registro Federal de Contribuyentes, domicilio, teléfono y correo electrónico del Licitante, número y objeto de la Licitación, sello del Licitante y firmas autógrafas del representante legal.

Los Licitantes presentarán sus propuestas en dos sobres cerrados y sellados que contendrán, por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, estando debidamente identificado con los siguientes datos: **“SOBRE UNO.- PROPUESTA TÉCNICA”** o **“SOBRE DOS.- PROPUESTA ECONÓMICA”** (según corresponda), número de la Licitación, objeto de la Licitación, nombre del Licitante y en su caso el nombre del Representante Legal.

Independientemente de la entrega física de los documentos más adelante enumerados, los Licitantes deberán presentar el contenido de cada sobre de manera digitalizada en formato PDF en un dispositivo electrónico USB, adicionalmente la oferta técnica (**Apartado I**) y económica (**Apartado J**) en formato .DOC. Cada dispositivo en su sobre respectivo.

Ejemplo: Conforme a los requisitos señalados en el numeral **3.5.1 Propuesta Técnica** de las presentes Bases:

**USB 1
(Propuesta Técnica)**

- Nombre:
- 1. CARTA DE INTERÉS EN PARTICIPAR (APARTADO B)
 - 2. CÉDULA DE REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN DE PROVEEDORES
 - 3. CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL
 - 4. ACREDITACIÓN DE PERSONALIDAD (APARTADO E)
 - 5. ACTAS CONSTITUTIVAS Y MODIFICATORIAS
 - 6. PODER NOTARIAL
 - 7. IDENTIFICACIÓN OFICIAL
 - 8. OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES
 - 9. CONSTANCIA DE NO ADEUDO FISCAL EMITIDA POR LA SEFRF
 - 10. CARTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD (APARTADO F)
 - 11. CARTA DE ACEPTACIÓN DE VISTA DOMICILIARIA (APARTADO H)
 - 12. CARTA DE INTEGRIDAD (APARTADO G)
 - 13. CURRÍCULUM EMPRESARIAL
 - 14. PROPUESTA TÉCNICA (APARTADO I)
 - 14. PROPUESTA TÉCNICA (APARTADO I)

**USB 2
(Propuesta Económica)**

- Nombre:
- PROPUESTA ECONÓMICA (APARTADO J)
 - PROPUESTA ECONÓMICA (APARTADO J)

Se asentará en el acta correspondiente, en caso de que los dispositivos presenten inconsistencias en su contenido, como: no se puedan abrir o leer, no contenga información, la información se encuentre incompleta, o los **Apartados I y J** no se encuentren en formato Word (.DOC) o Excel (.XLS).

La Convocante y el Área Técnica, se reservan el derecho de verificar en cualquier momento, la legal existencia y solvencia económica de los Licitantes, así como la autenticidad de la documentación presentada y veracidad de su contenido.



El Licitante deberá cerrar y sellar los sobres respectivos conteniendo en su interior los documentos relativos a la propuesta técnica y a la propuesta económica en el orden como se establece en el numeral 3.5.1 y 3.5.2, de manera inviolable, y rotular los mismos como se indica en el **Apartado L**.

3.5.1 Propuesta Técnica.

El "SOBRE UNO" correspondiente a la Propuesta Técnica, deberá integrarse con los siguientes documentos:

1. Original de la carta de interés en participar en la Licitación, conforme al contenido del **Apartado B**. No se admitirá la participación del Licitante que omita la presentación de este documento, salvo que hubiese sido previamente presentado en la Junta de Aclaraciones;
2. Original para cotejo y copia simple (fiel y legible) del documento mediante el cual conste el registro vigente del Padrón de Proveedores;
3. Copia simple (fiel y legible) de la constancia de situación fiscal expedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, expedición no mayor a tres meses anteriores a la fecha de la Convocatoria de la presente Licitación;
4. Original del escrito de acreditación de personalidad, conforme al contenido del **Apartado E**;
5. Original o copia certificada para cotejo y copia simple (fiel y legible) del acta constitutiva, sus reformas o modificaciones, así como de sus respectivas boletas de inscripción ante el Instituto de la Función Registral del Estado de Oaxaca o el Registro Público de la Propiedad y/o de Comercio respectivo.

Para el caso que dentro de los documentos antes señalados se encuentre la designación del representante legal con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada para suscribir la propuesta correspondiente, únicamente deberá presentar un escrito en formato libre, en el que se señala la parte del instrumento legal donde se ubica, debiendo anexar original o copia certificada para cotejo y copia fiel y legible de la identificación oficial vigente con fotografía del representante legal (para este supuesto deberá omitir el requisito número 6);

6. Original o copia certificada para cotejo y copia simple (fiel y legible) del poder notarial, y en su caso la boleta de inscripción ante el Instituto de la Función Registral del Estado de Oaxaca o el Registro Público de Comercio respectivo (formato: Poder por persona moral o representación), y de la identificación oficial vigente con fotografía (credencial para votar o pasaporte) de la persona física o en su caso del representante legal de la persona moral, con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada para suscribir la propuesta correspondiente;
7. Original para cotejo y copia simple (fiel y legible) del pasaporte o credencial para votar con fotografía y formatos fiscales efectuados por su alta en la SHCP, cambio de domicilio, apertura de sucursales, aumento, disminución o cambio de actividad económica que le permita participar en este concurso o documento que lo acredite (en caso de que el Licitante sea persona física);
8. Original de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo emitido por el Servicio de Administración Tributaria, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, no mayor a 30 días naturales a la fecha de apertura de propuestas técnicas y económicas;
9. Original de la constancia de no adeudo fiscal emitida por la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado, a través del Sistema de Ingresos del Estado de Oaxaca (SIOX);
10. Original de la carta de manifiestos bajo protesta de decir verdad, conforme al contenido del **Apartado F**;



11. Original de la carta de integridad, conforme al contenido del **Apartado G**;
12. Original de la carta de aceptación de visita domiciliaria al Licitante, conforme al contenido del **Apartado H**;
13. Original de currículum empresarial del Licitante, en formato libre, el cual deberá contener como mínimo: el giro, experiencia, relación de principales clientes (con datos de contacto), instalaciones (con ubicación y fotografías de por lo menos 4 ángulos), recursos materiales y recursos humanos (con organigrama y plantilla de personal). La Convocante se reserva el derecho de comprobar la existencia física de las instalaciones manifestadas por el participante, así como del personal técnico y administrativo suficiente para el cumplimiento del Contrato;
14. Folletos o catálogos originales en idioma español o en el idioma del país de origen de los bienes, acompañados de una traducción al español, debidamente identificados conforme al número de partida.
15. Original de una carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada del licitante, firmada por su representante legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido al Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa, en la que manifiesta que, en caso de resultar adjudicado, se compromete a cambiar en un plazo no mayor de 10 (diez) días naturales contados a partir de su notificación, el producto que presente defectos de fabricación.
16. Original de una carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada del licitante, firmada por su representante legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido al Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa, en la que manifiesta que, los bienes ofertados cuentan con una garantía contra defectos de fabricación de acuerdo con las partidas ofertadas y que dicha garantía se contará a partir de la entrega de los bienes.
 - Un año para las partidas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150 y 151.
 - Limitada, dos años en proyector y 90 días en lampara, para las partidas: 33, 115 y 140.
 - Un año de garantía en centro de servicio autorizado del fabricante, para la partida: 112.
 - Un año en centro de servicio autorizado, para la partida: 118.
17. Original de la constancia de no inhabilitación para proveedores y contratistas expedida por la Secretaría de Honestidad, Transparencia y Función Pública.
18. Original de carta bajo protesta de decir verdad, en hoja membretada, firmada por el representante legal o persona facultada para ello en la que el licitante manifieste que, no se encuentra impedido para presentar propuestas o celebrar contratos con las dependencias, entidades de la Administración Pública Federal y de los Gobiernos de los Estados, acompañada de la consulta realizada en el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados de la Secretaría de la Función Pública, consultable en el siguiente link: Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados (funcionpublica.gob.mx)
19. Original de carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada, firmada por el Representante Legal o persona facultada para ello, dirigida al titular del Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa, en donde el licitante manifieste, que los bienes ofertados cumplen con los certificados de calidad solicitados de las partidas: 58, 79, 83, 128, 129, 133, 138 y 141; y
20. Original de la Propuesta Técnica, conforme al **Apartado I**, conteniendo la descripción de los bienes, arrendamientos o servicios ofertados con todas y cada una de sus especificaciones técnicas, mencionando con precisión las condiciones ofertadas y teniendo en consideración las establecidas en el contenido de las Bases, el **Apartado A**, el numeral **2.4** Plazo, lugar y condiciones de entrega, el



numeral 2.6 Garantías del Contrato y numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n, ... N/n).

Los Licitantes podrán exhibir junto con sus propuestas, los documentos o medios magnéticos que estimen necesarios para cumplir con el procedimiento.

3.5.2 Propuesta Económica.

El "SOBRE DOS" correspondiente a la Propuesta Económica, deberá integrarse con lo siguiente:

Original de la Propuesta Económica, conforme al **Apartado J**, conteniendo lo siguiente: el número de partida o lote, descripción del bien, arrendamiento o servicio ofertado, unidad de medida, cantidad propuesta, precio unitario con dos decimales, subtotal, desglosando impuestos, descuento en caso de existir y el importe total, señalando con precisión las condiciones ofertadas y teniendo en consideración las establecidas en el contenido de las Bases, el numeral 1.5 Moneda y el numeral 2.5 Condiciones de precio y forma de pago. En caso de que aplique el otorgamiento de anticipo, deberá solicitarlo, señalando el porcentaje y su forma de amortización.

Se deberá proteger con cinta adhesiva la información relativa al subtotal, impuestos, descuento en caso de existir, y el total, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n,... N/n).

3.6 Análisis de las Proposiciones y emisión de dictamen.

La Convocante entregará las proposiciones al Área Técnica, para efectuar el análisis y evaluación técnica-económica, el cual fundamentará y motivará su dictamen tomando en cuenta los criterios y verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases, comparando las diferentes condiciones ofrecidas por los Licitantes.

De conformidad con el artículo 40 de la Ley, las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no será motivo para desechar sus propuestas.

Una vez recibido el Dictamen Técnico-Económico, la titular de la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría, deberá revisar el mismo y emitir el dictamen de resultados.

La Convocante se reserva el derecho de verificar o corroborar el contenido en sus proposiciones por el medio que estime conveniente, además de estar en posibilidad de realizar una visita domiciliaria a las instalaciones de los Licitantes.

3.7 Emisión y notificación del fallo.

El Comité dictaminará y emitirá el fallo correspondiente, considerando el dictamen de resultados. La Convocante dará a conocer al Licitante ganador mediante la publicación de la Notificación del fallo de la Licitación en el Sistema de Adquisiciones Estatal, de conformidad con lo establecido en las Bases.

El fallo de la Licitación será vinculante para el Licitante ganador y no para el Estado, y en su caso, la adjudicación se materializará por la Contratante mediante la suscripción del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 de la Ley.

3.8 Formalización del Contrato.

Se formalizará el Contrato, conforme al **Apartado K**, en el domicilio de la Contratante, el cual deberá ser firmado en primer término por el Licitante Adjudicado, posteriormente por el Titular de la Contratante, el Área Técnica y los demás servidores públicos que intervengan.

La fecha para la suscripción y formalización del Contrato no podrá exceder del plazo máximo establecido en el artículo 52 de Ley y 51 último párrafo del Reglamento.



Para tales efectos, el Licitante Adjudicado o su representante legal deberán presentar, la siguiente documentación:

- Original para cotejo y copia simple (fiel y legible) del pasaporte o credencial para votar con fotografía;
 - Original para cotejo y copia simple (fiel y legible) del oficio de registro vigente en el Padrón de Proveedores;
 - Original en hoja membretada del escrito emitido por el Proveedor en el que solicite que los pagos correspondientes por la contratación, se realicen a la cuenta bancaria indicada con los datos específicos de la misma y correo electrónico del Proveedor;
 - Copia simple de la carátula del contrato de apertura de la cuenta bancaria;
- En el caso de persona moral:
- Copia simple del acta constitutiva; y
 - Copia simple del poder notarial del representante legal.

Si el Licitante Adjudicado no llegare a firmar el Contrato por causas imputables a él mismo, se dará aviso a la Función Pública, para que resuelva lo procedente en los términos establecidos en la Ley.

Si el Licitante Adjudicado no firmara el Contrato por causas imputables a él mismo o se hubiere rescindido el Contrato respectivo por causas imputables al Proveedor que hubiere resultado ganador en la Licitación, se podrá adjudicar el Contrato al Licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento (10%), mediante otro procedimiento de contratación, de conformidad con lo establecido en el Artículo 46 Fracción VI de la Ley y Artículo 45 Fracción VI del Reglamento.

4. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

4.1 Evaluación de las Proposiciones.

El criterio específico que se utilizará para la evaluación de propuestas será Binaria.

Para efectos de la evaluación de Proposiciones, el Área Técnica la realizará conforme a lo siguiente:

1. Se verificará que incluya la documentación e información solicitada, que cumpla con los requisitos legales, administrativos y técnicos requeridos en las presentes Bases y que lo ofertado cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas, de conformidad con las Bases, y lo que resulte en el acta de la Junta de Aclaraciones, elaborando una tabla comparativa en el que especificará si el Licitante "CUMPLE" o "NO CUMPLE";
2. Se analizarán los precios ofertados por los Licitantes, su aceptabilidad y sus condiciones, verificando las operaciones aritméticas, conforme a los datos contenidos en las propuestas económicas presentadas, elaborando una tabla que permita comparar cada uno de los precios recibidos. En caso de que existan errores de cálculo o aritméticos, prevalecerá el precio unitario propuesto, y se considerarán los importes correctos que resulten en los subtotales, el cálculo del impuesto correspondiente y el total;
3. Si derivado de la evaluación técnica y económica se obtuviera un empate, se determinará a los Licitantes ganadores por insaculación o por partes iguales, sólo respecto a las partidas en igualdad de condiciones, si en las presentes Bases se hubiese establecido el abastecimiento simultáneo. Dicho acto de insaculación será realizado por el servidor público designado por la Convocante, quien deberá ser asistido por un representante del Área Técnica, y un representante de la Función Pública, lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento;



4. Se emitirá el Dictamen Técnico-Económico, comparando entre sí, en forma equivalente, todas las condiciones ofrecidas explícitamente por los Licitantes, considerando la evaluación técnica y económica realizada, de acuerdo a los incisos 1 y 2 anteriores; y
5. Se entregará Dictamen Técnico-Económico por parte del Área Técnica a la Convocante.

4.2 Causas de desechamiento de las Proposiciones.

Se desecharán las proposiciones de los Licitantes que incurran en uno o varios de los siguientes supuestos:

1. Cuando el Licitante no haya dado cumplimiento a lo establecido por los artículos 48 segundo párrafo y 50 de la Ley, en caso de Licitaciones Estatales;
2. Cuando el Licitante se encuentre en alguno de los supuestos previstos por los artículos 17 y 86 de la Ley, en cualquier etapa del procedimiento de contratación;
3. Cuando el Licitante se encuentre en alguno de los supuestos previstos por el artículo 101 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
4. Cuando el Licitante se encuentre como definitivo o presunto en el listado publicado por el Servicio de Administración Tributaria, por ubicarse en los supuestos previstos por el primer y segundo párrafos del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
5. Cuando incurra en cualquier violación a las disposiciones de la Ley o a cualquier otro ordenamiento legal en la materia, que afecte directamente el presente procedimiento;
6. Cuando se compruebe que los Licitantes han acordado entre sí, situaciones que resulten contraproducentes a los intereses del Estado, como el elevar los precios de los bienes, arrendamientos y/o servicios, objeto de la presente Licitación, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás Licitantes;
7. Cuando los Licitantes de un mismo bien, arrendamiento o servicio pertenezcan a un mismo grupo empresarial, lo cual se acreditará cuando uno o más accionistas formen parte de dos o más Licitantes;
8. Cuando se omita la presentación de alguno de los documentos solicitados en los numerales **3.5.1** y **3.5.2** de las Bases;
9. Cuando las proposiciones no se puedan evaluar por falta de documentación o información mínima necesaria para tal fin;
10. Cuando se omita la firma autógrafa del propietario, apoderado o representante legal del Licitante en los documentos solicitados o que la misma no sea realizada por dicha persona;
11. Cuando el Licitante no se ajuste a cualquiera de los términos y las condiciones establecidas en las Bases;
12. Cuando cualquiera de los documentos o información presentada no sea legible;
13. Cuando el Licitante presente más de una proposición para la misma partida o lote;
14. Cuando se oferten bienes, arrendamientos o servicios en cantidades menores a las requeridas;
15. Cuando la validez de la proposición sea por un periodo menor al solicitado en las Bases;



16. Cuando no cumplan con las características y especificaciones o alguno de los requisitos establecidos en las Bases o los que se deriven de la Junta de Aclaraciones, cuyo incumplimiento por sí mismo, o deficiencia en su contenido afecte la solvencia de las proposiciones;
17. Cuando presenten documentos con tachaduras, enmendaduras y/o alteraciones en el contenido de los mismos, así como proposiciones manuscritas a lápiz;
18. Cuando la documentación o información presentada y/o declarada se verifique que es falsa, incompleta o se detecten irregularidades que desvirtúen el contenido de la misma;
19. Cuando no exista congruencia entre la propuesta técnica y la propuesta económica;
20. Cuando el precio ofertado no sea aceptable;
21. Cuando el precio ofertado sea precio aceptable, sin embargo rebase el presupuesto asignado y no se cuente con cobertura presupuestal;
22. Cuando se omitan los precios unitarios en las propuestas económicas;
23. Cuando el Licitante, su representante legal o sus empleados se opongan a la realización o desarrollo de una visita domiciliaria de verificación; o
24. Cuando el Licitante no pueda encontrarse en el domicilio señalado de sus instalaciones o se desconozca su paradero.

4.3 Causas de la Licitación desierta.

La Convocante procederá a declarar desierta la Licitación cuando:

1. Ninguna persona presente propuesta;
2. Ninguna de las proposiciones presentadas evaluadas cumplan con los requisitos de la Convocatoria y las Bases; y
3. Cuando las ofertas económicas rebasen el presupuesto asignado y no se cuente con cobertura presupuestal.

4.4 Criterios de adjudicación del Contrato.

El fallo de la Licitación será vinculante para el Licitante ganador y no para el Estado, y en su caso, la adjudicación se materializará por la Contratante mediante la suscripción y formalización del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 de la Ley.

El criterio de adjudicación será de conformidad con el tipo de abastecimiento establecido en el numeral 2.2 de las presentes Bases, cuya proposición cumpla con los requisitos solicitados y ofrezca las mejores condiciones para el Estado, cuya oferta resulte solvente en virtud de que cumple, conforme a los criterios de evaluación establecidos, con los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos de las Bases; considerando el Dictamen Técnico-Económico, Dictamen de Resultados y la dictaminación y emisión del fallo por parte del Comité.

5. SANCIONES.

Los Licitantes en todo momento deberán asumir la responsabilidad total para el caso en que al entregar los bienes que correspondan a Gobierno del Estado de Oaxaca, infrinja patentes, marcas o vulnere registros o derechos de autor, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor y de la Ley de la Propiedad Industrial, liberando a el Gobierno del Estado de cualquier responsabilidad.

Los Licitantes que infrinjan las disposiciones de la Ley y Reglamento, serán sancionados por la Función



Pública en términos del Título Quinto de la Ley, y en su caso, podrán ser inhabilitados temporalmente para participar en procedimientos o celebrar contratos regulados por la misma, cuando se ubiquen en alguno de los supuestos del artículo 86 de la Ley. De igual forma, la Secretaría podrá suspender o cancelar su Registro en el Padrón de Proveedores de conformidad con lo establecido por los artículos 93 y 94 de la Ley.

6. INCONFORMIDAD.

El trámite, procedimiento y resolución de las inconformidades, se regirá por lo dispuesto en el Capítulo I de las Inconformidades del Título Sexto de la Solución de las Controversias de la Ley.

Los Licitantes podrán inconformarse por escrito ante la Función Pública por los actos que contravengan las disposiciones contenidas en la Ley, dentro de los cinco días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o se notifique al inconforme de la realización del mismo.

Las oficinas que ocupa la Función Pública se ubican en el edificio 2, planta baja, de la Ciudad Administrativa, “Benemérito de las Américas”, kilómetro 11.5 de la carretera Oaxaca-Istmo, Tlalixtac de Cabrera, Oaxaca.

Transcurrido el plazo establecido en el segundo párrafo del presente numeral, precluye para los interesados el derecho a inconformarse.

Tlalixtac de Cabrera, Oaxaca, 12 de diciembre de 2023

Atentamente
Sufragio efectivo. No reelección
“El respeto al derecho ajeno es la paz”
Directora de Recursos Materiales

C. Liliana Santiago Sánchez



7.1 Apartado A

Especificaciones Técnicas

1. Descripción técnica de los bienes a adquirir:

LOTE UNICO			
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE ETLA		
1	<p>MÁQUINA DE COMPRESIÓN AUTOMÁTICA, 3000 KN CAP. Deberá ser una máquina de Compresión automática de 3000 KN. Esta máquina deberá ser la mejor opción para que los laboratorios de control de calidad lleven a cabo un alto rendimiento de pruebas de falla de rutina, incluidas pruebas de compresión, flexión y tracción indirecta.</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBERÁ DE CUMPLIR EL OFERTANTE: Para bloques, cilindros hasta 160 x 320 mm y cubos hasta 200 mm. Platos de compresión de 310 mm x 510 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de control automático. - Control de lazo cerrado PID de la tasa de carga. - Alta frecuencia de control y muestreo de datos: 250 Hz - Motor de CC de imanes permanentes de velocidad variable para un rendimiento superior a bajas tasas de carga y valores de carga bajos. - 5.1", 800 x 480 píxeles, 16 millones de colores, pantalla gráfica táctil de detección capacitiva impulsada por íconos. - Puerto serie RS232 para transmisión de datos (incluidos valores de carga/tiempo para trazado gráfico) en formato ASCII. - Puerto USB para almacenamiento de datos, exportación a PC y actualización de firmware - - Puerto Ethernet para PC/Internet/Comunicación en red. - Luces diurnas: horizontal 370 mm, vertical 350 mm. - Recorrido del pistón 50 mm. - Límite interruptor que evita la sobrecarrera del pistón Válvula de selección de segundo/tercer marco disponible como opción. - Precisión de medición de carga: clase 1 según EN 12390-4 clase A según ASTM E74 a partir del 10 % de la escala completa Calibración especial desde el 1 % de F.E. - Se deberá de suministrar completo con certificado de calibración rastreado para precisión de medición de carga. <p>EL SIGUIENTE EQUIPO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO: 1. Máquina para ensayos de compresión de utilidad 3000 kN de capacidad, para bloques, cubos de hasta 200 mm y cilindros de hasta 160 mm diámetro x 320 mm. 110 V, 60 Hz, monofásica. 2. Pedestal para bastidor y máquinas de ensayo 3. Actualización Marcos de compresión de 3000 kN con puerta rígida delantera 4. Pieza distanciadora de 200 x 30 mm, (diámetro x altura) 5. Pieza distanciadora de 200 x 50 mm, (diámetro x altura). 6. Pieza distanciadora de 200 x 68 mm, (diámetro x altura). 7. Software para manejo de datos</p>	1	Equipo
2	<p>HORNO DE 250 LITROS Deberá ser un Horno de 250 litros especialmente diseñado para los laboratorios de ensayos de la industria de la construcción.</p>	1	Equipo



	<p>Horno con ventilación forzada, 250 litros de capacidad, termostato/indicador digital. 110 V, 60 Hz, monofásica. Se deberá ofertar una plataforma de incidencias para el seguimiento de cualquier incidencia que se pudiera presentar brindando al usuario final un usuario y contraseña para poder tener acceso al levantar cualquier ticket y ver el seguimiento del mismo ticket, se deberá presentar usuario y contraseña en la oferta técnica para verificar el cumplimiento de este requisito</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBERÁ DE CUMPLIR EL OFERTANTE: Capacidad nominal: 250 l Temperatura máx.: 200 °C Ventilación con aire: Forzada Número máximo de estantes: 4 Potencia nominal: 2000 W Diámetro interior (ancho x fondo x alto), mm.: 671 x 571 x 638 Diámetro exterior (ancho x fondo x alto), mm.: 953 x 733 x 890 Incluye: Estante de rejilla</p>		
3	<p>JUEGO DE TAMICES PARA GRAVA Deberá ser un juego de tamices con las siguientes especificaciones técnicas: Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 3/8", Altura completa. Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 1/2", Altura completa. Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 3/4", Altura completa. Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 4 std, Altura Completa. Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 1 1/2", Altura completa. Tamiz de acero inoxidable, 8", 200mm, Malla 1", Altura completa, abertura: 25. Tapa para tamices, Acero inoxidable, sin anillo, 8". Base para tamices 200 x 41, acero inoxidable, con borde en la orilla.</p>	2	Juego
4	<p>TAMIZADORA El kit de tamizadora y tamices deberá ser un diseño bidimensional único: un movimiento circular horizontal, y un movimiento de golpes vertical. Esta acción especial permitirá que las partículas de materia se puedan estratificar y buscar huecos críticos en el medio de prueba. Esta unidad deberá de proporcionar el más preciso y consistente análisis de partículas de prueba y deberá requerir el mínimo mantenimiento. El equipo deberá estar diseñado para pruebas con tamices de ensayo de 8-pulgadas de diámetro. El equipo deberá estar diseñado para pruebas con tamices de ensayo de 12-pulgadas de diámetro. A cada unidad se le deberá de hacer una prueba de funcionamiento y deberá ser serializada antes del envío, y deberá contener un reloj automático digital de 99 minutos con una tolerancia de .1 segundos.</p> <p>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 pulgada O 200mm de diámetro • 6 tamices con bandeja de altura completa • 13 tamices con sartén de media altura • A 1725 rpm, 60 ciclos de corriente: 115v (tamiz de prueba de 8 pulg.) • A 1425 RPM, 50 ciclos de corriente: 115v (tamiz de prueba de 8 pulg.) 	1	Pieza



	<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS: Oscilaciones por Minuto: 278 ± 10 Desplazamiento de Oscilaciones: 1-1/8 in. x 7/16 in. Golpes por Minuto: 150 ± 10 Dimensiones: 28 in. wide x 21 in. deep x 25 in. high (71 cm x 54 cm x 64 cm) Pruebas de Aplicaciones: 2 pulg. A travez de la malla US # 635 (20 µm)S #635 mesh (20 µm)</p>		
5	<p>SISTEMA TRIAXIAL ESTÁNDAR CON ADQUISICIÓN AUTOMÁTICA DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de carga máxima: 50kN - Velocidad de prueba infinitesimal: de 0.00001 a 12 mm / min. - Distancia vertical mínima: 400 mm (140 mm con anillo) - Distancia vertical máxima: 1100 mm (840 mm con anillo) - Juego horizontal: 380 mm. - Diámetro de la platina: 177 mm <p>Firmware:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de control electrónico “Cyber-plus Evolution” o similar -Pantalla gráfica a color con pantalla táctil VGA, que funciona como una PC estándar - Basada en el sistema operativo Windows para la gestión de los datos. - Interfaz del icono de la pantalla táctil que permita una configuración fácil de los parámetros y la ejecución inmediata de la prueba. - Conexión a Intranet e Internet para comunicación remota - Dos puertos USB y un lector de tarjeta SD. - Equipada con 8 conectores para el sistema de adquisición y procesamiento de datos de hasta 8 canales analógicos - Posibilidad de seleccionar diferentes idiomas -Un año de garantía 	1	Equipo
6	<p>CONSOLIDOMETRO ADQUISICIÓN DE DATOS DIGITAL PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño compacto y robusto. • Relación de brazo de 3 palancas • Soporte de gato de tornillo • Misma celda para prueba estándar y de permeabilidad •Posible conexión con el sistema de adquisición y procesamiento de datos. <p>Esta prueba deberá de determinar la velocidad y la magnitud de la consolidación de una muestra de suelo restringida lateralmente y sometida a una serie de incrementos sucesivos de cargas verticales.</p> <p>El consolidometro deberá de constar de un marco rígido de aleación de aluminio para evitar cualquier distorsión bajo carga. El conjunto del brazo de palanca se deberá de apoyar en cojinetes de alineación automática de precisión y tiene tres posiciones de suspensión para una relación de 9: 1, 10: 1 y 11: 1. Los editores con transductores potenciométricos lineales se deberán de conectar a la unidad de adquisición de datos.</p> <p>La prueba de consolidación también se podrá de realizar automáticamente con el consolidometro.</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga máxima (usando una relación de haz de 11: 1): 1848 kg, correspondiente a 9.061 MPa (92.40 kgf / cm²) en una muestra de 20 cm² (50.47 mm de diámetro) • Dimensiones totales: 500x200x750 mm (altura menos percha x ancho x largo). 	1	Equipo



7	<p>MÁQUINA DE ABRASIÓN DE LOS ÁNGELES, CON CONTADOR DIGITAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS: 1. Estructura de acero soldada de alta rigidez. 2. Pantalla gráfica de alta resolución 128x80 píxeles y 6 teclas teclado de membrana. 3. Se podrá establecer 8 idiomas: italiano, inglés, francés, español, polaco, portugués, rumano y cesky 4. Procedimiento de prueba doble: es posible establecer las revoluciones / caídas de destino o el tiempo de trabajo total. 5. La máquina se podrá montar dentro de un armario de seguridad de reducción de ruido y compatible con CE con interruptor de apertura de puerta. DESCRIPCIÓN GENERAL: La prueba deberá de cubrir el procedimiento para probar agregados gruesos para la resistencia a la abrasión. La máquina deberá de consistir en un tambor de acero laminado que tiene un diámetro interior de 711 mm y una longitud interna de 508 mm. El tambor deberá de ser girado por un reductor de velocidad accionado por un motor eléctrico a una velocidad de entre 31 y 33 r.p.m. La máquina deberá de estar equipada con un contador automático, que se podrá preestablecer para el número requerido de revoluciones del tambor o el tiempo de trabajo total. Deberá de incluir los siguientes accesorios: Cabina de seguridad y reducción de ruido conforme CE con interruptor de apertura de puerta para máquina de Los Ángeles. Juego de 12 cargas abrasivas</p>	1	Equipo
8	<p>PRENSA PORTER DE 50 TONELADAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS: Esta prensa deberá de estar diseñada para realizar la compactación de los especímenes PORTER. Deberá de contar con una placa de carga ajustable en la parte superior, para acercar las patinas al espécimen PORTER antes de realizar la compactación de este. Partes de la prensa porter. <ul style="list-style-type: none"> • Vástago de ajuste de la placa superior • Manómetro 14 kg/cm² • Manómetro 70 kg/cm² • Manómetro 700 kg/cm² • Cople rápido hidráulico • Gato manual hidráulico Cap. 50 tons desmontable • Contra de sujeción del vástago • Llaves de paso • Palanca de carga del gato • Pistones de carga de gato • Válvula de descarga del gato hidráulico Prensa PORTER de 50 toneladas con palanca de carga ajustable. FUNCIONAMIENTO QUE DEBERÁ DE TENER LA PRENSA PORTER: 1.- Acomodar la Prensa Porter en un lugar parejo y bien nivelado. 2.- Poner el Gato Hidráulico en la base inferior de la Prensa. Verifique que quede en la posición marcada por las soleras de la base (si mueve la Prensa quite el Gato Hidráulico). 3.- Sujetar los manómetros de 14, 70 y 700 kg/cm² en la parte frontal superior y conectar el coplee rápido con el Gato Hidráulico (si mueve la prensa quite los manómetros). 4.- Revisar que la Válvula de Descarga del Gato Hidráulico este</p>	1	Equipo



	<p>CERRADA.</p> <p>5.- Colocar la palanca de caga en el pistón del Gato Hidráulico. Si consta de dos pistones, uno es para avance rápido y otro para avance lento.</p> <p>6.- Poner el espécimen Porter entre las dos palancas de carga.</p> <p>7.- Aproximar lo más posible la palanca de carga superior al espécimen y asegurarla con la contra del vástago.</p> <p>Para operar la Prensa Porter, deberá de aplicar carga al Gato Hidráulico con la palanca hasta la presión deseada, para quitar la presión abrir la válvula de descarga del gato.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS:</p> <p>ESTRUCTURA Marco de Acero de Alta Resistencia Placa de Carga Superior Ajustable</p> <p>GATO HIDRÁULICO Operación Manual Capacidad de 50 toneladas.</p> <p>MANOMETROS Capacidades de 14, 70 y700 kgs/cm² Carátula de 4" de diámetro Con aguja de arrastre (aguja fantasma) Con conexión de cople rápido y llaves de paso entre cada manómetro</p> <p>CONDICIONES DE OPERACIÓN QUE DEBERÁ DE TENER LA PRENSA PORTER:</p> <p>1.- No exponer ni la máquina, ni el instrumento (como manómetro, indicador, celda, etc.) a más de 80% de su capacidad nominal, para evitar daños al equipo (ejemplo: 4Ton. Para una capacidad nominal de 5Ton.).</p> <p>2.- El regreso de la placa de carga inferior es manual, por lo que será necesario ejercer una fuerza para regresar la placa a su posición inicial.</p> <p>3.- La placa de carga superior es ajustable, se recomienda aproximarla al espécimen para optimizar el funcionamiento del gato y no sacar más el pistón.</p> <p>4.- No exponer el quipo a temperaturas extremas, es decir, ni superiores a 95°F (35°C), ni menores a 50°F (10°C).</p>		
9	<p>ESTACIÓN LASER</p> <p>La estación deberá de estar diseñada desde cero para ofrecer las últimas ventajas tecnológicas, todo en un diseño pequeño y elegante. Deberá de medir hasta 4.000 m de prismas estándar, y puede medir en modo sin reflector hasta 500 m con una increíble precisión de 2 mm + 2 ppm. Se deberá presentar dentro de la oferta técnica el certificado de agente capacitador de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social notariado. Las mediciones se deberán de capturar más rápido que nunca, y con un ancho de haz de 13 mm (a 30 m), el punto láser rojo brillante detecta las características con facilidad.</p> <p>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comunicaciones Bluetooth •Rápido y potente EDM •Precisión de ángulo avanzada •Duración prolongada de la batería: 14 horas •Diseño robusto e impermeable con clasificación IP66 •Medición sin prisma de largo alcance de 500 m •Memoria interna de 50,000 puntos <p>Se podrá ejecutar el diseño y los programas topográficos. Almazara hasta 50,000 puntos. Usará el conveniente método de</p>	3	Equipo



	<p>transferencia USB para transferir datos dentro y fuera del instrumento. La estación será la más pequeña, más liviana, con mayor capacidad de almacenamiento. Ofreciendo una opción aún más rentable que los modelos anteriores, ofrecerá a sus clientes la herramienta perfecta para la topografía y el diseño del sitio. Con la comunicación Bluetooth® integrada y la antena interna, le permitirá entregar mediciones sin cables a su controlador de datos.</p> <p>La estación total deberá de incluir: Estación total Estuche de transporte Tapa de objetivo Arnés de estuche 1 batería 1 cargador Bastón de aplomar de 2.60m y prisma sencillo. Nivel automático 1 tripié de Aluminio 1 estadal de aluminio de 4m</p>		
10	<p>PAQUETE RTK (CINEMATICA EN TIMPO REAL) CARACTERÍSTICAS TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS: ·IP67 Resistente a Polvo e Inmersión en Agua temporal de 1m ·Resiste caídas de 3 m en concreto ·Resistente a vibraciones ·Comunicación Integrada GSM/GPRS, Radio UHF y Bluetooth ·Precisión cinemática RTK, H:8mm+1ppm RMS y V:15mm+1ppm RMS ·Precisión estática, H:2.5mm+0.5ppm RMS y V:5mm+0.5ppm RMS ·Brújula y Altímetro ·Comunicación Móvil 3G ·Sistema Linux incorporado y almacenamiento de 8G. ·Gestión inteligente de los datos estáticos. Antena Multifrecuencia. ·Antena GNSS Multibanda más estable y con mejor resistencia al ruido. ·Admisión de amplia gama de señales de rastreo satelital. Operación con el sistema CORS o similar. Motor GNSS de múltiples constelaciones. ·440 canales de seguimiento, ampliables a 600. ·Resultados confiables en entornos hostiles con su algoritmo único de posicionamiento de GNSS. ·Compatible con los protocolos de comunicación de otros proveedores. ·Incluye Sistema GPS, Software, Tripoide. Un año de garantía</p>	1	Paquete
11	<p>CLISÍMETROS Deberá ser un instrumento topográfico destinado para medir pendientes, ángulos verticales, horizontalizar la cinta, calcular alturas y lanzar visuales con una pendiente dada. Su diseño deberá ser una versión mejorada del nivel de mano, que incorpora un transportador metálico el cual deberá de permitir hacer mediciones de inclinación y desniveles. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS: ·Lectura de Vernier Lee a 10' ·Graduación Vernier 0 a 90o a +100% arc ·Vial de Placa 20'/2mm ·Tamaño del Instrumento 175mm de Largo</p>	4	Pieza



12	<p>NIVEL DE MANO Deberá ser un nivel de mano de 5" con funda. El nivel de mano deberá ser un accesorio con el cual se pueden realizar mediciones preliminares, deberá de funcionar con un hilo cruzado y una burbuja, se caracteriza por su manejo sencillo y la rapidez con que se puede determinar un trazo. El instrumento se deberá de utilizar especialmente para trazar, nivelar.</p>	4	Pieza
13	<p>BALIZAS SECCIONABLE DE 3M Deberá ser una baliza de metal telescópica de 3 piezas de 3 MTS.</p>	4	Pieza
14	<p>PAQUETE BASTÓN 3.10M Y PRISMA SENCILLO BASCULANTE Deberá ser un paquete de prisma sencillo basculante con base metálica con funda y un bastón de aplomar 3.15m con funda.</p>	5	Paquete
15	<p>ESTADAL DE ALUMINIO DE 4 METROS CON FUNDA Deberá ser un estadal de aluminio con las siguientes características técnicas: ·Fabricación en aluminio y fibra de vidrio ·Divisiones en la cara principal en cm y mm ·Indicación centimétrica en E en rojo y blanco ·Calibre del aluminio de 1.5mm ·Divisiones al milímetro en la cara posterior ·Dimensiones 110 x 10 x 10 cm</p>	5	Pieza
16	<p>MÓDULO BÁSICO PARA ENSAYOS SOBRE MECÁNICA DE FLUIDOS El siguiente equipo deberá de estar incluido en el módulo básico para ensayos sobre mecánica de fluidos: 1 demostración del Teorema de Bernoulli 1 banco Hidráulico 1 grupo de Alimentación Hidráulica Básico 1 demostración de Osborne Reynolds 1 equipo de Chorro y Orificio 1 pérdidas de Carga en Tuberías 1 módulo Calentador de Agua 1 demostración de Sistemas de Medidas de Flujo La Hidráulica es la rama de la ciencia que trata las propiedades mecánicas de los fluidos, y la Mecánica de Fluidos es la base de la Hidráulica. Con el módulo básico para ensayos tratará de dar respuesta, de una manera sencilla y práctica, a la demanda académica de enseñanza y aprendizaje de la base de la Mecánica de Fluidos. Con la serie de módulos, los estudiantes podrán realizar experimentos que claramente les muestran las leyes de la Hidráulica, y de donde éstos adquieren experiencia en el uso de instrumentación y herramientas hidráulicas, de una forma natural, agradable y nada complicada. DEMOSTRACIÓN DEL TEOREMA DE BERNOULLI El equipo para la Demostración del Teorema de Bernoulli deberá de estar formado principalmente por un conducto de sección circular con la forma de un cono truncado, transparente y con siete llaves de presión, que deberá de permitir medir, simultáneamente, los valores de la presión estática correspondientes a cada sección. Todas las llaves de presión deberán de estar conectadas a un manómetro con un colector de agua (el agua puede ser presurizada). Los extremos de los conductos deberán de ser extraíbles, lo que deberán de permitir su colocación de forma</p>	1	Modulo



	<p>convergente o divergente respecto a la dirección del flujo. Se deberá de disponer, asimismo, de una sonda (tubo de Pitot), moviéndose a lo largo de la sección para medir la altura en cada sección (presión dinámica). La presión del agua, así como el caudal podrán ser ajustadas mediante la válvula de control situada a la salida del equipo.</p> <p>Una tubería flexible (manguera) unida a la tubería de salida se deberán de dirigir al tanque volumétrico de medida.</p> <p>Para las prácticas, el equipo se podrá montar sobre la superficie de trabajo del Banco Hidráulico.</p> <p>Dispondrá patas ajustables para poderlo nivelar.</p> <p>La tubería de entrada deberá de terminar en un acoplamiento hembra que debe ser conectado directamente al suministro del banco.</p> <p>El equipo deberá de hacer las siguientes prácticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Determinación de la sección exacta en el tubo de Venturi. 2.- Demostración del Teorema de Bernoulli. Posición divergente-convergente. 3.- Determinación del Teorema de Bernoulli. Posición convergente-divergente. 4.- Observar las diferencias entre posición divergente y convergente. <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS:</p> <p>Rango del manómetro: 0 – 300 mm de agua.</p> <p>Número de tubos manométricos: 8.</p> <p>Diámetro de estrangulamiento aguas arriba: 25 mm.</p> <p>Estrechamiento:</p> <p>Estrechamiento aguas abajo: 21°.</p> <p>Estrechamiento aguas arriba: 10°.</p> <p>Sistema de conexión rápida incorporado.</p> <p>Estructura de aluminio anodizado y panel en acero pintado.</p> <p>DIMENSIONES Y PESO</p> <p>Dimensiones: 800 x 450 x 700 mm aprox.</p> <p>BANCO HIDRÁULICO</p> <p>Deberá ser un equipo para el estudio del comportamiento de los fluidos, la teoría hidráulica y las propiedades de la mecánica de fluidos.</p> <p>Deberá estar compuesto por un banco hidráulico móvil que se utiliza para acomodar una amplia variedad de equipos, que deberá de permitir a los estudiantes experimentar los problemas que plantea la mecánica de fluidos.</p> <p>Deberá de ser un innovador sistema de ahorro de agua consistente en un depósito sumidero de alta capacidad y un rebosadero que devuelve el excedente de agua a dicho depósito.</p> <p>Descripción general del banco hidráulico:</p> <p>Válvula de desagüe fácilmente accesible.</p> <p>Se deberá de disponer de un depósito escalonado (volumétrico) para medir caudales altos y bajos, además de una probeta de un litro de capacidad para caudales aún más bajos.</p> <p>Tubo de nivel provisto de escala que indicará el nivel de agua del depósito superior.</p> <p>Caudal regulado mediante una válvula de membrana.</p> <p>Pantalla amortiguadora de flujo que reducirá el grado de turbulencia.</p> <p>Canal en el parte superior que estará especialmente diseñado para el acoplamiento de los equipos, sin necesidad de usar herramientas.</p> <p>El montaje de los distintos equipos, sin necesidad de utilizar</p>		
--	--	--	--



	<p>herramientas, asegura su simplicidad. Deberá de estar fabricado con materiales resistentes a la corrosión lo que garantiza una larga vida útil del equipo. Especificaciones Estructurales mínimas requeridas del banco hidráulico: Estructura inoxidable. Tornillos, tuercas, chapas y otros elementos metálicos de acero inoxidable. Diagrama en el panel frontal con distribución similar a la de los elementos en el equipo real. Conexiones rápidas para adaptación a la fuente hidráulica de alimentación. Datos Técnicos mínimos requeridos: Banco hidráulico móvil, deberá de estar construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio y montado sobre ruedas para moverlo con facilidad. Bomba centrífuga 0,37 KW, 30 – 80 l/min, a 20,1 – 12,8m, monofásica 200 VAC – 240 VAC/50 Hz o 110 VAC – 127 VAC/60 Hz. Rodete de acero inoxidable. Capacidad del depósito sumidero: 165 L. Canal pequeño: 8 L. Medida de caudal: depósito volumétrico calibrado de 0 – 7 l para caudales bajos y de 0 – 40 l para caudales altos. Válvula de control para regular el caudal. Probeta cilíndrica y graduada para las mediciones de caudales muy bajos. Canal abierto, cuya parte superior deberá de tener un pequeño escalón y cuya finalidad es la de soportar, durante los ensayos, los diferentes módulos. Válvula de cierre, en la base de tanque volumétrico, para el vaciado de éste. Rapidez y facilidad para intercambiar los distintos módulos. Dimensiones: 1130 x 730 x 1000 mm aprox. GRUPO DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA BÁSICO. Especificaciones estructurales mínimas requeridas: Estructura inoxidable. Tornillos, tuercas, chapas y otros elementos metálicos deberán de ser de acero inoxidable. Diagrama en el panel frontal con distribución similar a la de los elementos en el equipo real. Conexiones rápidas para adaptación a la fuente hidráulica de alimentación. Datos Técnicos: Bomba centrífuga: 0,37KW, 30 – 80 l/min a 20,1 – 12,8m, monofásica, 200 VAC – 240 VAC/50 Hz o 110 VAC – 127 VAC/60 Hz. Rodete de acero inoxidable. Capacidad de depósito: 140 l aprox. Caudalímetro. Válvula de regulación de caudal tipo membrana. Interruptor de seguridad ON/OFF. Soportes para colocar el módulo de ensayo. Este equipo incorporará ruedas para facilitar su movilidad. Dimensiones: 1000 x 600 x 700 mm aprox. DEMOSTRACIÓN DE OSBORNE REYNOLDS El equipo deberá de consistir consiste en un depósito cilíndrico dotado de una tobera acoplada a un tubo de metacrilato, que permitirá la visualización del fluido. Un rebosadero deberá de garantizar la homogeneidad del caudal</p>		
--	--	--	--



	<p>y una aguja acoplada a un depósito suministrará el colorante. El agua se suministrará desde el Banco Hidráulico o el Grupo de Alimentación Hidráulica Básico.</p> <p>La visualización del régimen laminar o turbulento se podrá realizar actuando sobre la válvula de control de flujo.</p> <p>El equipo deberá de hacer las siguientes prácticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Observación del régimen laminar, de transición y turbulento. 2.- Estudio del perfil de velocidades, reproduciendo el experimento de Osborne Reynolds. 3.- Cálculo del número de Reynolds. <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS:</p> <p>Diámetro interior del tubo: 10 mm. Diámetro exterior del tubo: 13 mm. Longitud de la tubería de visualización: 700 mm. Capacidad del depósito de colorante: 0,3 l. Capacidad del depósito: 10 l. Válvula de control de flujo: tipo membrana. La inyección de colorante se regulará con una válvula de aguja. Sistema de conexión rápida incorporado. Estructura de aluminio anodizado y paneles en acero pintado.</p> <p>DIMENSIONES Y PESO MINIMOS REQUERIDOS:</p> <p>Dimensiones: 450 x 450 x 1250 mm aprox.</p> <p>EQUIPO DE CHORRO Y ORIFICIO</p> <p>El equipo deberá de constar de un depósito de metacrilato (con forma cilíndrica) que permitirá mantener un nivel constante y que se alimentará desde el Banco Hidráulico o el Grupo de Alimentación Hidráulica Básico.</p> <p>Se deberá de suministrar dos boquillas con orificios de diferentes diámetros, que se colocarán en la base del depósito, y que podrán intercambiarse fácilmente.</p> <p>La trayectoria del chorro podrá trazarse siguiendo la posición de unas agujas verticales colocadas en un panel anexo y ajustadas por medio de unos tornillos de mando.</p> <p>Dicho panel deberá de incluir una escala serigrafiada, lo que permitirá medir el perfil del chorro.</p> <p>Patas ajustables que permitirá la nivelación.</p> <p>El equipo deberá de hacer las siguientes prácticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Determinación del coeficiente de velocidad de orificios. 2.- Obtención del coeficiente de descarga de orificios en régimen permanente. 3.- Obtención del coeficiente de descarga de orificios en régimen variable. 4.- Obtención del tiempo de descarga del depósito. <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS:</p> <p>Orificios con diámetro de 3,5 y 6 mm. Ocho puntas para medir la trayectoria del chorro. Altura máxima: 500 mm. Sistema de conexión rápida incorporado. Estructura de aluminio anodizado.</p> <p>DIMENSIONES Y PESO MÍNIMOS REQUERIDOS</p> <p>Dimensiones: 600 x 550 x 1400 mm aprox.</p> <p>PÉRDIDAS DE CARGA EN TUBERÍAS</p> <p>El equipo consta de los siguientes elementos que se emplean en combinación con el Banco Hidráulico o el Grupo de Alimentación Hidráulica Básico:</p> <p>Tubería con conector rápido que se acopla a la boquilla de salida de agua del Banco Hidráulico o del Grupo de Alimentación Hidráulica Básico.</p>		
--	---	--	--



	<p>Tubería metálica de prueba de diámetro exterior de 6 mm y diámetro interior de 4 mm. Manómetro diferencial de columna de agua. Depósito de altura constante. Dos manómetros tipo Bourdon. El equipo deberá de hacer las siguientes prácticas: 1.- Pérdidas de carga en tuberías para un régimen turbulento. 2.- Determinación del factor de pérdidas de carga en un régimen turbulento. 3.- Determinación del número de Reynolds en un régimen turbulento. 4.- Pérdidas de carga en tuberías para régimen laminar. 5.- Determinación del factor de pérdidas de carga <i>f</i> para una tubería en régimen laminar. 6.- Determinación del número de Reynolds para el régimen laminar. 7.- Determinación de la viscosidad cinemática del agua. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS Tubería de prueba de 4 mm de diámetro interior, 6 mm de diámetro exterior y 500 mm de longitud. Manómetro diferencial de columna de agua. Escala del manómetro: 0 a 500 mm (agua). Dos manómetros tipo Bourdon, rango: 0 a 2 bar. Depósito de altura constante. Sistema de conexión rápida incorporado. Estructura de aluminio anodizado y paneles en acero pintado. DIMENSIONES Y PESO MINIMOS REQUERIDOS Dimensiones: 330 x 330 x 900 mm aprox. MÓDULO CALENTADOR DE AGUA Deberá ser un equipo de sobremesa, con estructura de aluminio anodizado y paneles de acero pintado. Principales elementos metálicos deberán ser de acero inoxidable. Calentador eléctrico: Temperatura máxima de calentamiento aproximadamente de 50 °C. Botón de inicio / parada. Controles de temperatura y potencia independientes. Indicador de baja presión. Indicador de encendido. Posibilidad de selección de la potencia: 8,5 kW – 10,5 kW. Válvula estabilizadora. Filtro de entrada del agua Conexión de tubería de agua fría. Dos conexiones de tuberías de agua caliente que permitirán en la unión del módulo calentador con dos equipos. Válvulas de regulación de caudal. El equipo dispondrá de todas las medidas necesarias de seguridad para un trabajo seguro. Dimensiones: 500 x 400 x 700 mm aprox. DEMOSTRACIÓN DE SISTEMAS DE MEDIDAS DE FLUJO Deberá de consistir en un medidor Venturi, un medidor de área variable y una placa de orificio, instalados en una configuración en serie que permitirá una comparación directa. Hay varias tomas de presión conectadas a un panel de ocho tubos. La válvula de control de caudal deberá de permitir la variación del índice de caudal a través del circuito y el ajuste en conjunción con la válvula de control del banco permitirá que la presión estática del sistema sea variada.</p>		
--	---	--	--



	<p>Las tomas de presión del circuito se conectarán a un manómetro de ocho tubos, que incorporará una válvula de entrada de aire en la parte superior para facilitar la conexión a la bomba manual. Esto deberá de permitir ajustar los niveles en el panel manométrico hasta alcanzar la presión estática deseada. El equipo deberá de hacer las siguientes prácticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Llenado de los tubos manométricos. 2.- Determinación del error en medidas de caudal empleando el Venturímetro. 3.- Determinación del factor Cd en el Venturi. 4.- Determinación de la estrangulación en el Venturi. 5.- Determinación del error en medidas de caudal usando la placa de orificio. 6.- Determinación del factor Cd en la placa de orificio. 7.- Determinación del área efectiva en una placa de orificio. 8.- Comparación de las pérdidas de la energía en los tres medidores. 9.- Comparación entre el Venturi, la placa de orificio y el medidor de área variable. <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS: Rango del manómetro: 0 a 500 mm de columna de agua Número de tubos manométricos: 8 Placa de orificio: 25 mm de diámetro Caudalímetro: 2 a 30 l/min Dimensiones mínimas requeridas para el tubo Venturi: Diámetro del orificio: 20 mm. Diámetro de la tubería aguas arriba: 32 mm. Graduación aguas abajo: 21°. Graduación aguas arriba: 14°. Dimensiones mínimas requeridas para la placa de orificio: Diámetro de la tubería aguas arriba: 35 mm. Diámetro de la tubería aguas abajo: 19 mm. Sistema de conexión rápida incorporado. Estructura de aluminio anodizado y panel en acero pintado.</p> <p>DIMENSIONES Y PESO MINIMO REQUERIDO Dimensiones: 750 x 450 x 950 mm aprox.</p>		
17	<p>CANAL DE ENSAYO Deberá ser un canal de ensayo que estará diseñado especialmente para mostrar los principios de mecánica de los fluidos aplicados a estructuras montadas en canales hidráulicos abiertos.</p> <p>El canal de ensayos deberá de cubrir los siguientes temas de cobertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Uso de limnímetros para medir el nivel de agua. •Uso del tubo estático de Pitot para medir velocidades/caudales •Aplicación de las ecuaciones de fuerza, impulso y energía en situaciones típicas. •Relación entre la altura del agua sobre un aforador y el caudal que fluye a través de este. •Uso de estructuras hidráulicas para controlar el nivel, por ejemplo: vertederos con sifón. •Flujo supra y sub crítico y su relación con las propiedades de las ondas. •Resalto. •Uso de estructuras hidráulicas para controlar caudales, por ejemplo: compuerta esclusa. •Aplicación y comprensión de la fórmula de Manning. •Medición de los perfiles de velocidad. 	1	Equipo



	<p>Descripción General del equipo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Este accesorio es un pequeño canal abierto de 5 m Sus paredes acrílicas transparentes permitirán observar sin obstrucciones todas las zonas bajo estudio. Cuenta con un tanque de entrada de PVC y desagua libremente sobre el Banco de Servicios Comunes. El canal estará montado sobre una estructura rígida, cuya inclinación se podrá ajustar con precisión mediante un gato calibrado. El tanque de entrada tendrá un dispositivo de amortiguamiento que asegurará una entrada suave y uniforme del agua al canal. El nivel del agua en la sección de trabajo se controlará ajustando la altura del vertedero de descarga. Asimismo, se incluirán tomas para manómetros en el lecho y puntos de fijación. Una cinta métrica adherida al borde superior del canal permitirá ubicar con precisión limnímetros y tubos de Pitot en los lugares requeridos. El canal estará diseñado para usarse con el Banco Hidráulico de Servicios Comunes FI-10, que contará con una bomba, una válvula reguladora de caudal y un tanque calibrado para hacer mediciones caudales volumétrico. <p>Se deberá de incluir los siguientes modelos e instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Perfil de Venturi. ·Vertederos cortos y largos ·Vertedero triangular (de Crump) ·Compuerta con descarga inferior ajustable ·Medidores de nivel (limnímetros) con Vernier. ·Software didáctico con contenidos y ejercitación para que los alumnos podrán ingresar los datos a procesar, hacer cálculos y gráficos. <p>Especificación mínima requerida:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un canal abierto de 76mm de ancho y 250mm de alto para el Banco Hidráulico de Servicios Comunes FI-10. Longitud: 5 m. Paredes acrílicas transparentes para una perfecta visibilidad de la sección de trabajo. Con gato mecánico que permitirá regular la pendiente del lecho entre -1% y +3%. Tanque de entrada de agua con dispositivo estabilizador de flujo. Con perfil de Venturi. vertederos cortos y largos, compuerta con descarga inferior ajustable y dos medidores de nivel con Vernier <p>Dimensiones mínimas requeridos: Volumen del embalaje: 3m³ Dimensiones: 5,41 x 0,62 x 1,46 m</p>		
18	<p>COPA DE CASAGRANDE MANUAL PARA LÍMITE LÍQUIDO Se deberá de utilizar para evaluar la relación entre el porcentaje de humedad de una muestra de suelo y el número de golpes necesarios. La copa de casagrande motorizada para límite líquido deberá de cumplir con las siguientes Peso Aprox.: 4 kg (aprox.).</p>	2	Pieza
19	<p>CHAROLA CIRCULAR DE 20 CM Deberá ser una charola redonda de aluminio de 8 pulgadas. Deberá ser de aluminio, color plateado en forma redonda.</p>	5	Pieza



20	<p>CONO Y PISÓN PARA ABSORCIÓN DE ARENA. Deberá ser un cono y pisón utilizado para la absorción de la humedad de arena. Especificaciones Técnicas mínimas requeridas: Molde cónico en bronce de Ø 40 mm parte superior x Ø 90 mm de base x 75 mm altura Pisón en acero Cara de trabajo Ø 25,4 mm y 168 mm de largo.</p>	2	Pieza
21	<p>CUCHARON PLANO DE LÁMINA DE ACERO Deberá ser un cucharon de 64 onzas de aluminio Características mínimas requeridas: <ul style="list-style-type: none"> • Cucharon plano de aluminio • Gran capacidad: capacidad de 64 onzas • Construcción premium: construcción de aluminio con superficies lisas para una fácil limpieza y durabilidad • Cucharas grandes - Pozo profundo para recoger y servir eficientes </p>	4	Pieza
22	<p>MATRAZ DE LE CHATELIER Deberá de admitir los siguientes estándares: Para determinar la gravedad específica de cemento hidráulico, polvo, arena y otros materiales finos. El cuerpo contiene aproximadamente 250 ml. El bulbo ovalado en el cuello contiene 17 ml. El volumen por debajo del bulbo se gradúa de 0 a 1,0 ml en subdivisiones de 0,1 ml, con una subdivisión adicional de 0,1 por debajo del 0 y por encima de la marca de 1,0 ml. El cuello estará graduado de 18 a 24 ml en subdivisiones de 0,1 ml por encima del bulbo (graduaciones blancas). El tapón es un número 13.</p>	2	Pieza
23	<p>RECIPIENTE PARA PESO UNITARIO Deberá ser un recipiente para peso volumétrico de 10 Lt/li>, metálico para peso volumétrico del concreto.</p>	2	Pieza
24	<p>RETENEDORES DE REFRENTADO PARA CILINDROS DE HORMIGÓN Deberá de admitir los siguientes estándares Deberá de incluir tres retenedores de tapa de aleación de acero. Retenedores de tapado (par) para 4" de diámetro Retenedores de tapado (par) para 150 mm (6") de diámetro Retenedores de tapa (par) para 160 mm de diámetro.</p>	1	Pieza
25	<p>ALMOHADILLAS DE NEOPRENO PARA CILINDROS DE HORMIGÓN Deberá de admitir los siguientes estándares: Deberá de incluir dos almohadillas de neopreno de 12,5 mm de espesor que estarán en contacto con las superficies de hormigón superior e inferior. Las almohadillas deberán de nivelar las irregularidades, distribuyendo la carga de prueba de manera uniforme para garantizar resultados de resistencia confiables. Las almohadillas deberán ser reutilizables para muchas pruebas. Deberá de incluir: Almohadillas de neopreno para 4" de diámetro, cilindros 70 Shore A Almohadillas de neopreno para 6" de diámetro, cilindros 60 Shore A Almohadillas de neopreno para 6" de diámetro, cilindros 70 Shore A Almohadillas de neopreno para 160 mm de diámetro</p>	2	Pieza
26	<p>JUEGO PARA ENSAYOS DE CONO DE REVENIMIENTO Deberán ser especialmente adecuadas para los inspectores de obra, ya que son prácticas, fáciles de transportar y cuentan con alojamiento para todas las piezas. Los conos deberán de ser sin costuras y robustos.</p>	2	Juego



	Deberá de incluir cono de asentamiento que incluye cono de acero protegido contra la corrosión, placa base, varilla de apisonamiento de acero, regla de acero y cucharón.		
27	MOLDE CILÍNDRICO 15 X 30 CM Deberá ser un molde de 15 cm por 30 cm con tapa y asa. Se utilizará para fabricar cilindros de concreto.	10	<i>Pieza</i>
28	MOLDE DE TRES COMPARTIMIENTOS PARA CUBOS DE 50 MM Deberá ser un molde de cubo, de acero inoxidable paralelo. Deberá ser un molde cúbico de tres cuerpos con disposición paralela en acero inoxidable 316. Deberá estar equipado con ángulos para sujetar a los pernos roscados en la placa base desmontable de; 50 mm.	2	<i>Pieza</i>
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE ETLA UNIDAD DEMETRIO VALLEJO MARTINEZ (EXTENSIÓN EL ESPINAL)		
29	SILLA UNIVERSITARIA CON PALETA DE POLIESTIRENO Deberá de cumplir con las siguientes características: Deberá ser una silla con estructura en tubo redondo 1" calibre 18. Deberá de tener una parrilla con portalibros de pulido macizo de ¼" y un recubrimiento con pintura en polvo horneada previamente desengrasado y fosfatizado en color negro. Asiento y respaldo deberán de ser en plástico de polipropileno moldeado anatómicamente. El respaldo deberá de contar con una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Deberá de contar con una paleta en plástico de polipropileno.	300	<i>Pieza</i>
30	PIZARRÓN MELÁNICO Deberá de cumplir con las siguientes características: Deberá ser un pizarrón metálico con hoja de laminado plástico de alta presión color blanco brillante. Deberá de estar montado sobre tablero MDF 9 MM y canto perimetral de aluminio anodizado tipo "H". Deberá de contar con Porta plumón. En la esquina superior derecha se deberá de contar con una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo, deberá de medir 1200 X 2400mm.	12	<i>Pieza</i>
31	MESA DE MAESTRO Deberá de cumplir con las siguientes características: Deberá ser una mesa de maestro con las siguientes medidas; 1.20 x 0.60 x 0.75 MTS. Deberá de estar fabricada en: ·Patas de perfil cuadrado de 1 ¼" calibre 16. ·Refuerzo transversal en perfil rectangular de 2" x 1" calibre 18. ·Recubrimiento con pintura en polvo horneada, previamente desengrasada y fosfatizada color negro. ·Cubierta en triplay de primera de 15mm de espesor con melamina por ambos lados color nogal británico. ·En la esquina superior derecha se contará con una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. ·Canto perimetral de PVC, termo adherido, perfilado y refilado.	12	<i>Pieza</i>
32	SILLA APILABLE Deberá de cumplir con las siguientes características: ·Tubo ovalado de 1 1/8" x 5/8" calibre 16. ·Recubierto con pintura en polvo horneada previamente desengrasado y fosfatizado color negro. ·Asiento y respaldo en plástico de polipropileno de alta resistencia moldeado anatómicamente.	12	<i>Pieza</i>



	·Tapizado sobre hule espuma en tela tipo Hawaii color negro.		
33	<p>VIDEOPROYECTOR Brillo: 3400 lúmenes Nitidez: 786,432 Pixeles Relación de aspecto: 4: Corrección trapezoidal: +-30 grados Reproducción de color: hasta un billón de colores Tecnología de la lente: 3LCD Distancia de alcance: 1.76 mts. Resolución máxima: WXGA NATIVA Tiempo de vida de la lampara: 6,000 horas normal/12,000 horas modo eco Botones de configuración: encendido, menú, fuente (buscar), inicio, regresar, corrector trapezoidal Puerto de e/s: 2 D-SUB15 PIN, 1 RCA VIDEO IN, 1 HDMI, 1 D-SUB15 PIN, AUDIO RCA (1 ROJO, 1 BLANCO), 2 ESTÉREO MINI ENTRADA, 1 RS-232C, 1 USB TIPO B (PARA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE) Garantía: limitada, dos años en proyector y 90 días en la lampara</p>	12	Equipo
34	<p>ESPECTROFOTÓMETRO FT-IR Deberá ser un espectrofotómetro que maximice la productividad del laboratorio y recopile rápidamente datos espectrales de alta calidad con el espectrómetro. Deberá de incluir un panel táctil integrado permitirá a los usuarios de cualquier nivel analizar rápidamente muestras desafiantes y una nueva barra de escaneo LED multicolor brindará a los usuarios información inmediata sobre si el instrumento estará en modo inactivo, de recolección o de alerta. Identifique contaminantes desconocidos, realice análisis de fallas y analice mezclas con precisión utilizando la potencia espectral del motor óptico integrado en cada instrumento. Tags de búsqueda: Espectrómetro, Espectrometría, Espectrometría infrarroja, FTIR, Espectrómetro infrarrojo, Nicolet iS20, Análisis elemental, Química, Microplásticos, Farmacéutica, Industria de alimentos, Cosmética, Investigación. El espectrómetro deberá de restablecer el estándar y lleva los límites de la innovación al siguiente nivel. Discernir con precisión muestras de varios componentes: la tecnología avanzada del motor óptico LightDrive deberá de ofrecer una resolución espectral más alta (0,25 cm⁻¹) y relaciones de ruido único (50.000: 1) para ayudar a identificar posibles contaminantes o caracterizar defectos presentes en pequeñas cantidades. Mejore la reproducibilidad de los datos: la fuente infrarroja de última generación deberá de eliminar la migración de puntos calientes, lo que da como resultado datos espectrales más consistentes, especialmente a través de un accesorio de reflectancia total atenuada (ATR). Optimice la productividad del flujo de trabajo: el panel táctil LED multicolor deberá de proporcionar información visual sobre el estado del instrumento para aumentar la productividad (listo, escaneado, alerta); La verificación del rendimiento del sistema (SPV) garantiza que los resultados diarios sean confiables. Reduzca el costo de propiedad: la garantía de 10 años en la fuente, el láser y el interferómetro brinda tranquilidad; el</p>	1	Equipo



	<p>interferómetro LightDrive deberá de proporcionar un aumento de 5 veces en la vida útil relativa en comparación con la tecnología de interferómetro actual, lo que minimiza la necesidad de reemplazos.</p> <p>Comparta datos en cualquier momento y en cualquier lugar: cargue datos en con este espectrómetro FTIR habilitado para la nube. Los estudiantes podrán cargar, analizar y compartir datos fuera del instrumento utilizando la aplicación OMNIC Anywhere en su PC, computadora Apple, dispositivo Android o iOS. Todas las cuentas deberán de venir con 10 GB de almacenamiento gratuito.</p> <p>Agregue fácilmente nuevas capacidades: el espectrómetro deberá de reconocer los accesorios, los accesorios de terceros disponibles en el mercado, el módulo TGA-IR y los microscopios externos para adaptarse a las desafiantes necesidades de muestras ahora y en el futuro.</p> <p>Encuentre más incógnitas: el software deberá de ser una interfaz familiar mejorada con el software OMNIC Spectra, que deberá de incluir una biblioteca de > 9.000 espectros químicos, para que podrá identificar rápidamente las incógnitas con innovadoras rutinas de búsqueda de varios componentes.</p> <p>Descripción que deberán de cumplir los ofertantes: Nuevo motor óptico LightDrive: SNR 50000 a 1, Resolución 0.25 cm-1, Precisión 0.0008cm-1 garantizadas Nuevo detector Refrigerado Termoeléctricamente Rueda de calibración interna y Validaciones ValPRO Software OMNIC™ con módulo Spectra para la identificación automática de hasta 4 componentes, armado de Macros, cuantificación y comparación de espectros. ATR, Difusa, Celdas para líquidos, TGA, Interfaz a GC y muchísimos accesorios más Garantía de 1 año en todo el equipo Garantía de 10 años en el interferómetro, fuente IR y láser</p>		
35	<p>ANALIZADOR TERMOGRAVIMÉTRICO</p> <p>El analizador deberá ser superior a los sistemas más competitivos, también dará a los usuarios la flexibilidad para agregar características avanzadas como Hi-Res TGA, MTGA, señal DTA y auto muestreador de 25 posiciones. Su rendimiento, flexibilidad y facilidad de uso deberán de hacer de este un TGA para laboratorios de varios usuarios en los que se realizará una amplia variedad de experimentos de TGA y en los que se anticipan expansiones futuras de trabajo analítico.</p> <p>Características mínimas requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TGA gradual automático • Cargador automático • Pantalla táctil a color al estilo de una aplicación • Horno (Pt/Rh) duradero de alambre bobinado • Colector de gas de doble entrada • Calibración de temperatura Punto Curie (ASTM E1582) <p>ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS QUE DEBERÁ DE CUMPLIR EL OFERTANTE:</p> <p>Rango de temperatura: De temperatura ambiente a 1000 °C Exactitud de temperatura: ±1 °C Precisión de temperatura: ±0,1 °C Velocidad de calentamiento (lineal): De 0,1 a 100 °C/min Velocidad de calentamiento (balístico): >600 °C/min Enfriamiento del horno (aire forzado/N2): De 1000 °C a 50 °C en <12 min</p>	1	Equipo



	<p>Capacidad de peso de muestra: 1000 mg Rango de pesaje dinámico: 1000 mg Precisión de pesaje: $\pm 0,01\%$ Resolución: 0,1 μg Desviación de referencia de peso [1]: (de temperatura ambiente a 1000 °C) <25 μg Vacío: 50 μtorr (horno EGA) Equilibrio Tru-Mass El sistema de equilibrio de deberá de estar aislado térmicamente para alta sensibilidad en cada entorno de laboratorio, logra la resolución más alta para separar los componentes de las muestras del equipo más desafiantes y una desviación ultra baja A diferencia del resto de los diseños del mercado, el equipo deberá lograr un óptimo rendimiento sin requerir sustracciones de líneas base y otra manipulación posterior a la prueba, como sí lo requieren los productos de la competencia para mejorar los datos. El resultado es un equipo con un rendimiento en cuanto a la desviación de peso y sensibilidad.</p> <p>Características que deberá de tener el equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño de equilibrio de desviación ultra baja deberá de asegurar la detección precisa de incluso los cambios de peso más pequeños. • Equilibrio de alta capacidad (1 g) con capacidad de oscilación automática deberá de garantizar la mejor sensibilidad, independientemente del tamaño de la muestra. • La muestra de suspensión libre deberá de eliminar el disipador térmico prevalente en diseños de carga superior, para obtener la transferencia de calor y el flujo de gas más eficientes alrededor de la muestra. • Equilibrio aislado térmicamente con baja desviación y alta sensibilidad para lograr los datos más precisos en tiempo real. El nuevo sistema de equilibrio patentado deberá de lograr los datos de peso posibles en el tiempo real más puro. <p>Características y ventajas que deberá de cumplir el ofertante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De temperatura ambiente a 1000 °C • Velocidades controladas de calentamiento lineal de 0,01 a 100 °C /min • Velocidades de calentamiento balístico de >600 °C/min • El horno de poca masa permitirá el enfriamiento rápido para cambios rápidos y eficientes entre las pruebas. <p>Control de la atmósfera El equipo deberá de estar diseñado con control superior de atmósfera para satisfacer las aplicaciones más exigentes. Si se mantiene una atmósfera inerte, se cambia a una purga oxidativa o se mantiene un vacío alto, el equipo es justo para la tarea.</p> <p>Características del control de la atmósfera que deberá de cumplir el ofertante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño del colector de gas deberá de eliminar los puntos potenciales de fuga desde la tubería y las conexiones de hardware, lo que garantizará una atmósfera más uniforme y repetible. • Cambio de gases controlado por software integrado para experimentos que requieren atmósferas dinámicas o reactivas. • El módulo de mezcla de gas deberá de permitir entradas adicionales de 4 gases con cambio de gas controlado y capacidad de mezcla para aplicaciones flexibles y exigentes. • Purga horizontal para mejores interacciones de muestras • Sellado al vacío para garantizar atmósferas inertes libres de 		
--	---	--	--



	<p>oxígeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opción de bandeja sellada para mantener la atmósfera de la muestra hasta que comience el experimento <p>Automatización de confianza</p> <p>El equipo deberá de presentar automuestreador de 25 posiciones diseñado para ser el sistema más resistente y preciso.</p> <p>Características del auto muestreador mínimas requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatible con todos los tipos y tamaños de bandejas para una máxima flexibilidad. • Opción de cubeta y bandeja sellada para el aislamiento efectivo de la sensibilidad del aire o muestras volátiles. • Las calibraciones programadas no supervisadas y las verificaciones conceden más tiempo a los científicos para la investigación. • El electro magneto integrado tiene en cuenta calibraciones de punto Curie no supervisadas. • El nuevo software TRIOS facilita más que nunca la gestión de una gran cantidad de muestras diversas y su funcionamiento. La vista de diseño y la presentación de las muestras pendientes de ejecución permiten una programación del auto muestreador más rápida y eficiente. <p>Pantalla táctil al estilo de una aplicación</p> <p>Características y ventajas de la pantalla táctil mínimas requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño ergonómico para facilitar la visión y la operación • Contiene un gran número de funcionalidades para simplificar la operación y mejorar la experiencia de los usuarios. <p>La pantalla táctil incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio/detención de muestras en ejecución • Estado de las pruebas y de los instrumentos • Señales en tiempo real • Gráficos en tiempo real • Visualización de método activo • Segmentos de método avanzado • Calibración del automuestreador • Carga/Descarga y bandejas para tarar • Información del sistema • La pantalla táctil, con automuestreador con calibración también automática y las rutinas de verificación trabajan conjuntamente a la perfección para mejorar considerablemente la productividad y el flujo de trabajo en el laboratorio. 		
36	<p>POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO CON ROTOR</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características:</p> <p>Deberá ser un potencióstato/galvanostato de calidad superior y alta corriente, con una tensión de cumplimiento de 30 V y un ancho de banda de 1 MHz, combinado con nuestro módulo FRA32M, deberá de estar especialmente diseñado para la espectroscopía de impedancia electroquímica.</p> <p>Especificaciones técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Gama potencial en voltios: -10 V to 10 V</p> <p>Gama de tensión disponible en voltios: ± 30</p> <p>Corriente máxima en amperios: ± 2</p> <p>Número de gamas actuales: 9</p> <p>Número de comentarios en gamas actuales: 10 nA to 1 A</p> <p>Aparato modular: true</p> <p>Número máximo de módulos: 8</p> <p>Integrador analógico: false</p> <p>Aparato multicanal: false</p> <p>Número máximo de canales: 1</p>	1	Equipo



	<p>Precisión potencial y actual: $V: \pm 0.2\% \pm 2 \text{ mV}$ and $i: \pm 0.2\% \pm 0.2\%$ of current range Resolución potencial: $0.3 \mu\text{V}$ (gain 1000) Resolución actual: 0.0003% (of current range) Ancho de banda máximo en Hz: 1 MHz Impedancia de entrada en ohmios: 1 TOhm Dimensiones en mm: (ancho x alto x fondo) 520/160/420 Comentario sobre las dimensiones: Sin cables ni accesorios Deberá de incluir: Un electrodo de disco rotatorio Deberá ser un electrodo de disco rotatorio de gama alta para las mediciones en sistemas en los que se requiere un régimen de revoluciones elevado y poco ruido. La unidad deberá de alcanzar las 10 000 rpm, y un contacto de mercurio líquido garantiza que haya poco ruido. El eje PCTFE deberá de estar diseñado para encajar en los recipientes de la célula, pero también deberá de encajar en la mayoría de las células electroquímicas. El diámetro de la punta deberá ser de 10 mm, con un diámetro con superficie activa de 3 o 5 mm. El régimen de revoluciones del RDE se deberá de controlar manualmente con el botón de la parte anterior de la unidad de control del motor. El RDE también podrá controlarse remotamente con el software Autolab. El régimen de revoluciones podrá variar continuamente entre 100 y 10 000 rpm con una resolución de 1 rpm. Gama de velocidad de rotación: 100 - 10000 RPM Velocidad de aceleración y deceleración: (RPM/s) 4000.0 Corriente máxima en amperios: 0.5 Número de electrodos: 1.0</p>		
37	<p>MOLINO DE BOLAS 3D DE ALTA VELOCIDAD CON DOS FRASCOS (80 ML SS Y NYLON) Deberá de cumplir con las siguientes características: Deberá ser un molino de bolas compacto de alta velocidad con el movimiento 3D para hacer la pequeña cantidad de muestras de manera fácil y rápida. Deberá de tener una mayor energía de impacto creada por rotación, vibración y oscilación con frecuencia de hasta 1200RPM con una garantía de dos años. El molino de bolas deberá de poder utilizar en métodos secos o húmedos para fresar materiales y mezclar todo tipo de sólidos, líquidos suspendidos y pastas con diferentes tamaños y materiales. Se deberán de incluir dos frascos de molienda (SS y Nylon) para el uso de la mayoría de los materiales. Especificaciones técnicas mínimas requeridas: Deberá de tener las siguientes funciones: •1200 máx.RPM deberá de permitir una pulverización y homogeneización eficientes. •La gama de materiales para tarros (nylon, alúmina, SS y ágata) ofrecidos para diversas aplicaciones. •Fácil instalación de tarros. Fuente de alimentación: •Monofásico 208- 240VAC 50/60Hz •300W máx. •Para 110V, solicite un transformador de 750W •El enchufe de alimentación no está incluido para la versión de 220 VCA Frecuencia de oscilación: •1,200 RPM</p>	1	Equipo



	<ul style="list-style-type: none"> ·Gravedad de aceleración estimada: ~ 70 G. Rango de tiempo ·0 a 30 minutos para temporizador mecánico incorporado Alimentación ·Volumen: 1/3 de la capacidad del tanque de molienda de bolas ·Granularidad de alimentación: <1mm 																																
38	<p>BALANZA DIGITAL DE 6,000 G</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características:</p> <p>Aplicaciones</p> <p>Deberá ser ideal para trabajar en entornos húmedos, donde se requiere una limpieza extrema, como el pesaje de alimentos húmedos, ingredientes y agricultura.</p> <p>Es adecuada para uso en paquetería e industria, por su capacidad de pesar objetos de gran tamaño y memorizar el valor de pesada.</p> <p>Cable de alimentación directo a red y batería recargable</p> <p>Deberá de incluir un cable para alimentación a red está integrado con un sistema prensaestopas para garantizar la estanqueidad, y deberá de incluir un batería recargable con una autonomía de 30 a 60 horas.</p> <p>Conectividad</p> <p>Deberá de poder conectarse a la impresora por cable o wireless (opción). Ticket con fecha, hora, producto, lote, n° de ticket, peso b/n, tara, cabecera y pie de página.</p> <p>Deberá de contar con una salida de datos por USB directo a PC, sin software. Compatible con software de gestión (ERP, SGA) y aplicaciones PC.</p> <p>Pantalla multicolor</p> <p>El visor deberá de cambiar de color indicando si el peso por encima (color rojo), por debajo (color amarillo) o dentro (color verde) del rango fijado.</p> <p>Diseño compatible con HACCP</p> <p>Deberá de tener una tecnología de total estanqueidad, con juntas de silicona, sin bordes ni esquinas afiladas para garantizar la protección contra entrada de líquidos, facilitar la limpieza y reducir la acumulación de residuos.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Capacidad (g)</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>Resolución (g)</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Alimentación</td> <td>220V</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de trabajo</td> <td>+ -5°C /+35°C</td> </tr> <tr> <td>Duración batería</td> <td>30 - 60 horas</td> </tr> <tr> <td>Visor</td> <td>LCD retroiluminado</td> </tr> <tr> <td>Segmentos</td> <td>6 dígitos</td> </tr> <tr> <td>Altura dígitos (mm)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Unidades de pesada</td> <td>g (kg), lb, oz</td> </tr> <tr> <td>Material de la estructura</td> <td>ABS</td> </tr> <tr> <td>Material del plato</td> <td>Acero inoxidable</td> </tr> <tr> <td>Conectividad</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Protección estanqueidad</td> <td>IP-65</td> </tr> <tr> <td>Dim. plato de pesada (mm)</td> <td>250 x 197</td> </tr> <tr> <td>Dim. del producto (mm)</td> <td>291 x 330 x 98</td> </tr> </table>	Capacidad (g)	6.000	Resolución (g)	0,5	Alimentación	220V	Temperatura de trabajo	+ -5°C /+35°C	Duración batería	30 - 60 horas	Visor	LCD retroiluminado	Segmentos	6 dígitos	Altura dígitos (mm)	20	Unidades de pesada	g (kg), lb, oz	Material de la estructura	ABS	Material del plato	Acero inoxidable	Conectividad	No	Protección estanqueidad	IP-65	Dim. plato de pesada (mm)	250 x 197	Dim. del producto (mm)	291 x 330 x 98	2	Equipo
Capacidad (g)	6.000																																
Resolución (g)	0,5																																
Alimentación	220V																																
Temperatura de trabajo	+ -5°C /+35°C																																
Duración batería	30 - 60 horas																																
Visor	LCD retroiluminado																																
Segmentos	6 dígitos																																
Altura dígitos (mm)	20																																
Unidades de pesada	g (kg), lb, oz																																
Material de la estructura	ABS																																
Material del plato	Acero inoxidable																																
Conectividad	No																																
Protección estanqueidad	IP-65																																
Dim. plato de pesada (mm)	250 x 197																																
Dim. del producto (mm)	291 x 330 x 98																																
39	<p>JUEGO DE TAMICES</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características:</p> <p>Tamiz de acero inoxidable malla No. 4 / 4.75 um, diámetro de 20 cm</p> <p>Diámetro: 200 mm (8")</p> <p>Abertura: 4.75 um</p> <p>Material: Marco y malla de acero inoxidable</p> <p>Tamiz de acero inoxidable malla No. 8 / 2.36 um, diámetro de 20</p>	2	Juego																														



	<p>cm. Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 2.36 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Tamiz de acero inoxidable malla No. 16 / 1.18 um, diámetro de 20 cm Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 1.18 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Tamiz de acero inoxidable malla No. 30 / 600 um, diámetro de 20 cm. Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 600 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Tamiz de acero inoxidable malla No. 50 / 300 um, diámetro de 20 cm. Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 300 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Tamiz de acero inoxidable malla No. 100 / 150 um, diámetro de 20 cm. Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 150 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Tamiz de acero inoxidable malla No. 200 / 75 um, diámetro de 20 cm. Diámetro: 200 mm (8") Abertura: 75 um Material: Marco y malla de acero inoxidable Recibidor de acero inoxidable para tamiz de 20 cm. diámetro Diámetro: 200 mm (8") Material: acero inoxidable Tapa de acero inoxidable para tamiz de 20 cm. diámetro Diámetro: 200 mm (8") Material: acero inoxidable</p>		
40	<p>REVOLVEDORA DE CONCRETO La revolvedora tipo sartén para uso en laboratorio deberá preparar muestras y muestras de hormigón. Deberán de asegurar la mejor uniformidad y una mezcla eficiente. Se deberá de suministrar completo con paletas mezcladoras intercambiables adicionales, especialmente adecuadas para hormigón de baja caída, ruedas y barra de tiro. Características técnicas mínimas requeridas: Tapa de sartén. l): 130 Tapón mezclador. l): 90 Potencia (kW): 2 Dimensiones totales (lxdxh) mm: 850x800x1250</p>	1	Pieza
41	<p>MOLDES PROCTOR Los moldes modificados se deberán de utilizar para determinar el contenido de humedad y la densidad del suelo compactado. Estos deberán de estar hechos de acero chapado para corrosión, deberá de incluir: collar, cuerpo de molde y placa base. Los apisonadores Proctor modificados se deberán de utilizar para compactar la muestra de suelo en el Proctor. Deberá de haber diferentes modelos disponibles de acuerdo con los estándares internacionales.</p>	2	Pieza



42	<p>BANDEJAS Características mínimas requeridas: Charola Metálica Rectangular Medidas: 60 cm por 40 cm por 10 cm. Uso: utilizada para secado de muestra.</p>	5	Pieza
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE POCHUTLA		
43	<p>MOLINO DE CARNE 6.5 K/M Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: El molino de carne deberá tener unas Medidas: 84x41x62 cm deberá tener un motor de 1Hp y VOLTAJE DE 110v, con AMPERS 16 A, la capacidad primeramolienda 6.5kg/min y capacidad 2da molienda 4.12kg /min el peso del molino deberá ser de 50kg. Deberá contar con alta higiene y facilidad para limpiar.</p>	1	Pieza
44	<p>CUTTER ARTESA 15 LITROS Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La Cuba deberá ser fabricada en acero inoxidable, así mismo deberá tener una capacidad de 15 litros. Porciones de 15 a 20 de 200 g. Las dimensiones del CUTTER deberán ser las siguientes 31,5 x 54,5 x 70 cm. Bloque motor y función CUTTER, tapa hermética con brazo rascador. Eje de cuba alto para procesar grandes cantidades de líquido. Cuchilla INOX con hojas micro serradas. Deberá ser fácil de limpieza. Disponible en cuatro modelos: Trifásico, 2 Velocidades de 1500 y 3000 rpm. Trifásico con accesorios, contiene cuba, cuchilla, tapa y brazo rascador. Trifásico, Velocidad variable desde 300 a 3500 rpm. Trifásico variable con accesorios, contiene cuba, cuchilla, tapa y brazo rascador. Cuenta con los siguientes accesorios: Accesorio que deberá contener: cuba, cuchilla, tapa y brazo rascador. Cuchilla dentada suplementaria (3 hojas). Hoja dentada.</p>	1	Pieza
45	<p>AMASADORA Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La amasadora deberá ser fabricada en fundición de fierro y aluminio con terminado esmaltado en color blanco. Deberá tener un Tazón de acero inoxidable. Deberá tener una capacidad: 40 LTS y una Capacidad máxima de harina de 15 KGS. Potencia de 1,500 W (2.0 H.P). La Velocidad del gancho deberá ser de 250 r.p.m. Velocidad del tazón de 25 r.p.m. Doble giro de una sola velocidad. Transmisión sincronizada de bandas y cadena. Rejilla protectora con MICROSWITCH en la apertura Botón de paro de emergencia Reloj de tiempo programable Botón de arranque paro y reversa.</p>	1	Pieza



	<p><i>Empaque en la caja de madera. Peso bruto 120 kgs. Peso neto 97 kgs.</i></p> <p><i>La amasadora deberá de tener medidas: 750 x 440 x 880 mm empaque con potencia: 1,100 w (1.5 H.P), voltaje: 110v / 60hz. Y 220v / 60 HZ.</i></p>		
46	<p>EMBUTIDORA</p> <p><i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i></p> <p><i>La embutidora deberá hacer mucho más fácil el trabajo pesado para supermercados, bares, carnicerías, restaurantes.</i></p> <p><i>Deberá ser elaborada en acero inoxidable resistente a la corrosión que lo hace duradero,</i></p> <p><i>Deberá contar con la velocidad de llenado adaptable, la máquina está controlada por pedal y operado por un hombre.</i></p> <p><i>Especificaciones con las que deberá contar la embutidora:</i></p> <p><i>La embutidora deberá tener la capacidad 15 Litros</i></p> <p><i>Deberá incluir 4 embudos (16, 22, 32 y 38 mm de diámetro x 180 mm de largo)</i></p> <p><i>Su funcionamiento deberá ser eléctrico con pedal, Cuerpo y cilindro en acero inoxidable, Sistema de engranes de diseño eficiente, Velocidad variable ajustable, Motor deberá ser eléctrico a 110V/60Hz., Medidas: 42 x 32 x 81 cm, Peso Neto: 35 Kg</i></p>	1	Pieza
47	<p>MOLDES PARA JAMÓN RECTANGULAR BARRA CAP 2 KG.</p> <p><i>El molde deberá ser elaborado en acero inoxidable, grado alimenticio</i></p>	12	Pieza
48	<p>MOLDES PARA JAMÓN RECTANGULAR BARRA CAP 1 KG.</p> <p><i>El molde deberá ser elaborado en acero inoxidable T304, grado alimenticio</i></p>	12	Pieza
49	<p>MARMITA ELÉCTRICA 165 LITROS</p> <p><i>Marmita Express de Volteo a Vapor deberá ser de capacidad 165 litros</i></p> <p><i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i></p> <p><i>El tiempo de cocimiento de los alimentos se reduce considerablemente, ideales para cocinar productos duros como frijol, carne, etc. En el caso de productos como frijol y salsas se puede moler con ayuda de un agitador especial que los tritura o muele dentro de la misma marmita. Se deberá ofertar una plataforma de incidencias donde se pueda levantar un tiket para cualquier incidencia y se tenga un seguimiento en tiempo real, se deberá presentar usuario y contraseña para verificar que cumple con los requisitos solicitados</i></p> <p><i>La Capacidad útil de la marmita deberá ser de 165 litros</i></p> <p><i>Capacidad total: 165 litros.</i></p> <p><i>Deberá contar con las siguientes medidas: 134 x 92 x 114 cm (frente x fondo x alto).</i></p> <p><i>La marmita deberá incluir lo siguiente:</i></p> <p><i>Manguera de llenado encuéntrala</i></p> <p><i>set de accesorios encuéntralos que deberá incluir 2 válvulas de globo, 1 colador roscado, 1 trampa de vapor, 1 válvula de paso y un mano vacuómetro, Todas las conexiones de tubo en acero inoxidable AISI-304, 1 válvula reductora de presión, 1 colador roscado, 1 manómetro. Todas las conexiones de tubo en acero inoxidable.</i></p>	1	Pieza



50	<p>CÁMARA DE AHUMADO 22.8 KG Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Ahumador Carnes Digital Eléctrico 30” La temperatura deberá alcanzar hasta 275F Los controles de panel digital encendido/apagado, temperatura y tiempo de cocción deberá contar con 711 pulgadas cuadradas de espacio para fumar para alimentar a toda la familia y Cuatro rejillas para fumar cromadas. Deberá contar con el control de temperatura del termostato para un ahumado uniforme y uniforme el cuerpo completamente aislado retiene el calor. El Tazón de agua para agregar humedad y sabor. Compuerta de aire para control de humo La bandeja de goteo extraíble y la bandeja de grasa trasera atrapan las gotas de comida. El ahumador eléctrico digital deberá ser perfecto para principiantes o profesionales El cargador de astillas de madera lateral patentado le permite experimentar con el sabor sin abrir la puerta del ahumador. Deberá contar con las siguientes dimensiones: 106.7 x 59.9 x 57.9 cm y un Peso: 22.8 kg</p>	1	Pieza
51	<p>EMPACADORA AL VACÍO Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La empacadora deberá ser fabricado en acero inoxidable, doble barra selladora por cámara con medidas de 600 x 10 mm, campana de acero inoxidable, bomba de 40 m³/h, potencia de 2,400 w, 17 amp., deberá contar con el siguiente funcionamiento eléctrico 220 volts / 60 ciclos (bifásica), así mismo el peso neto de 280 kg. Deberá tener las siguientes medidas cámara: 670.5 x 541 x 50 mm. Medidas ext: 703 x 1460 x 937 mm.</p>	1	Pieza
52	<p>MESAS DE TRABAJO EN ISLA DE 2.0 M. Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas, Mesa de Trabajo deberá ser de Acero Inoxidable de 2.00 metros con Entrepaña, Deberá contar con dimensiones: 2000*600*900mm Volts:NA Grosor: 1.0 mm</p>	4	Pieza
53	<p>JUEGO DE CUCHILLOS Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Maletín Profesional de Plástico rígido para Chef deberá contiene 14 piezas con mango de Nylon deberá cumplir con el siguiente contenido del Maletín: Cuchillo Chef deberá ser de 28cm Mango Nylon Cuchillo Pastelero deberá ser de 26cm Mango Nylon Espátula Repostería deberá ser de 23cm Mango Nylon Chaira/Afilador de deberá ser de 27cm Mango Nylon Mondado Curvo deberá ser de Mango Nylon Pelador deberá ser de Doble Filo Mango Nylon Parisien Doble Mango Nylon , Decorador de Limón deberá ser de Mango Nylon , Rallador de Cítricos deberá ser de Mango Nylon , Cuchillo de Cocina deberá ser de 12cm Mango Nylon , Cuchillo Filetero deberá ser de 15cm Mango Nylon , Cuchillo Pescadero deberá ser de 18cm Mango Tenedor para Carne deberá ser de 18cm Mango Nylon, Cuchillo de Trincar deberá ser de 19cm Mango Nylon</p>	1	Pieza



54	GUANTES RESISTENTES AL CORTE <i>Los Guante deberán ser de acero inoxidable.</i>	10	Pieza
55	FREGADERO TRIPLE 2.50 x 0.60 x 0.90 <i>El fregadero deberá ser de Acero inoxidable calibre 22 así mismo deberá contar con las medidas de cajón 45x45x30 Medidas totales 2.5x60x90</i>	1	Pieza
56	FÁBRICA DE HIELO FRAPPE <i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Máquina fabricadora de hielo frappe modular deberá de ser de 350 kilos máquina fabricadora de hielo frappé a 220 volts / 60 hz. 1640 w, 12 a. El cabezal deberá ser fabricado en acero inoxidable, depósito de hielo interior en abs extruido anticontaminante. Aislamiento en poliuretano inyectado, puerta abatible frontal, deberá ser de la capacidad de producción de 350 kilos cada 24 horas, capacidad del depósito de 180 kilos, evaporador de acero inoxidable, sistema de enfriamiento por aire, compresor danfoss, filtro de aire de fácil mantenimiento que prolonga la vida del equipo, peso bruto 97 kg. Peso neto 90 kg. Deberá incluir filtro de agua. Medidas del cabezal 760 x 591 x 774 mm de altura. Medidas del depósito 760 x 839 x 1110 mm de altura.</i>	1	Pieza
57	BASCULA LAVABLE <i>Bascula deberá de ser de 200 Kg Debera contar con Indicador de acero al carbono así mismo, deberá contar con medidas del plato 39x49 Tensión 100-240 Vca 50-60 Hz, Largo 40 ancho 61 altura 80.</i>	1	Pieza
58	ESTUFA DE 6 QUEMADORES <i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: PARRILLA 6 QUEMADORES DRAGO La estufa deberá tener 6 quemadores Dimensiones: Frente: 91.4 cm x fondo 76.6 cm x alto 35.5 cm Peso: 95.3 kg Quemadores de hierro fundido 30,000 BTU. Deberá de tener Doble anillo de flama para un calentamiento uniforme. Los quemadores deberán ser anti-obstrucciones, se levantan y separan para facilitar la limpieza. Un piloto incluido por cada quemador para un encendido instantáneo. Las Parrillas deberán contar con las siguientes dimensiones de 12" x 12" (305 x 305 mm). Se deberá presentar certificado de calidad ISO, CSA y UL. Las secciones fáciles y seguras de limpiar Las parrillas tienen un embutido que dirige el calor hacia arriba. Pilotos anti-obstrucciones cubiertos con las parrillas para protegerlos de grasa y escombros. Parrillas al mismo nivel para deslizar ollas o aditamentos de una sección a otra. Parrillas de hierro fundido con larga vida útil. Deberá tener las siguientes características en el exterior Frente, costados y repisa de descanso de acero inoxidable. Uniones de acero inoxidable soldadas y pulidas. También deberá contar con la bandeja para captación de residuos, que abarca la zona completa debajo de los</i>	1	Pieza



	quemadores abiertos para una fácil limpieza.		
59	<p>REFRIGERADOR DE 538 LITROS Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Dimensiones Externas (mm) Deberá tener un Alto: 2000 : Ancho: 720Prof 697 Dimensiones Internas (mm) Alto: 1526, Ancho: 641, Prof: 55, Peso (kg) neto 112 con empaque 113.5 Deberá contar con sistema de refrigeración bmad Evaporador Estático, Compresor (hp) 1/3 Refrigerante R134a (kg) 0.46 deberá contar con un consumo Energía (kwh/24h) 5.101, Amperaje (A) 4.3 , Voltaje (V) 115, Iluminación LEDs Long, Tomacorriente (mm) 1500 , Tipo de Enchufe NEMA 5-15P,deberá ser de 538 lts</p>	1	Pieza
60	<p>ANAQUEL DE 1220 MM X 609 MM X 1800 MM Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Anaquel deberá ser fabricado en alambazón con pintura epóxica color gris, así mismo deberá contar con un diámetros de 3/4, 5 y 6 mm, la capacidad deberá ser de carga de 50 kg por entrepaño, total de 200 kg, con 4 entrepaños, 4 postes y tornillos niveladores (deberá incluir juego de grapas). deberá contar con las medidas: 122.0 x 60.9 x 180.0 mm.</p>	1	Pieza
61	<p>CONGELADOR HORIZONTAL Congelador deberá ser de 25.4 pies cúbicos de espacio para almacenar una amplia variedad de productos congelados, es una excelente opción para su tienda, restaurante, carnicería, mercado o negocio. La unidad deberá mantiene de manera confiable las temperaturas entre -18°C y -24° C para guardar de manera segura, todo tipo de alimentos, desde frutas y verduras hasta carnes y mariscos. Debera incluir una canastilla para colocar objetos pequeños cerca de la parte superior del congelador para una mejor organización y eficiencia Especificaciones Técnicas que debera tener el congelador. deberá tener la capacidad neta pies cúbicos 25.4 Canastilla 1 Luz interna No, Descongelamiento Manual, Tapón de drenado Si Tensión 115V&60Hz, Refrigerante R-404 A, Rango de temperatura -18°Ca-24°C Amperaje 4.9A , Agente espumante CP/IP, Control de temperatura ajustable Si Las dimensiones con las que se deberá cumplir son: Profundo185.9 cm: Alto: 86.1 cm 84.5 cm</p>	1	Pieza
62	<p>CÁMARA PAQUETE DE REFRIGERACIÓN Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Deberá contar con 150 pies cúbicos Iluminación interior, rampa de acceso y puerta de cierre automático Puerta de servicio pesado con cierre automático y chapa de seguridad Iluminación interior fluorescente Rampa de fácil acceso 2 barras de techo de 200 Kg deberá tener la altura 2.54 mts y ancho:1.45 mts frente: 1.75mts"</p>	1	Pieza



	<p>deberá tener la Capacidad: 150ft, Capacidad en Litros: 4247 L Peso (Kg):210kg Código de unidad (220 v): CF-UIC 261, espesor de paredes:3 pulgadas, Tipo de refrigerante: Método de Deshielo: R404a Resistencias Rango de temperatura -10 °C a -20 °C, Voltaje Nominal: 220 v , Tipo de Clavija: NEMA-5-15p Corriente Nominal: 10 A, Frecuencia: 60 Hz Tipo de iluminación: Flourescente El Compresor debera ser de1.5 HP, Condensador: ventilación forzada Evaporador: ventilación forzada, Método de Expansión: Valvula de expansión Se recomienda que la unidad tenga ventilación, 30cm separada del techo para una mejor ventilación</p>		
63	<p>LICUADORA DE 1.5 LITROS La licuadora deberá tener un Motor con tecnología reversible, gira las cuchillas a la izquierda y la derecha 6 veces más duradero que le garantiza larga vida a la licuadora deberá tener un vaso de vidrio de 1,5 L resistente a choques térmicos, resiste ingredientes hirviendo Acople metálico 10 veces más fuerte para mayor durabilidad debera tener un acabado de primera calidad de aluminio en relieve con detalles pulidos y gráficos impresos. Revolucionaria cuchilla trituradora de hielo Interruptor de palanca Capacidad para 6 tazas y 700 watts de potencia Especificaciones Eléctricas: 60 Hz, 127 V, 700 W</p>	1	Pieza
64	<p>OLLA EN ACERO INOXIDABLE La olla vaporera deberá ser de acero inoxidable, asi mismo tendrá a capacead de 30 litros, diámetro: 34 cm, altura: 37 cm, color: gris</p>	4	Pieza
65	<p>OLLAS VAPORERAS La olla vaporera deberá 34 cm para 30 L deberá ser de Aluminio con Tapa que garantiza una cocción segura. Deberá Incluir Vaporera, rejilla separadora y tapa de aluminio con pomo de baquelita.</p>	4	Pieza
66	<p>GARABATO PARAS OLLAS Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: El garabato deberá ser fabricado en acero inoxidable T-304 grado alimenticio, es fácil de transportar, fácil armado y desarmado en sitio. Cuenta con dos bujes: superior e inferior y tornillo en cada costado, así como de barrenos de 1/4" en la parte posterior para su fijación en su costado izquierdo y derecho en acero inoxidable T-304 cal.16. Contiene un tubo de 1 1/4"en acero inoxidable, T-304 cal. 18, ganchos de redondo macizo de 1/4" en acero inoxidable T-304. Los garabatos se entregan desarmados y en la caja para facilitar su transportación y almacenamiento. deberá tener las siguientes dimensiones: 190cm Frente x 39cm Fondo. Peso: 6Kg.</p>	1	Pieza
67	<p>OLLA VAPORERA CAPACIDAD 75 LITROS La olla Vaporera deberá ser de aluminio 70 y deberá tener la capacidad De 75 Litros deberá garantiza alta resistencia y durabilidad. Cuentan con acabado abrigantado y la construcción con asas remachadas brinda un soporte sólido y</p>	2	Pieza



	<p>durable. El material permite un calentamiento rápido y uniforme. La tapa deberá ser de baquelita aislante al calor evita quemaduras al contacto y puede manejarse con mayor facilidad.</p> <p>Deberá incluir un vaporizador</p> <p>La vaporera deberá contar con las siguientes dimensiones: Diámetro: 45 cm, Alto: 47 cm, Capacidad: 75 L y Espesor: 1.60 mm</p>		
68	<p>REPISA MURAL 180X30 CMS.</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>La Repisa deberá ser fabricada en acero inoxidable T-304 grado alimenticio. Cuenta con barrenos de 1/4" en la parte posterior de cada costado para su fijación.</p> <p>Debera contar con soporte de apoyo intermedio adicional brindando mayor seguridad en su área de carga. deberá ser Fácil de colocar, Con dos barrenos en la parte posterior a cada costado de 1/4". deberá tener las Sifuentes dimensiones: 180cm Frente x 30cm Fondo. Peso: 8Kg.</p>	1	Pieza
69	<p>ESTUCHE DE CUCHILLOS</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Maletín Profesional de Plástico rígido para Chef deberá contiene 14 piezas con mango de Nylon deberá cumplir con el siguiente contenido del Maletín:</p> <p>Cuchillo Chef deberá ser de 28cm Mango Nylon Cuchillo Pastelero deberá ser de 26cm Mango Nylon Espatula Reposteria deberá ser de 23cm Mango Nylon Chaira/Afilador de deberá ser de 27cm Mango Nylon Mondado Curvo deberá ser de Mango Nylon Pelador deberá ser de Doble Filo Mango Nylon Parisien Doble Mango Nylon Decorador de Limón deberá ser de Mango Nylon Rallador de Cítricos deberá ser de Mango Nylon Cuchillo de Cocina deberá ser de 12cm Mango Nylon Cuchillo Filetero deberá ser de 15cm Mango Nylon Cuchillo Pescadero deberá ser de 18cm Mango Tenedor para Carne deberá ser de 18cm Mango Nylon Cuchillo de Trinchar deberá ser de 19cm Mango Nylon</p>	5	Pieza
70	<p>MESA VIAJERA 60 CM X 87 CM X 96 CM</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Mesa en acero inoxidable c/3 entrepaños, ruedas con freno 34-1/2" largo x 25" ancho x 38" alto</p>	1	Pieza
71	<p>MICROSCOPIO DE LABORATORIO</p> <p>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Microscopio binocular infinito cabezal inclinado y rotatorio. Ajuste Inter pupilar y dióptrico. Objetivos acromáticos infinitos, platina mecánica con movimientos coaxiales X-Y y rango de cruzamiento. Condensador centrable con rack y piñón enfocable, condensador ABBE A.N 1.25 con diafragma de iris e iluminación LED.</p> <p>Especificaciones: Oculares de campo amplio WF 10X/22mm Cabezal inclinación a 30°, rotatorio 360°</p>	1	Pieza



	<p>Ajuste interpupilar 55 - 75mm Objetivos acromáticos infinitos 4X/0.10, 10X/0.25, 40X/0.65 y 100X/1.25,(Inm. en aceite) Platina mecánica (medidas) Medidas: 180*150mm Rango de cruzamiento 75*50mm Condensador 1.25 Abbe A.N. Iluminación LED 3W Peso total 9Kg Medida total con embalaje 360*290*500mm Alimentación eléctrica 120V 50/60Hz debere incluir filtro azul, verde y ámbar, funda de plástico, aceite de inmersión y papel para limpieza de lentes</p>		
72	<p>CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La campana de flujo laminar vertical deberá medir 70 cm, deberá ser fabricada con aluminio y acrílico, diseño ligero, cubierta, interior y manejadora de aire fabricada en acero inoxidable tipo 304 acabado pulido p3, Filtro H.E.P.A.99.99% de eficiencia, lampara UV germicida 6000 horas de vida, lampara luz led filtro hepa 99.99% importado garantizamos clase 100 estos es 0 partículas de 0.3 micras y mayores, pre filtro de fibra de vidrio 40% de retención, motor ventilador axial importado, bajo en ruido sin base (para sobreponer en mesa) La campana deberá contar con las siguientes medidas Medidas Interiores: 65 (frente) x 61 (fondo) x 72 cm (alto) Medidas exteriores: 70 (frente) x 67 (fondo) x 113 cm (alto) 300 watts. 120 volts.</p>	1	Pieza
73	<p>INCUBADOR 42.8 L Incubadora INOX deberá ser de 35x35x35cm. Control digital con Rampas y Timer. Temp Max 100°C Sens 0.1°C sin motor. (Convección por gravedad). Deberá tener la capacidad 42.8 L Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas Control digital con rampas (1 perfil de 16 segmentos, 2 perfiles de 8 segmentos y 4 perfiles de 4 segmentos) y timer hasta 4,553 minutos. Salida de control de potencia para ahorro de energía. Sensor de platino tipo Pt100. Deberá contar con un rango de temperatura de ambiente de +5.0°C a 100.0° C. Sensibilidad ± 0.1° C. Cámara interior en acero inoxidable 430 terminado espejo ó 304. Gabinete exterior en acero al carbón esmaltado con pintura epóxica o electroestática. Puerta interior de cristal templado para evitar choque térmico. Deberá incluir dos charolas de acero inoxidable.</p>	1	Pieza
74	<p>REFRIGERADOR VERTICAL CON 2 PUERTAS Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Deberá contar con una capacidad: 1,210 Litros. Entrepaños: 8, Temperatura: -2 a 8 °C, Potencia: 0.35 Kw. Deberá tener un voltaje: 110 volts – 60 Hz. Refrigerante: R290, las medidas deberán ser las siguientes: 1.30x0.89x2.05 Refrigerador vertical. 8 bandejas en acero inoxidable.</p>	1	Pieza



	2 puertas solidas abatibles.		
75	<p>AUTOCLAVE AUTOMATICA 24.0 L <i>Autoclave deberá ser Horizontal Inox. Gráfico en Pantalla LCD, 4 Programas Individuales configurables. 25x47.5 cm 105°C a 134°C, volumen 24.0 L Esterilizador de material clínico quirúrgico con aplicaciones en hospitales y consultorios médicos, odontológicos, veterinarios, de podología, estéticas, etc.</i> <i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas Esterilizador tipo gabinete de sobre-mesa.</i> <i>Controladores digitales a base de microprocesador tipo P.I.D. escalable.</i> <i>Pantalla de cristal líquido para indicación simultánea de temperatura, tiempo, presión, proceso, programas y falla de energía.</i> <i>Gráfica de proceso en pantalla.</i> <i>Alarma audible y visible de fin de ciclo, material esterilizado o falla de energía.</i> <i>Volante de seguridad con puntas anti caloríficas.</i> <i>Cámara y puerta fabricadas en acero inoxidable tipo 304 ó 316L.</i> <i>Tiempo programable de 0 a 99 minutos.</i> <i>Temperatura programable de 105° a 134° C.</i> <i>Sensor de platino tipo PT-100</i> <i>Charola perforada de acero inoxidable, pinza sujeta-charola, manguera de polipropileno, para desagüe y vaso dosificador.</i> <i>Amperes 12.5</i> <i>Watts 1,500</i></p>	1	Pieza
76	<p>ESTUFA UNIVERSAL <i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Color Gris</i> <i>Deberá ser para uso industrial</i> <i>Tipos de alimentación: A gas, Deberá tener la capacidad en volumen: 5 L y las dimensiones de Peso: 40 kg</i> <i>Deberá ser fabricada de tubular con lamina, pintado color aluminio</i> <i>Las medidas de mueble de la freidora de 32x23x15 de acero 430 4 hornillas de 20x20.</i></p>	1	Pieza
77	<p>BAÑOS DE AGUA 20 L. baño de agua de 30x50x15 cms. 20 lts.</p>	1	Pieza
78	<p>BALANZA DIGITAL <i>Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Balanza digital portátil con batería recargable, pantalla de LCD retroiluminada, plato cuadrado de acero inoxidable, tara en toda la capacidad, calibración con pesa de 1000g (No incluida).</i> <i>Conversión de unidad de medidas, las funciones deberán ser conteo y calibración. Nivel de burbuja y patas niveladoras.</i> <i>La Capacidad de la balanza deberá ser de 2100g con una resolución de 0.01g, Linearidad ±0.03g, Repetibilidad ±0.02g</i> <i>Los Tiempo de estabilización deberán ser de 2 segundos con las Unidades de medida g, ct, oz.</i> <i>Medidas del plato 160*160mm y una Temperatura de operación 0-40°C</i></p>	1	Pieza



	<p>Medidas Totales 310*230*130mm El peso deberá ser de 2.2 Kg con un Consumo eléctrico 5W Alimentación eléctrica Convertidor AC/DC 110V,50/60 Hz, 6VDC / 500mA</p>		
79	<p>MEDIDOR MULTÍMETRO El Medidor multímetro deberá ser diseño innovador es el resultado de la visión, deberá tener las capacidades de diseño, la producción integrada y la I&D de clase mundial de Hanna. Se deberá presentar certificado de calidad ISO, CSA y UL. El medidor deberá tener solamente 0.5" de espesor pero cuenta con una gran cantidad de características que se adaptan a las necesidades de un vasto número de clientes. Para los que prefieren una operación muy simple, hay un modo de operación básico con opciones y menús simplificados, mientras que para los que requieren funciones avanzadas está el modo de operación estándar con funciones completas. El kit HI2030 de CE/STD/Salinidad edge se puede actualizar en cualquier momento con sondas y electrodos adicionales para medir pH u oxígeno disuelto. Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas Intervalo de pH pH: -2.000 a 16.000, -2.00 a 16.00; ±1000 mV Resolución de pH 0.001 pH, 0.01 pH; 0.1 mV Exactitud de pH (@25°C/77°F) ±0.01 pH, ±0.002 pH; ±0.2 mV Calibración de pH Automática, hasta 3 puntos (5 estándares* disponibles de calibración), 5 puntos (7 estándares* disponibles de calibración) (1.68*, 4.01 o 3.00, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45*) y 2 soluciones estándares de personalizadas* Compensación de temperatura de pH Automática de -5 a 100 ° C (23 a 212 ° F) (utiliza un sensor de temperatura integral) Intervalo de CE 0.00 a 29.99 µS/cm, 3.00 a 29.99 µS/cm, 30.0 a 299.9 µS/cm, 300 a 2999 µS/cm, 3.00 a 29.99 mS/cm, 30.0 a 200.0 mS/cm, hasta 500.0 mS/cm Resolución de CE 0.01 µS/cm, 0.1 µS/cm, 0.01 µS/cm, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/cm Exactitud de CE ±1% de la lectur (±0.05 µS/cm o 1 dígito, el que sea mayor) Calibración de CE 1 calibración del factor de la celda, 6 estándares disponibles: 84, 1413 µS/cm, 5.00, 12.88, 80.0, 111.8 mS/cm, 1 punto de offset: 0.00 µS/cm Intervalo de STD 0.00 a 14.99 ppm (mg/L), 15.0 a 149.9 ppm (mg/L), 150. a 1499. ppm (mg/L), 1.50 a 14.99 g/L, 15.0 a 100.0 g/L, hasta 400.0 g/L de STD absoluto ± (con factor 0.80) Resolución de STD 0.01 ppm, 0.1 ppm, 1 ppm, 0.01 g/L, 0.1 g/L Exactitud de STD ±1% de la lectura (±0.03 ppm a 1 dígito, el que sea mayor) Calibración de STD A través de la calibración de CE Compensación de temperatura de CE/STD Automática de -5 a 100 °C (23 a 212 °F) NoTC – Se puede seleccionar para medir la conductividad absoluta Coeficiente de corrección de la temperatura 0.00 a 6.00% / °C (solo para CE y STD). El valor preestablecido es 1.90% / °C Factor de conversión de CE a STD 0.40 a 0.80 (el valor preestablecido es 0.50) Intervalo de salinidad 0.0 a 400.0% NaCl, 0.01 a 42.00 PSU, 0.0 a 80.0 g/L* Resolución de salinidad 0.1% NaCl, 0.01 PSU, 0.01 g/L Exactitud de salinidad ±1% de la lectura Calibración de salinidad 1 punto con HI 7037L estándar de agua de mar NaCl 100% (otras escalas a través de la calibración de CE)</p>	1	Pieza



	<p>Compensación de salinidad 0 a 40 g/L (con resolución de 1 g/L) Intervalo de cloruro de sodio 0.0 a 400.0% NaCl Resolución de cloruro de sodio 0.1% NaCl Exactitud de cloruro de sodio $\pm 1\%$ de la lectura Calibración de cloruro de sodio 1 punto con estándar de agua de mar NaCl 100% HI 7037L 100% (otras escalas con la calibración de CE) Intervalo de OD 0.00 a 45.00 ppm (mg/L) 0.0 a 300.0% 0.0 a 50.0 °C (32.0 a 122.0 °F)** Exactitud de OD (@25 °C/77 °F) $\pm 1.5\%$ de la lectura o ± 1 dígito Resolución de OD 0.01 ppm (mg/L); 0.1% de saturación Calibración de OD Uno o dos puntos a 0%(HI7040) y 100% (aire saturado) Compensación de temperatura de OD 0.0 a 50.0 °C (32.0 a 122 °F) Compensación de salinidad 0 a 40 g/L, 1 g/L Compensación de altitud -500 a 4,000 m (con resolución de 100 m) Intervalo de temperatura -20.0 a 120.0 °C, -4.0 a 248.0 °F Resolución de temperatura 0.1 °C, 0.1 °F Exactitud de temperatura ± 0.5 °C, ± 1.0 °F Electrodo de pH HI11310 electrodo de pH digital de unión doble, rellenable con KCl 3.5M, sensor de temperatura integrado y conector de 3.5 mm.† Sonda CE/STD HI763100 Sonda de CE/temperatura Sonda de OD HI764080 Sonda de OD/temperatura‡ Suministro eléctrico Adaptador de 5 VCD (incluido) Condiciones ambientales 0 a 50°C (32 a 122°F), HR máx. 95% sin condensación Las dimensiones deberán ser las siguientes 202 x 140 x 12.7mm (8" x 5.5" x 0.5") Peso 250 g (8.82 oz).</p>		
80	<p>CONGELADOR HORIZONTAL DE 25 PIES Deberá de cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La tapa de Cofre deberá ser Reforzada y espumada con espesor de 2.5", esto asegura un mínimo intercambio de calor con el ambiente, maximizando la eficiencia del equipo. Esquinas redondeadas deberá permitir una mejor limpieza en el equipo y evita la generación de bacterias y microorganismos. El sistema de refrigeración deberá ser basado en paredes activas brindando una temperatura uniforme y máxima eficiencia en consumo energético. Ruedas Sistema de Ruedas que deberá permitir movilidad en el equipo evitando su desgaste Las dimensiones Externas con las que se deberá cumplir son : Altura Total: 910 mm Ancho: 1875 mm Profundidad: 650 mm Dimensiones Internas: Altura: 745 mm Ancho: 1755 mm Profundidad: 530 mm Capacidad Bruta: 687 litros Capacidad por Contenedor: Camión 53 ´: 48 Camioneta 7mts: 20 Capacidad del Compresor: 1/3 HP Refrigerante: R134 Tipo de Condensador: De Bajo Mantenimiento Tipo de Control: Mecánico Rango de Temperatura: ´ -18°C a -23°C Ruedas: 2 ruedas con pivote 2 ruedas Consumo de Energía: R134 Condición C: 3.55 Kw-Hr/24 Hrs Corriente: 3.5 A Tensión/Frecuencia: 115 V/60 Hz Tipo Cable de Alimentación: NEMA 5-15B</p>	1	Pieza



81	<p>ESPECTROFOTOMETRO UV-VISIBLE El Espectrofotómetro de operación amigable. Deberá tener Pantalla LCD retroiluminada con brillo ajustable. Memoria para almacenar hasta 200 bloques de datos y 200 curvas estándar. Compartimento para 4 muestras. Puertos de datos USB y paralelo (impresora). Lámpara de tungsteno y deuterio. Tiene 4 celdas de vidrio y 2 celdas de cuarzo de 10mm. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas Rango de Longitud de Onda 200 – 1000nm, Exactitud $\pm 2\text{nm}$ Repetibilidad $\leq 1\text{nm}$, Ancho de Banda 4.0nm Precisión 2nm, Rango de operación 0.3 ~ 3.0A, 0 -.200%T, Precisión fotométrica $\pm 0.003\text{A}@0.5\text{A}$, $\pm 0.006\text{A}@1.0\text{A}$, $\pm 0.5\%T@100\%$, Repetibilidad fotométrica $T \leq 0.0015\text{A}@0.5\text{A}$, $\leq 0.003\text{A}@1.0\text{A}$, $\leq 0.25\%T@100\%T$, Pantalla LCD Resolución 128*64 puntos, Estabilidad $\leq 0.002\text{A}/\text{h}$ @500nm (posterior al precalentado de 2 hrs), Luz difusa $\leq 0.2\%T@220\&360\text{nm}$, Peso 12 Kg Medidas (L*W*H) 490*360*210mm, Alimentación Eléctrica 110V +/- 10% 50/60H</p>	1	Pieza
82	<p>CONTADOR DE COLONIAS El contador deberá ser automáticamente totalizado en un DISPLAY de 4 dígitos, los cuales pueden ser puestos a cero de una manera muy sencilla, con protección para evitar puestas a cero erróneas. El contador cuenta con una alarma auditiva configurable para avisar cuando ha capturado un dato y un magnificador de 3X y de 4 pulgadas con brazo flexible que le permitirá posicionarlo en la forma más cómoda para usted. El equipo también cuenta con un dispositivo que le permite ajustar cualquier plato al centro de la malla. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas Capacidad de conteo hasta de 9,999 por medio de la tecla o pluma. Lupa de 3X y de 4" de diámetro para fácil visualización de las colonias con brazo flexible para ajuste a la posición más cómoda para usted. Dispositivo de fácil ajuste para manejar gran variedad de tamaños de cajas Petri. Luz blanca fluorescente de fondo para fácil visualización de sus muestras, la cual no calienta eliminando así la posibilidad de dañar sus muestras. Alarma auditiva de fácil configuración. Botón de reinicio con protección para evitar el borrado del contador por error. Fondo oscuro o claro para mejor visualización de sus colonias. Potencia W26.5, Voltaje V120, Corriente Ma200 Dimensiones* Cm27 X 37 X 30, Platos Cm5 A 12, Peso Kg6</p>	1	Pieza
83	<p>CAMARA NEUBAUER Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La cámara NEUBAUER deberá ser fabricado en vidrio óptico especial según norma DIN 12847. Se deberá presentar certificado de calidad ISO, CSA y UL. La tolerancia de la profundidad de la cámara no supera el 2 %. Las cuadrículas de conteo están grabadas en dos superficies</p>	1	Pieza



	<p><i>pulidas en la estación central. Se suministra en la caja de poliestireno junto con dos cubreobjetos para hemocitómetro. Estos cubreobjetos se utilizan para cubrir muestras en cámaras de recuento. Con sus excelentes superficies planas se adhieren perfectamente a las cámaras y definen el volumen de la suspensión celular sobre la rejilla de conteo. Su espesor sustancial de 0,4 mm ofrece resultados perfectos sin doblarse bajo las fuerzas capilares. El Contador mecánico multiusos deberá tener una capacidad máxima de conteo hasta de 9999</i></p>		
84	<p>MESA ANTI-VIBRACION <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Mesa para balanza deberá ser a base de placa de mármol, así mismo la mesa antivibratoria para balanza analítica deberá ser fabricada en lamina negra con pintura electrostática patas de tambor, deberá incluir piedra de granito de de espesor deberá tener la medida de 2" x 45 cm de frente x 55 de fondo, medidas exteriores: 65 cm de frente x 75 cm de fondo x 90 cm de alto.</i></p>	1	Pieza
85	<p>AGITADOR MAGNÉTICO <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La dimensión del plato de trabajo deberá ser de $\varnothing 135$mm así mismo el material del plato de trabajo: Acero inoxidable + ceramica El Tipo de motor del agitador tendrá que ser de DC sin escobillas el Volumen máximo de agitación: 20L (H2o) laPotencia de entrada del motor 18w, la Potencia de salida del motor: 10w , la Potencia del equipo: 550w y la Potencia de calentamiento: 50w Voltaje: 110 / 220v, Frecuencia: 50 / 60 Hz, deberá contar con rango de velocidad: 100 - 1,500 rpm Precisión de velocidad: +- 1rpm Display: LCD, Rango de temperatura: Ambiente - 340°C Incrementos de temperatura: 1°C, Precisión de temperatura +- 1°C, Protección de temperatura: Max 360°C Precisión de display: +-1°C Sensor de temperatura externo: PT1000 Advertencia de calentamiento: 50°C Temporizador: 1 min - 99h 59 min Conector de datos: RS232 Protección contra agua: IP42 La Temperatura de trabajo permisible: 5 - 40°C Las dimensiones deberán ser de 16 x 28 x 8.5 cm Peso: 2.8kg El agitador deberá Incluir: Agitador magnético, Manual de operación, No incluye contenedor de líquidos</i></p>	1	Pieza
86	<p>BALANZA ANALÍTICA <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La balanza analítica con calibración externa, deberá tener una pantalla de LCD retroiluminada, exterior de ABS de alta resistencia química y estructura metálica reforzada. La calibración con pesa de 100g (Incluida). Nivel de burbuja, base con niveladores de tornillo. Función de tara, conteo y unidades de medida, cabina protectora con 3 puertas de cristal. Cuenta con interfaz estándar RS232 para conexión directa a ordenador o impresora Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas</i></p>	1	Pieza



	<p>La capacidad 0-120g, Resolución $\pm 0.0001g$ (0.1mg), Linealidad $\pm 0.0003g$, Repetibilidad $\pm 0.0002g$, Tiempo de estabilización <3 segundos, Tamaño del plato 80mm, Temperatura de operación 15-35°C, Cabina de pesaje (L*W*H) 180*175*200mm, Peso 6kg, Medidas totales (L*W*H) 425*320*415mm, Alimentación eléctrica 120V 50/60 H</p>		
87	<p>CENTRIFUGA Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: La centrifuga clínica digital controlada por microprocesador deberá tener la velocidad variable (7 velocidades programadas). Compacta y silenciosa, rotor de ángulo fijo para 12 tubos de 15-20 ml. Pantalla LED, reloj con función de memoria para última configuración programada. Empaque de caucho y mirilla en la tapa. Ventosas de goma en la base para una mayor estabilidad. Ideal para aplicaciones médicas, científicas, clínicas e industriales; comúnmente utilizada para separación de sangre y otras células, centrifugado de orina, PRP, PRF y lavado de células. Especificaciones que deberá tener la centrifuga Rango de velocidad 1000-4000 RPM, Reloj Medidas 1-60 Min, Fuerza centrífuga máxima 1700 x g Consumo 90W, Ruido <60dB, Medidas 300*300*260mm, la alimentación eléctrica 120V, 50/60Hz</p>	1	Pieza
88	<p>AGITADOR DE TUBOS Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: El Mezclador horizontal deberá ser para 12 tubos, deberá tener una velocidad fija, muy estable y silencioso. Con aplicación en clínicas de salud animal, centros de investigación científica, geológica, etc. Incluso para algunas aplicaciones industriales para la prevención de sedimentación en muestras como aceites, lacas, suspensiones, cosméticos, etc. Especificaciones que deberá tener el agitador de tubos; la Velocidad fija deberá ser de 15 RPM Medidas de plataforma 252*170 mm, Angulo de +/-25°, Medidas totales (L*H*W) 346*196*95mm, Peso 2.5Kg, Consumo eléctrico 12W, Alimentación eléctrica 110V 50/60 H</p>	1	Pieza
89	<p>CENTRIFUGA REFRIGERADA Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas: Centrífuga deberá ser de alta velocidad para microlitros de funcionamiento silencioso y confiable para las aplicaciones de separación de líquidos. La centrífuga de mesa para microlitros ofrecen un funcionamiento de alta velocidad para las aplicaciones de centrifugación que requieren una amplia variedad de volúmenes y capacidades de tubos. Debera tener la capacidad de refrigeración, 10 ajustes de aceleración y desaceleración, múltiples características de seguridad y una capacidad sin igual, la centrifuga deberá de separar los líquidos estables para las aplicaciones que requieren un funcionamiento de alta velocidad. La centrifuga deberá tener un panel de control de operación sencilla: el panel de control intuitivo con perilla giratoria hace que las funciones sean simples y al alcance de su mano, incluida la capacidad de ajustar y restablecer la velocidad y la fuerza (g), así como controlar la temperatura. Misma que deberá brindar alto rendimiento: potente motor de inducción sin escobillas, 10</p>	1	Pieza



	<p>ajustes de aceleración y desaceleración y memoria para 99 parámetros de ajustes son solo algunas de las características que impulsan el alto rendimiento.</p> <p>Características de seguridad que deben tener que protegen contra lesiones: la centrífuga deberá incluir un sistema de bloqueo con tapa motorizada y un sensor de desequilibrio del rotor que detiene la centrífuga si el rotor se desequilibra o si ocurre un golpe repentino, brindando protección al operador. Siete rotores que ofrecen flexibilidad para diferentes necesidades de centrifugado: compatible con siete diferentes rotores, más que cualquier otra centrífuga en su clase, gran versatilidad con capacidad para utilizarse en diversas aplicaciones y diferentes volúmenes</p> <p>Los Límites de velocidad de la centrífuga deberán ser de 200 rpm-15200 rpm; con incrementos de 10 rpm, RCF máxima 21953 X g; 10 X g/conjunto</p> <p>Máxima capacidad 44 x 1.5/2.0 ml; 12 x 5 ml</p> <p>Rotor de ángulo fijo (Incluido) 24X1.5/2.0ml (30130870)-</p> <p>Límites de temperatura/enfriamiento -20°C a 40°C, 1°C/conjunto</p> <p>Tiempo de funcionamiento 10 seg. a 99 horas, 99 min., 59 seg. o continuo</p> <p>Nivel de ruido (varía según el rotor) $\leq 57 + 2$ dB(A)</p> <p>Peso Neto (sin rotor) 35 Kg</p> <p>Peso del paquete (Sin rotor) 44 Kg.</p> <p>Las medidas de la centrífuga deberán ser de (W*D*H) 287*561*292mm y medidas paquete (W*D*H) 400*660*520mm</p> <p>El Consumo eléctrico deberá de ser de 560W</p> <p>Deberá ser de una alimentación eléctrica 120V/50Hz-60HZ</p>		
90	<p>PIPETA DE UN CANAL CON VOLUMEN VARIABLE 100 A 1000 μl</p> <p>Micropipeta volum variable 100-1000ul. color va-600</p>	1	Pieza
91	<p>PIPETA DE UN CANAL CON VOLUMEN VARIABLE 1000 A 5000 μl</p> <p>Micropipeta autoclaveable total, rango 1000- 5000ul, incrementos de 1.0ul, calibrada bajo el estandar iso8655-2:2002.</p>	1	Pieza
92	<p>DIGESTOR KJENDAHI 8 PLAZAS</p> <p>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>El Digestor Kjeldahl para tubos deberá ser un equipo complementario para digerir muestras para el análisis de nitrógeno o para pruebas de COD. Control digital de temperatura y visualizador de LED. Deberá contar con un sistema de calentamiento a base de cuarzo y conducción de grafito. Tiene doble aislamiento térmico, para evitar la fuga de temperatura y darle mayor confiabilidad a la prueba. Interruptor térmico de seguridad. Acepta tubos de 300ml.</p> <p>Especificaciones que deberá cumplir el DIGESTOR KJENDAHI</p> <p>La Capacidad deberá ser de 8 tubos, el rango de temperatura deberá ser de 37 – 600°C</p> <p>Tiempo de digestión 60 – 90 minutos, Precisión +/-1°C, Rango de medición 0.1mgN - 200mgN (mg de Nitrógeno) La Velocidad de calentamiento deberá ser de 30°C/min</p> <p>Medidas totales (W*D*H) 600*390*680mm, Peso total 17Kg, Consumo eléctrico 1.5KW</p> <p>Alimentación eléctrica 220V, 50H</p>	1	Pieza
93	<p>BASCULA DE 150 KG.</p> <p>Robustas y duraderas, las básculas de impresión de etiquetas son ideales para</p> <p>Fabricación, envío y recepción, embalaje y distribución,</p>	1	Pieza



	<p><i>almacenes. La bascula deberá tener una impresora incorporada que puede imprimir peso, QR códigos, códigos de barras y etiquetas en numerosos idiomas. El software incluido para diseño y formato de etiquetas personalizadas en computadoras. La báscula deberá tener un resistente indicador de plástico ABS y aluminio fundido.</i></p> <p><i>base y plataforma de acero inoxidable fácil de limpiar. El funcionamiento es sencillo usando seis botones en el indicador, y los resultados son fácilmente visibles en la pantalla LCD retroiluminada. El indicador se puede colocar sobre un banco o unido al pilar incluido. La bascula ofrece tres tamaños de plataforma para acomodar objetos grandes o pequeños. Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas</i></p> <p><i>LCD vívido y retroiluminado fácilmente visible en cualquier condición de iluminación</i></p> <p><i>La retroiluminación programable se puede configurar en "siempre encendida", "siempre apagada" o "iluminada sólo cuando peso"</i></p> <p><i>Las teclas codificadas por colores facilitan el reconocimiento rápido de los botones utilizados con más frecuencia.</i></p> <p><i>El indicador de nivel y las patas ajustables garantizaran una configuración adecuada de la balanza para un pesaje óptimo resultados.</i></p> <p><i>Deberá contar con una bandeja grande de acero inoxidable grado 304 que permite una fácil limpieza</i></p> <p><i>La construcción robusta resiste el uso industrial</i></p> <p><i>El teclado sellado protege contra la suciedad y los derrames</i></p> <p><i>La protección contra sobrecarga ayuda a prevenir daños a los componentes internos</i></p> <p><i>La impresora incorporada puede imprimir pesos, códigos QR, códigos de barras y etiquetas en numerosos idiomas</i></p> <p><i>Deberá tener el control de peso con alarma audible</i></p> <p><i>La optimización del conteo de piezas refina automáticamente el peso de las piezas a medida que se agregan piezas</i></p> <p><i>El filtrado digital seleccionable ayuda a minimizar los efectos de la vibración y las perturbaciones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• La función de seguimiento de cero garantiza que la pantalla vuelva a la lectura cero</i> <i>• Es posible crear y editar etiquetas fácilmente en una computadora usando el software incluido</i> <i>• Batería recargable incluida para funcionar en casi cualquier lugar</i> <i>• Apagado automático programable para ahorrar energía</i> <p><i>Aplicaciones que deberá contar la bascula</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Pesaje</i> <i>• Conteo de piezas</i> <i>• Pesaje porcentual</i> <i>• Control de peso</i> <i>• Pesaje dinámico/animales</i> <i>• Acumulación de peso</i> <i>• Mostrar retención</i> <i>• Retención de pico</i> <i>• Impresión de códigos de barras/etiquetas</i> 		
94	<p>DESTILADOR NITROGENO-PROTEINA</p> <p><i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requerida:</i></p> <p><i>Aparato Kjeldahl combinado.</i></p>	1	Pieza



	<p>Para determinaciones de nitrógeno. deberá contar con seis unidades para destilación ubicadas en la parte superior y seis unidades para digestión en la parte inferior. las medidas que deberá tener el destilador de nitogenio serán de: 100cm de ancho x 75cm fondo x 210cm alto, Alimentación eléctrica 120-220V, 6600W</p>		
95	<p>SISTEMA DE EXTRACCION DE GRASAS Sistema de extracción de grasas Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas El sistema de extracción de grasa o sustancias solubles mediante disolventes según método Randall. El sistema Soxtest deberá extrae la grasa y otras materias solubles en alimentos, piensos, suelos, detergentes, polímero, pulpa de papel, fibras, gomas, textiles, productos farmacéuticos y petroquímicos, Cumple con los métodos oficiales AOAC, ISO, AACC Programación independiente del tiempo de extracción "boiling" y del tiempo de extracción "rinsing". Características que deberán cumplir sistema de extracción de grasas deberá contar con lo siguiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mueble deberá ser de acero inoxidable pintado con resina epoxi. • Calefacción mediante placa eléctrica con resistencia blindada distribuida uniformemente por toda la superficie. • Control de temperatura por microprocesador con acción P.I.D. • y sonda Pt100 Clase A • Control de sobre temperatura por termopar independiente <p>Datos técnicos que debera tener el sistema de extracción de grasas El Rango de temperatura debera ser ambiente +5°C a 250°C, Volumen de disolvente: hasta 50 mL, Volumen máx. de muestra: 25 mL , Recuperación de disolvente: 60-70%, Reproducibilidad: ±1%, Cartuchos de extracción: ø26x60mm Tiempo extracción "Boiling": 0-99 h., Tiempo extracción "Rinsing": 0-99 h. Velocidad extracción debera ser : 30-60 minutos , Protección eléctrica IP65 Éter dietílico 100° C Éter de petróleo 100° C Hexano 140° C Cloroformo 150° C Tricloro etileno 190° C Metanol 200° C Etanol 200° C Tolueno 200° C Numero de muestra 6 H x A x F mm 590 x 680 x 310 Reproducibilidad ± 1% Potencia W 1500 Peso kg. 40 Componentes que se deberán suministrados con el equipo 18 cazos aluminio + adaptadores magnéticos, Caja de 25 cartuchos de celulosa, 7 alineadores tubos. Pinza para manipulación de cazos, 3 gradillas para cartuchos de extracción. 3 gradillas portacazos, Gradilla de alineación, Asa de inserción.</p>	1	Pieza



<p>96</p>	<p>SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE FIBRA <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Aplicaciones F-6</i> <i>Determinación del contenido en fibra cruda (Weende, Wijstrom), fibra detergente ácida y neutra (Van Soest), lignina, hemicelulosa.</i> <i>características mínimas requerida que deba contar el sistema de determinación de fibra.</i> <i>Extracción y filtración sin trasvases de muestras.</i> <i>Elevada reproducibilidad de las condiciones y resultados.</i> <i>Hasta 36 análisis/día (método Weende).</i> <i>Versátil en su uso: las muestras pueden ser secadas y pesadas en cada fase de extracción.</i> <i>Equipo para 6 muestras simultáneas.</i> <i>Todos los elementos eléctricos y mecánicos están debidamente protegidos.</i> <i>Chasis construido totalmente en acero inoxidable revestido con resina epoxi.</i> <i>Especificaciones F-6</i> <i>Gama de medición: 0,1-100%.</i> <i>Reproducibilidad: ±1% para un nivel de 1-30% de contenido en fibra.</i> <i>Nukmero de muestras 6</i> <i>Tamaño de muestras 0,5-3gr</i> <i>Dimensiones (H X A CX F) en mm 590x680 x 310</i> <i>Precisión relativa ± 0,1%</i> <i>Potencia W 1250</i> <i>Peso Kg 35</i></p>	<p>1</p>	<p>Pieza</p>
<p>97</p>	<p>RECIRCULADOR DE AGUA <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Voltaje 220V</i> <i>Evaporator: 15L</i> <i>Refrigerant: R-410a</i> <i>Max. pump lift: 28M</i> <i>Max. flow: 70L/min</i> <i>Pump power: 0.37kW</i> <i>Cooling capacity: 5.17kW</i> <i>Compressor power: 2.35HP</i> <i>Temperature stability: ±0.5</i> <i>N.W.: 82Kg</i> <i>G.W.: 92Kg</i> <i>Machine: 67x47x89cm</i> <i>Package: 74x60x109cm</i></p>	<p>1</p>	<p>Pieza</p>
<p>98</p>	<p>ANALIZADOR DE HUMEDAD <i>Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>El analizador de humedad deberá permitirá calentar las muestras y determinar el nivel de humedad a partir de la masa evaporada. Entre sus características deberá tener la pantalla táctil de 5" y sus opciones de programación de 6 ciclos, para aplicaciones de rutina. Su poderosa lámpara de halógeno permitirá calentar eficientemente diversas sustancias y alimentos como granos, semillas, polvos, alimentos, suelos, maderas, papel, entre otros; por lo que es un instrumento indispensable dentro de la industria alimenticia para el procesamiento de alimentos.</i></p>	<p>1</p>	<p>Pieza</p>



	<p>LA Capacidad deberá ser de 100g, Legibilidad 0.001 g / 0.02% Repetibilidad 0.02 – 0.1% (≥ 3 g) Calibración Externa, Unidades de pesaje g, %H, %S, Tiempo & Temperatura, Porcentaje de humedad 0 – 100% Tiempo de calentamiento 1 – 99 minuto, la temperatura de calentamiento 50° - 180°C Fuente de calentamiento Lámpara de halógeno Dimensiones del plato Lámpara de halógen Tiempo de estabilización 3 segundo Interfaz RS232, Pantalla táctil 5 El Ajuste programable deberá ser de manera Manual o automático Carcasa Plástico ABS Ambiente de operación Temperatura: 5° - 40°C, Humedad: 20% - 80% Dimensiones generales 300 x 191 x 140 mm Fuente de alimentación CA 110/240V, 50/60 Hz y batería recargable Peso neto 3g</p>		
	<p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE OAXACA EXTENCIÓN SANTO DOMINGO IXCATLÁN</p>		Pieza
99	<p>ARCHIVERO DE 3 GAVETAS Características técnicas mínimas requeridas: Deberá de cumplir con estas dimensiones de 0.404m de ancho x 0.454m de fondo x 0.635m de alto. Deberá de tener una cubierta de 0.404m de ancho x .454m de fondo x 0.016m de espesor terminado en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en precompuesto cenizo, con acabado en cara y trascara, con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC antigolpes de 2mm de espesor en color precompuesto cenizo aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° c y aristas boleadas con perfil cuarto bocel. Deberá de contar con paneles laterales del cajonero de 0.57m de alto x 0.436 de fondo terminado en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color gris, es decir, con acabado en cara y trascara, con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC antigolpes de 2mm de espesor en color gris, aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° c y aristas boleadas con perfil cuarto bocel. Deberá de tener un respaldo o parte posterior del archivero móvil de 0.538m de alto x 0.368m de ancho terminado en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color gris, es decir, con acabado en cara y trascara, este deberá ir amarrado entre los laterales la cubierta y la base por medio de pernos de madera estriados de 8mm pegados con pegamento a base agua para madera. Deberá de contar con un cajonero integra tres cajones 2 lapiceros y un archivero, los lapiceros tendrán dimensiones de 0.317 de ancho x 0.40m de fondo y 0.10cm de profundidad; el archivero tendrá dimensiones de 0.317 de frente x 0.40m de fondo y 0.254 de profundidad; terminados en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor con densidad promedio de</p>	5	Pieza



	<p>660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color blanco, es decir, con acabado en cara y trascara, deberá ser un cajón papelerero y un archivero el cual deberán tener el suficiente espacio para archivar documentos tamaño oficio y carta indistintamente, el cajón archivero deberá integrar sistema de archivo suspendido con molduras de PVC perfil "h" para colgar carpetas, el fondo de los cajones deberá estar terminado en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color blanco, es decir, con acabado en cara y trascara. Los frentes de los cajones deberán de tener las siguientes dimensiones, 2 lapiceros de 0.123m de alto por .404 de ancho y el frente archivero 0.30m de alto x 0.404m de ancho deberán ser fabricados en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo, es decir, deberá ser con acabado en cara y trascara con cubre cantos enchapados en cinta de PVC de .40 mm en acabado color precompuesto cenizo deberá ser aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° c, los frentes de cajón deberán estar pegados con adhesivo de contacto y atornillado a su vez con cuatro pijas para madera a la parte frontal interior del cajón de 12 mm así podrá ser un frente que se compone de dos piezas; la del cajón de 12mm más la del frente de 16mm.</p> <p>En el primer frente de cajón ubicado en el costado superior derecho llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" donde podrá colocar el logotipo. Regatón inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>Los tres cajones llevarán correderas de extensión telescópica de proyección total de 40 cm, deberán estar fabricadas a base de rodamiento embalinado con acero de precisión endurecido, con amortiguadores de carrera de poliuretano, de carrera silenciosa; para los cajones lapiceros de perfil delgado y el archivero de perfil grueso de uso pesado.</p> <p>Deberá tener cerradura central con una sola chapa para los dos cajones ubicada en un costado.</p> <p>Este cajonero deberá de estar montado sobre cuatro rodajas y en el cajón archivero monta una quinta rueda que evitará el volteo, todas las rodajas deberán ser en tipo yoyo de 50mm de diámetro en PVC rígido ABS de alto impacto, los dos frontales con freno y las dos traseras de recorrido libre.</p>		
100	<p>SILLÓN EJECUTIVO Características técnicas mínimas requeridas: Deberá de contar con las siguientes dimensiones: altura variable 1160-1060 mm fondo 500mm ancho 510mm altura de respaldo 670mm altura a la base del asiento variable 480mm-380mm sillón ejecutivo de respaldo alto deberá contar con brazos de polipropileno semirrígido con alma de acero, acojinado con hule espuma laminada y dimensionada en 40 mm de espesor, con densidad de 22 kg/m² y de alta resistencia; respaldo interior en madera de triplay preformado deberá estar compuesto por diversas hojas con un espesor de 12 mm; tiene 4 tuercas inserto</p>	4	Pieza



	<p>("T" NUTS), que deberán fijar los brazos. Deberá de contar con un asiento acojinado con hule espuma laminada y dimensionada en 50 mm de espesor, con densidad de 24 KGS/M2 y de alta resistencia con guardapolvo de tela en la parte inferior. Asiento interior deberá ser en madera de triplay preformado compuesto por diversas hojas con un espesor de 12 mm; deberá tener 8 tuercas inserto ("T" NUTS), 4 para el ensamble con el manismo y 4 tuercas inserto para fijar los brazos. Deberá de estar tapizado en tela Cancún en color negro. Deberá tener una base de estrella pentagonal de 5 puntas y diámetro de 660 mm (26") tendrá un límite de carga de 830-860 kg. Deberá tener rodajas intercambiables terminadas material en poliamida color negro. Deberá contar con rodajas dobles de 50 mm de diámetro en material de goma tendrá límite de carga 172 kg acabadas en nylon 100%, nervada y concha protectora. Contará con perno eje de acero. Perno pivote de acero en diámetro 7/16" y 7/8" en longitud, para ensamble a presión. Giro de 360q.deberá tener vida útil de 250,000 ciclos continuos. Será acabada en color negro. Sistema de elevación a base de pistón neumático de gas nitrógeno a presión con fuerza de levante de 350 n con 2 cámaras {1 de compresión y 1 de descompresión) tendrá bloqueo en diferentes alturas y tendrá una vida útil de 50,000 ciclos de uso continuo. Ensamble cónico a presión en la base del asiento y en la base del sillón. Cubierta cilíndrica de acero. Balero de bolas para giro de 360° se le instalará cubierta protectora telescópica de 3 piezas color negro mate, en material de nylon. Mecanismos en acero con palanca de accionamiento y bloqueo del pistón neumático. Deberá estar terminado en pintura electrostática en polvo (epóxica) color negro. Podrá ser reclinator con regulador de tensión de la inclinación y bloqueo. Tendrá peso máximo de resistencia 120 kg.</p>		
101	<p>BOTIQUIN Características técnicas mínimas requeridas: Deberá contener Botiquín metálico grande 25X35X7 El kit deberá incluir: Botiquín metálico con material de curación básico Letrero de botiquín en 15x15cm Deberá incluir material de curación: 1 algodón, 1 alcohol, 1 violeta de genciana, 1 mertodol tintura, 1 agua oxigenada, 1 paquete de cotonetes, 3 vendas elásticas, 5 gasas, 8 venditas adhesivas (curitas), 1 cinta Micropore o tela adhesiva, 2 vaso desechable, 3 abatelenguas, 4 guantes desechables, 1 lavajojos.</p>	2	Pieza
102	<p>ANAQUEL ESQUELETO DE 7 ENTREPAÑOS Características técnicas mínimas requeridas: Anaquele B Deberá de contar con las siguientes dimensiones generales de 0.92m de ancho x 2.21m de alto x 0.45m de fondo, 4 postes de 2"x2"; 25mm x 25mm x 2.21m deberá estar fabricado en lámina de acero calibre 14 rolada y troquelada en frío. Deberá contener 7 entrepaños fabricados con dimensiones de 0.90m de largo por 0.45m de ancho x .032m de peralte serán fabricados en lámina de acero calibre 22 y llevará un refuerzo tipo c en la parte inferior. Todo el anaquel deberá ser terminado con pintura electrostática al polvo horneada a 200 grados con espesor de 3 micras en</p>	1	Pieza



	<p>acabado texturizado color gris Las charolas se sujetarán al poste por medio de 2 tornillos por esquina cada entrepaño debe contar con un juego de 8 tornillos con sus respectivas tuercas.</p>		
103	<p>ARCHIVERO VERTICAL 4 GAVETAS Características técnicas mínimas requeridas: Dimensiones frente deberán ser de 50cm, fondo 57cm, alto 140cm. Deberá contar con cubierta de 50cm x 57cm con las esquinas frontales boleadas a un radio de 4cm, deberá estar terminada en tablero de madera industrializado de 28mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada), melaminizado por ambos lados en color precompuesto ceniza, deberá ser con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá ser protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color precompuesto cenizo, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C contará con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel para eliminar los filos. Deberá tener estructura metálica soldada por medio de cordones de soldadura al carbón en una sola pieza (no ensamblada), patas en tubular cuadrado de 1" en lámina de acero calibre 18, con refuerzos laterales superiores en tubular rectangular de 2" x 1" en lámina de acero calibre 18,deberá contar con dos refuerzos inferiores hacia el ancho del archivero en perfil cuadrado de 1" en lámina de acero calibre 18; deberá llevar refuerzo central frontal ubicado al centro y al frente del archivero fabricado tubular cuadrado de 1" en lámina de acero calibre 18. El cuerpo o laterales deberán ser fabricados en tablero de madera industrializada de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³, melaminizado por ambos lados en color gris, es decir, deberá ser con acabado en cara y tras cara; las piezas laterales deberán ser protegida en sus cantos con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color gris, deberá ser aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C contará con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos. El cuerpo deberá ser ensamblado por medio de pernos de madera con estriado que deberá tener un diámetro de 8mm, fusionado por medio de pegamento blanco para madera, el cuerpo del mueble deberá sujetarse a la estructura por medio de 8 remaches y 4 orejas de lámina con tornillo para madera. Los 4 cajones deberán ser fabricados en tablero de madera industrializada de 12mm de espesor contará con una densidad promedio de 660kg/m³ en su totalidad que deberá incluir el fondo del cajón, estará melaminizado por ambos lados en color blanco, es decir, tendrá acabado en cara y tras cara; las piezas que componen al cajón deberán ser protegidas en sus cantos con cubre cantos perceptibles perimetrales en acabado melamínico se aplicará con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura 201° C; cada cajón deberá llevar sistema de archivo suspendido de PVC en perfil "H" para colgar carpetas, las medidas del cajón deberán ser de 40.8cm de ancho por 50cm de fondo y 25cm de profundidad. Frentes del cajón, se deberán componer por 4 frentes de cajón</p>	2	Pieza



	<p>con medidas de .325m alto x .458cm de ancho deberán estar fabricados en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo, será acabado en cara y tras cara; los frentes de cajón deberán ser protegidos en sus 4 lados por cubre cantos perceptibles perimetrales melamínicos en color precompuesto cenizo, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C contará con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que podrá eliminar los filos.</p> <p>Estos frentes deberán estar sujetos a la parte frontal del cajón con adhesivo de contacto y con 4 tornillos asiendo un frente rígido que se deberá componer por dos piezas, la del cajón y la del frente de cajón.</p> <p>En el primer frente de cajón ubicado en el costado superior derecho llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>Correderas. Cada cajón deberá contar una corredera de 50cm de uso pesado, de extensión telescópica embalinada de extensión total con capacidad de carga de 46kg para cada cajón.</p> <p>Deberá contar con cerradura central de chapa intercambiable para el cierre de todos los cajones. Deberá ser colocada al frente del primer cajón.</p> <p>Deberá tener jaladeras visibles metálicas de 128mm</p> <p>Contará con regatones de polipropileno de alto impacto.</p>		
104	<p>CENTRO DE TRABAJO PARA PC E IMPRESORA Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser centro de trabajo para PC e impresora, contará con cubierta rectangular y porta teclado, en la parte superior y en la parte inferior llevará un entrepaño fijo, y en el lateral derecho deberá llevar un entrepaño para el CPU. Deberá estar fabricado en panelart melamínico; soportado con dos laterales en "U" metálicos que deberán estar terminados en pintura electrostática color negro. Deberá contar con cuatro rodajas plásticas. Deberá tener las siguientes medidas: 1200x600x1350 mm.</p>	1	Pieza
105	<p>ESCRITORIO DERECHO Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser un conjunto modular en forma de "L" de 1.60 m largo x 1.60 m fondo. Cubierta de trabajo principal deberá ser en forma rectangular de 1.60 m largo x 0.60 m de ancho y mesa lateral de 1.00 m largo x 0.50 m ancho, ambas deberán estar terminadas en tablero de madera industrializado de 28mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada), melaminizado por ambos lados en color precompuesto ceniza, serán con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá ser protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en precompuesto ceniza, o podrá ser al mismo color que la cubierta, aplicará con sistema termo adherible por medio de</p>	1	Pieza



	<p><i>adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas deberá contar con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos.</i></p> <p><i>La cubierta principal se deberá sostener por dos patas laterales fabricada en tablero de madera industrializada de 28mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada) melaminizado por ambos lados en color gris contará con acabado en cara y tras cara; los cantos deberán ser protegidos con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor acabado en color gris, o podrá ser al mismo color que la pata, aplicará con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas deberá contar con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos. Las patas deberán estar unidas a la cubierta y faldón por medio de pernos de madera estriado con un diámetro de 8mm, deberá estar fusionado por medio de pegamento blanco para madera; faldón cubre piernas con dimensiones de 40cm de peralte que deberá estar fabricada en tablero de madera industrializada de 16mm de espesor color precompuesto cenizo con densidad promedio de 660kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados, contará con acabado en cara y tras cara, cantos protegidos con cubre cantos perceptibles perimetrales melamínicos acabado en color gris.</i></p> <p><i>La cubierta lateral deberá ser sostenida por medio de pedestal lateral rectangular de 0.47m de ancho x 0.50m de fondo x 0.75m de alto de función cajonero, deberá estar terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad, melaminizado por ambos lados en color gris, contará con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color gris, deberá ser aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C tiene acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel.</i></p> <p><i>El pedestal cajonero deberá integrar un entrepaño de 16mm y dos cajones los cajones que deberán estar terminados en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor, los cajones se distribuirán de la siguiente manera un cajón deberá ser papelerero y un cajón archivero para documentos tamaño oficio y carta indistintamente, el cajón archivero deberá integrar sistema de archivo suspendido con molduras de PVC llamadas perfil "H" para colgar carpetas, el fondo de los cajones deberá ser terminado en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor con densidad melaminizado por ambos lados.</i></p> <p><i>Los frentes de los cajones deberán ser fabricados en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con cubre cantos enchapados en cinta de PVC de .40 mm en acabado color gris deberá estar aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° C, los frentes del cajón deberán estar pegados con adhesivo de contacto y atornillado a su vez contará con cuatro pijas para madera a la parte frontal interior del cajón de 12 mm haciendo así un frente que se deberá componer de dos piezas; la del cajón de 12 mm más la del frente de 16mm.</i></p> <p><i>En el frente del primer cajón papelerero, ubicado en el costado superior derecho llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá ser fabricado en un regatón circular deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de</i></p>		
--	---	--	--



	<p>diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>Correderas: deberá contar con 1 corredera de extensión telescópica embalinada de extensión total con capacidad de carga de 46 kg para el cajón archivero y contará con 1 corredera de extensión telescópica embalinada de perfil delgado con capacidad de carga de 20kg para el cajón papelerero.</p> <p>Deberá tener cerradura central con una sola chapa para los dos cajones.</p> <p>Contará con jaladeras visibles metálicas de 96mm.</p> <p>El escritorio deberá llevar canaletas metálicas que integran un nivelador de polipropileno de alto impacto de 1" de diámetro para compensar desniveles.</p>		
106	<p>ESCRITORIO IZQUIERDO</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas: Conjunto modular en forma de "L" que deberá contar son las siguientes medidas 1.60 m largo x 1.60 m fondo. Cubierta de trabajo principal que deberá ser en forma rectangular de 1.60 m largo x 0.60 m de ancho y mesa lateral de 1.00 m largo x 0.50 m ancho, ambas terminada en tablero de madera industrializado de 28mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada), melaminizado por ambos lados en color precompuesto ceniza , deberá ser con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá estar protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en precompuesto ceniza, o podrá ser al mismo color que la cubierta, deberá estar aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos.</p> <p>La cubierta principal se deberá sostener por dos patas laterales fabricada en tablero de madera industrializada de 28mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada) melaminizado por ambos lados en color gris contará con acabado en cara y tras cara; los cantos deberán estar protegidos con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor acabado en color gris, o podrá ser al mismo color que la pata, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos. Las patas deberán estar unidas a la cubierta y faldón por medio de pernos de madera estriado con un diámetro de 8mm, fusionado por medio de pegamento blanco para madera; faldón cubrepiernas con dimensiones de 40cm de peralte deberá ser fabricada en tablero de madera industrializada de 16mm de espesor color precompuesto cenizo con densidad promedio de 660kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados, con acabado en cara y tras cara, cantos deberán estar protegidos con cubre cantos perceptibles perimetrales melamínicos acabado en color gris.</p> <p>La cubierta lateral deberá ser sostenida por medio de pedestal lateral rectangular de 0.47m de ancho x 0.50m de fondo x 0.75m de alto de función cajonero, terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad, melaminizado por ambos lados en color gris, con cubre cantos</p>	1	Pieza



	<p><i>perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color gris, deberá ser aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C tendrá acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel.</i></p> <p><i>El pedestal cajonero deberá integrar un entrepaño de 16mm y dos cajones los cajones deberán estar terminados en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor, los cajones se deberán distribuir de la siguiente manera: un cajón deberá ser papelerero y un cajón archivero para documentos tamaño oficio y carta indistintamente, el cajón archivero deberá integrar sistema de archivo suspendido con molduras de PVC llamadas perfil "H" para colgar carpetas, el fondo de los cajones deberá ser terminado en tablero de madera industrializado de 12mm de espesor con densidad melaminizado por ambos lados.</i></p> <p><i>Los frentes de los cajones deberán ser fabricados en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con cubre cantos enchapados en cinta de PVC de .40 mm en acabado color gris deberá ser aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° C, los frentes del cajón deberán estar pegados con adhesivo de contacto y deberá estar atornillado a su vez con cuatro pijas para madera a la parte frontal interior del cajón de 12 mm haciendo así un frente que se deberá componer de dos piezas; la del cajón de 12 mm más la del frente de 16mm.</i></p> <p><i>En el frente del primer cajón papelerero, ubicado en el costado superior derecho llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá estar fabricado en un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</i></p> <p><i>Correderas: deberá contener 1 corredera de extensión telescópica embalinada de extensión total con capacidad de carga de 46 kg para el cajón archivero y contará con 1 corredera de extensión telescópica embalinada de perfil delgado con capacidad de carga de 20kg para el cajón papelerero.</i></p> <p><i>Deberá tener cerradura central con una sola chapa para los dos cajones.</i></p> <p><i>Contará con jaladeras visibles metálicas de 96mm.</i></p> <p><i>El escritorio deberá llevar canaletas metálicas que integran un nivelador de polipropileno de alto impacto de 1" de diámetro para compensar desniveles.</i></p>		
107	<p>EXTINTOR EN POLVO QUÍMICO <i>Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas: Extintor en polvo químico ABC de 4.5 kg,</i></p>	5	Pieza
108	<p>MESA PARA MAESTRO <i>Características técnicas mínimas requeridas: Deberá tener las siguientes dimensiones: altura total 75.0 cm.; cubierta 120.0 cm. de largo por 60.0 cm. de ancho y 3.2 cm. de peralte. Deberá ser la siguiente estructura: patas en tubular cuadrado de 1 ¼" en lámina de cal. 18. El marco perimetral se deberá</i></p>	8	Pieza



	<p>fabricar a base de 2 largueros, 2 laterales y un central de perfil de acero de 2" x 1" calibre 18, con ángulos perimetrales con barrenos de 7.9mm. (5/16") deberá recibir pijas que sujetarán la cubierta a la estructura.</p> <p>Armado: para la unión de todos los elementos metálicos de la estructura se empleará soldadura sistema M.I.G. (Metal Inert Gas) de micro alambre que no dejará escoria, previamente decapada.</p> <p>Deberá tener los siguientes acabados: la estructura se terminará con pintura epóxica electrostática horneada a 200° C, color negro mate, previo tratamiento de desengrasado y fosfatizado.</p> <p>En la parte inferior de las cuatro patas se deberá embutir 4 regatones de plástico rígido del mismo color de la cubierta.</p> <p>Cubierta: se deberá fabricar con polipropileno de alta densidad con aditivo antiestático (nervaduras, enrejillado, venas, tetones y canal receptor con espesor mínimo de 3.0). La cubierta deberá tener un espesor de pared mínimo de 4 mm reforzada con 35 nervaduras centrales como mínimo en la cara inferior deberán estar colocadas máximo a cada 7.5 cm y de 2.2 cm de altura, así como múltiples nervaduras de refuerzo con forma de media luna en todo el perímetro de la cara no expuesta ubicadas máximo a cada 2.4 cm. Contará con un canal-receptor provisto con nervaduras de soporte en forma de enrejillado de 8mm de altura y dejando una altura libre de 1.4 cm que deberá recibir la estructura metálica y 24 tetones circulares de 2.3 cm de diámetro y 2.2 cm de altura con nervaduras de refuerzo alrededor, así como deberá haber una perforación central cada uno que servirá para sujetar la cubierta a la estructura por medio de pijas con rondana integrada. El canto perimetral deberá de ser boleado y la superficie expuesta, deberá ser lisa mate. En la superficie superior llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color y una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>El inserto deberá llevar 4 posiciones posteriores para fijación a la cubierta por medio de 4 piezas de pija fijadora pavonada 4-24 x ¼". La cubierta se inyectará en color naranja.</p> <p>Ensamblado: la mesa se deberá entregar totalmente armada.</p> <p>Empaque: deberá ser el adecuado para el transporte y almacenaje, que garantizará la conservación de la calidad del bien.</p>		
109	<p>MESA BANCO INDIVIDUAL PROFESIONAL</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Deberá tener las siguientes dimensiones: altura total de 78.0 cm.; altura de asiento de 45.0 cm., asiento de 40.0 cm. x 42.0 cm. y respaldo de 39.0 cm. x 27.0 cm., altura a la parte superior de la parrilla 20.0; abertura patas frontal exterior de 47.5 cm.; abertura patas lateral exterior de 54.5 cm.</p> <p>Estructura: se deberá fabricar totalmente con perfil de acero tubular redondo de 1" (25.4 mm), en calibre 18. formada por dos asnillas en forma de "U", deberá tener una pieza doblada en forma especial para formar el asiento y respaldo, un refuerzo posterior en tubular redondo de 19 mm (3/4") en lamina calibre 18. Armado: para la unión de todos los elementos metálicos de la</p>	216	Pieza



	<p>estructura se deberá emplear soldadura sistema M.I.G. (METAL INERTE GAS) de micro alambre que no dejará escoria, previamente decapada. Brazo-soporte: se deberá fabricar con dos piezas dobladas de forma especial con perfil de acero tubular redondo de 1" (25.4 mm), en calibre 18. contará con dos piezas de lámina calibre 18 con múltiples perforaciones que deberá sujetar la paleta a la estructura (de 300 x 75 mm y 185 x 75 mm). Porta útiles: se deberá requerir parrilla porta útiles fija fabricada con un "U" en acero redondo macizo de 3/8" (0.9 cm.) y contará con 5 piezas de acero redondo de 3/8" (0.6 cm.) colocados a cada 5.0 cm. Electro soldada. La altura de la parrilla porta útiles deberá ser de 19.5 cm. del piso al centro del redondo de 3/8". Los aceros redondos no deberán presentar salientes que pongan en riesgo la integridad física del usuario. Acabados: la estructura se terminará con pintura epóxica electrostática horneada a 200° C, color negro mate, previo tratamiento de desengrasado y fosfatizado. En la parte inferior de las cuatro patas se deberá embutir 4 regatones de doble fijación (doble pared) tipo esfera de plástico combinado de 3.5 cm. de diámetro del color de los elementos.</p> <p>Asiento y respaldo: deberá ser inyectada en polipropileno de alto impacto con aditivo antiestático y de no marcado (NONBLUSH) texturizados antiderrapantes en la cara expuesta (dos piezas separadas con forma anatómica) se inyectará en color naranja. Respaldo: deberá estar diseñado con 2 cavidades laterales que deberá insertar al respaldo la estructura y ensamblado en la parte posterior con dos remaches tipo "POP" de ala corta con espesor de pared de 3.5 MM. con vena de refuerzo a manera de marco perimetral, deberá contar con un asa en forma de rombo que facilitará el acomodo de la silla. En la superficie frontal llevará una cavidad de 68 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 68 mm de diámetro y 3mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color y una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección. El inserto deberá llevar 4 posiciones posteriores para fijación a la cubierta por medio de 4 piezas de pija fijadora pavonada 4-24 x 1/4". Asiento: deberá contar con canto perimetral en forma de semi rizo boleado y las esquinas redondeadas en la parte posterior, llevará 6 orejas y refuerzo a base de venas para sujeción de la estructura con remaches tipo "POP" y en la parte frontal deberá contener una vena cajeadada, 2 laterales frontales y 3 venas posteriores de refuerzo, el asiento deberá ser con un espesor de 3.8mm. Paleta: deberá ser inyectada en polipropileno de alto impacto, con espesor de pared mínimo de 4 mm y de 50.0 cm de largo por 45.0 cm de ancho con un lado diagonal de 52 cm en la posición del usuario y 2.5 cm de espesor perimetral con ranura portalápiz. Adicionalmente llevará retículas de refuerzo en la parte posterior horizontales, verticales y en diagonal del mismo material. Deberá ser acabado texturizado en cara expuesta color negro. Ensamblado: el asiento y el respaldo se deberá sujetar a la estructura por medio de remaches tipo "POP" ala ancha aluminio-acero de forma posterior en el respaldo y por la parte inferior en el asiento. La paleta se deberá fijar a la estructura con pijas del tamaño adecuado. La parrilla porta útiles se entregará</p>		
--	---	--	--



	<p>debidamente protegida. Embalaje: deberá ser el adecuado para el transporte y almacenaje, que garantizará la conservación de la calidad del bien requiere parrilla porta útiles desmontable electrosoldada fabricada con un "U" en acero redondo macizo de 3/8" (0.9 cm) y deberá contener 5 piezas de acero redondo de 1/4" (0.6 cm) colocados a cada 5.0 cm los aceros redondos donde se deberá fijar a las soleras no deberán presentar salientes que pongan en riesgo la integridad física del usuario.</p>		
110	<p>PIZARRÓN BLANCO Características técnicas mínimas requeridas: Hoja de macopan de 9 mm de espesor y lamina negra calibre 24 como mínimo de 900 x 3000 mm la lámina se deberá desengrasar para recibir una mano de esmalte refractario como base por ambas caras, deberá ser horneado a una temperatura de 850° C y con acabado de esmalte "vitreo" color blanco en caras expuestas, horneado a la misma temperatura. Contará con seis tiras de lámina porcelanizada calibre 26 como mínimo de 100 mm de ancho por 898 mm de longitud, adheridas verticalmente al macopan, por la parte trasera. Marco.- Deberá estar formado de cuatro perfiles de aluminio perfil "OMEGA" de 1mm como mínimo de espesor color natural anonizado, deberán estar unidos por sus extremos con regatón de polipropileno de alta densidad color negro o gris (esquinero) semi circular (que evitará filos punzocortantes) con insertos que se deberán fijar al marco de aluminio de manera interna que evitará que se salgan quedan ocultos dentro del marco, la sección "OMEGA" de los canales es de 23mm cara frontal semielíptica, 13mm en la cara lateral x 35mm de cara trasera con antiderrapantes que deberá lograr mejor fijación. Y la moldura especial inferior deberá llevar integrado un portagis de una sola pieza para el sostén del gis (plumón) y/o borrador de 400mm de largo. El marco deberá alojar las hojas de macopan, fijándose a ellas con remaches tipo pop, el sistema de unión deberá ser a base de adhesivo no. 4518 de 3m, para las hojas de macopan en la lámina, refuerzos de lámina y de estos al marco de aluminio con remaches tipo "POP". Llevará una protección de plástico por pieza y se entregará empacado con cartón corrugado en todo su perímetro, de 3 mm de espesor y de 14 k/cm. 2 (dos caras) flejado de 2 en 2 tolerancia: de +- 5 mm en medidas mas no en calibres y diámetros.</p>	9	Pieza
111	<p>SILLA SECRETARIAL Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas: 1.- Mecanismo SYNCRO de doble palanca. 2.- Tipo ergonómica con asiento y respaldo anchos, tapizada en PLIANA color negro, acojinada con espesor de 50MM en poliuretano 35KG/M3 con retardante a la flama. 3.- Base de estrella pentagonal de 5 puntas con rodajas dobles de 50mm de diámetro con giro de 360°. 4.- Sistema de elevación neumática a base de pistón. 5.-Mecanismo SYNCRO con palanca para bloqueo/desbloqueo de reclinamiento y perilla para ajuste de altura en respaldo. 6.- Mecanismos en acero con palanca de accionamiento y bloqueo de pistón neumático. 7.- Respaldo tapa protectora en polipropileno virgen de alta densidad. 8.-Dimensiones: altura total al respaldo 90cm a 104cm, altura total al asiento 44cm a 57cm; respaldo ancho 42 cm alto 38.scm; asiento fondo 43cm ancho 46 cm.</p>	4	Pieza



112	<p>COMPUTADORA DE ESCRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesador Intel Core i7 de 13ma generación (13700 2.10ghz) • Memoria RAM: 16 GB DDR5-SDRAM • Disco duro: 512GB SSD M.2 • Unidad óptica opcional • Puertos de e/s: 4 PUERTOS USB 2.0, 4 PUERTOS USB 3.0, 1 ETHERNET LAN (RJ45), 1 SALIDA DE AURICULARES/MICROFONO, 3 DISPLAY PORT, 1 HDMI. • Tecnología de conexión WI-FI 6E (802.11AX), ETHERNET LAN 10,100,1000 MBIT/S EN PUERTO RJ45 • Pantalla: 22 pulgadas FULL HD 60 HZ, 1 puerto VGA y 1 puerto DISPLAY PORT de la misma marca del CPU. • Accesorios: cable de alimentación, cable DISPLAY PORT, teclado y mouse de la misma marca del CPU. • Medios de alimentación: n/a • Sistema operativo: Windows 11 PRO de 64 bits con licencia original • Ofimática: n/a • Otros programas: antivirus original con licencia por un año. • Garantía: un año de garantía en centro de servicio autorizado del fabricante. 	34	Pieza
113	<p>MESA PARA COMPUTADORA</p> <p><i>Características técnicas mínimas requeridas:</i></p> <p>Mesa de cómputo. Deberá tener las siguientes dimensiones: 800 mm de frente x 600 mm de fondo x 750 mm de alto.</p> <p>Cubierta principal deberá ser de 800 mm x 600 mm con las esquinas a 90° terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada), deberá estar melaminizado por ambos lados en color precompuesto ceniza, con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá estar protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color precompuesto ceniza, o al mismo color que la cubierta, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los fillos.</p> <p>En la cubierta en el ángulo superior derecho deberá llevar una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá ser fabricado en un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>Porta teclado deslizable deberá de contar con las siguientes dimensiones de 600 x 300 mm, esquinas a 90 grados, terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660 kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo; la cubierta deberá ser protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor, al mismo color que la cubierta, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201°C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los fillos.</p> <p>Estructura tubular deberá ser fabricada en forma de (I) a base</p>	34	Pieza



	<p>de perfil rectangular de 2" x 1" en lámina de acero calibre 18 con dos refuerzos, superiores donde se deberán sujetar la cubierta principal y dos inferiores donde se deberán sujetar las rodajas plásticas, deberá llevar un travesaño en perfil cuadrado de 1" en lámina de acero calibre 18 de cada lado que sujetará el porta teclado.</p> <p>Toda la estructura deberá ser terminada en pintura electrostática horneada a 200°C con acabado en color negro mate.</p> <p>Deberá tener corredera de extensión telescópica embalinada de perfil delgado con extensión de 30cm.</p> <p>Deberá estar montado sobre cuatro rodajas, todas las rodajas deberán ser en tipo yoyo de 50mm de diámetro en PVC rígido ABS de alto impacto, los dos frontales con freno y las dos traseras de recorrido libre.</p> <p>Garantía de dos años sobre defectos de fabricación.</p>		
114	<p>SILLA ESPECIAL APILABLE</p> <p>Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas:</p> <p>1.- Deberá ser una estructura metálica soldada en una sola pieza con cordones de soldadura al carbón; deberá estar fabricada en acero tubular elíptico de 15 x 30 en espesor calibre 18 con cuatro patas y dos refuerzos bajo el asiento en redondo de 5/8", estructura terminada en pintura electrostática horneada a 200° C tendrá acabado en color negro mate.</p> <p>2.- Asiento y respaldo deberá de estar fabricado en dos piezas separadas con diseño ergonómico con conchas protectoras en contra respaldo y debajo del asiento, deberán estar fabricadas en polipropileno inyectado color negro con aditivo antiestático, en el contra respaldo de la silla deberá tener en su superficie una cavidad de 68 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad.</p> <p>3.- El asiento y respaldo de la silla deberán ser acojinada en poliuretano de espuma por inyección (no se permitirá espuma recortada) con densidad de 37 kg/m3 con retardante de llama; deberá estar tapizada en tela micro crepé color grafito con retardante de manchas;</p> <p>4.- Deberá contar con las siguientes dimensiones: medidas del respaldo de 49cm de ancho x 33cm de alto, medidas del asiento 47cm de ancho, medidas de ancho asiento con la estructura 52cm, y medidas de fondo del asiento de 41.5cm (altura de asiento 50cm y altura de silla 81cm) el asiento deberá estar sujeto a la estructura con tornillos por la parte inferior del asiento y respaldo con tornillo interior.</p> <p>5.- Deberá contar con regatones de polipropileno negro de alto impacto.</p> <p>6.- Deberá tener logotipo en vinil autoadherible impreso a color, logotipo.</p>	51	Pieza
115	<p>VIDEOPROYECTOR</p> <p>Brillo: 3400 lúmenes</p> <p>Nitidez: 786,432 Píxeles</p> <p>Relación de aspecto: 4:</p> <p>Corrección trapezoidal: +-30 grados</p> <p>Reproducción de color: hasta un billón de colores</p> <p>Tecnología de la lente: 3LCD</p> <p>Distancia de alcance: 1.76 mts.</p> <p>Resolución máxima: WXGA NATIVA</p> <p>Tiempo de vida de la lampara: 6,000 horas normal/12,000 horas modo eco</p> <p>Botones de configuración: encendido, menú, fuente (buscar),</p>	6	Pieza



	<p>inicio, regresar, corrector trapezoidal Puerto de e/s: 2 D-SUB15 PIN, 1 RCA VIDEO IN, 1 HDMI, 1 D-SUB15 PIN, AUDIO RCA (1 ROJO, 1 BLANCO), 2 ESTÉREO MINI ENTRADA, 1 RS-232C, 1 USB TIPO B (PARA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE) Garantía: limitada, dos años en proyector y 90 días en la lampara</p>		
116	<p>MESA PARA BIBLIOTECA Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas: 1.-Deberá tener las siguientes dimensiones de 1.20m de frente x 0.80m de fondo x 0.75m de altura. 2.-Deberán ser esquinas redondas con un radio de 50mm 3.-Cubierta: deberá estar terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m³ (no engrosada), deberá estar melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá estar protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color precompuesto cenizo, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos. En la cubierta llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección. 4.-Deberá tener estructura soldada en una sola pieza por medio de cordones de soldadura al carbón. 5.-Deberá tener patas en tubular cuadrado 1 ¼"x 1 ¼" en lámina de acero calibre 18, refuerzo perimetral superior en tubular rectangular de 1" x 2" en lámina de acero calibre 18, deberá ser estructura terminada en pintura electrostática horneada a 200°C con acabado en color negro mate. La cubierta deberá estar fijada por diez pijas para madera a la estructura, la sujeción deberá ser a través de orejas de lámina. Regatones, deberá tener cuatro regatones embutidos de polipropileno de alto impacto.</p>	2	Pieza
117	<p>MESA PARA IMPRESORA Características técnicas mínimas requeridas: Deberá tener las siguientes dimensiones: mesa de 600mm x 400mm x 750mm; cubierta principal de 600 mm x 400 mm contará con esquinas redondeadas con un radio de 50 mm deberá estar fabricada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660 kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo, es decir, deberá tener acabado en cara y tras cara, con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC antigolpes de 2mm de espesor en color precompuesto cenizo, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel para eliminar los filos. En la cubierta en una de las esquinas deberá llevar una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa. El logotipo deberá estar fabricado en</p>	1	Pieza



	<p>un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección. La cubierta deberá estar fijada por seis pijas para madera a la estructura, la sujeción deberá ser a través de orejas de lámina de 1".</p> <p>Deberá estar en estructura en una sola pieza patas en tubular cuadrado 1"x 1" en lámina calibre 18, refuerzo marco perimetral superior en tubular rectangular de 1" x 2" en lámina calibre 18 contará con entrepaño fabricado con 6 tramos longitudinales y 4 tramos transversales que deberá formar una rejilla fabricada en redondo macizo. Colocado a 40 cm debajo del refuerzo marco perimetral. Estructura con acabado en pintura electrostática horneada A 200°C con acabado en color negro mate.</p> <p>En cada pata deberá llevar un regatón embutido de polipropileno rígido de alto impacto de 1" colocado a presión. Garantía de dos años sobre defectos de fabricación.</p>		
118	<p>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de impresión laser monocromático. • Velocidad de primera impresión 8.33 segundos • Ciclo mensual de trabajo hasta 10000 páginas. • Capacidad de alimentador: 40 hojas. • Tipo de papel: normal, grueso, fino, algodón, color, preimpreso, reciclado, etiquetas, cartulina, bond, archivo, sobre. • Formato de papel: carta; legal; ejecutivo; oficio; oficio de 8,5x13"; sobre (n. °10, monarch); 4x6". • dúplex: manual. • Tipo de fotocopiado: laser monocromático. • Velocidad de fotocopiado: de 20 a 21 cpm. • Resolución: 600 x 600 ppp modo normal hasta 1,200 x 1,200 dpi modo optimo. • Tipos de escaneo: cama plana con área de escaneo de 216 x 297 mm. • Velocidad de escaneo: hasta 20 ipm (blanco y negro), hasta 7 ipm (color). • Alimentador para escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (adf). • Tecnología de conexión: puerto USB 2.0 de alta velocidad; puerto de red fast ethernet 10/100base-tx; conexión inalámbrica 802.11 b/g/n • compatibilidad con so: Windows 7 (32/64bits), 2008 server r2, 8 (32/64bits), 8,1 (32/64bits), 10 (32/64bits), 2012 server, 2016 server, Mac os v10.14 mojave, Mac os v10.13 high sierra, mac os v10.12 sierra, os x v10.11 el capitán. • Accesorios: cartucho de impresión inicial hp LaserJet preinstalado, negro (aproximadamente 500 páginas); cable de alimentación; cable telefónico; guía de instalación; guía de referencia; folleto de informes regulatorios. • Garantía: un año en centro de servicio autorizado. 	1	Pieza
119	<p>MESA CENTRAL DE LABORATORIO</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser mesa de 2400 mm de longitud, 1000 mm de ancho y 920 mm de altura, deberá estar formada con una estructura metálica para cubierta de madera con 2 tarjas-cono integradas de acero inoxidable, papeleras faldones y pedestales metálicos, y se complementará con accesorios (torreta, válvulas y contactos) e instalaciones para su uso.</p>	8	Pieza



	<p><i>Estructura: se deberá formar con un marco perimetral provisto de refuerzos trasversales en sección canal en lamina negra calibre no. 16 con 2 refuerzos longitudinales en tubular rectangular de 1 ½" x 3" en lámina negra calibre no. 18, deberá tener la estructura con barrenos para fijar cubierta y 2 candeleros soldados (canales calibre no. 13) que sujetarán ángulos superiores de los pedestales además contará con 2 separadores refuerzos en tubular cuadrado de 1 ¼" lamina cal. no. 18, y soldados entre los 2 largueros refuerzos longitudinales en tubular rectangular.</i></p> <p><i>Cubierta: de 2400x1000 mm y 38 mm de espesor, se deberá fabricar con tambor de pino de 6 mm y una capa superior de fibracel extra duró de 6 mm y bastidor de madera de pino, el perímetro deberá ir emboquillado con triplay de 6 mm y deberá llevar integradas 2 tarjas- cono de acero inoxidable, y preparación que fijará 2 torretas con válvulas y 2 contactos doble.</i></p> <p><i>Papelera: deberá contar con 3 piezas tipo charola en lamina calibre no. 18, con doblez perimetral y fraile de refuerzo, deberá llevar barrenos para unirse con pijas a los ángulos soportes o faldones laterales. Los ángulos-soporte en sección de 60x60 mm deberán ir soldados a los pedestales (2 en cada uno) y los faldones de sección z deberán ir unidos con pijas a los largueros cabeceros de la estructura de la mesa.</i></p> <p><i>Pedestales: deberá tener 2 elementos verticales, formados con canales calibre 13 y altura de 807 mm cada uno deberá llevar atizadores de refuerzo y 2 pares de ángulos para fijarse al piso por el extremo inferior y deberá fijar a la estructura de cubierta por el extremo superior, además cada pedestal deberá llevar soldado un par de soportes en ángulo para fijar las papeleras.</i></p> <p><i>Acabado: la cubierta deberá llevar 4 manos de pintura de poliuretano poly-form en color negro intemperie, las partes metálicas deberán ir con pintura en polvo color verde horneada en la estructura, faldones y papeleras y en color negro los pedestales.</i></p> <p><i>Empaque: la cubierta deberá ir perfectamente protegida y fletada con protección de cartón donde se requiera, las válvulas y tornillería se entregarán por separado.</i></p> <p><i>NOTA: las partes metálicas de la estructura se lavarán y fosfatizarán, así como se les aplicará pintura en polvo electrostática micro pulverizada horneada a 200° C en color verde el ensamble de elementos metálicos se aplicará soldadura de micro alambre sistema MIG. sin escoria.</i></p>		
120	<p>MESA DE DEMOSTRACIÓN Y PREPARACIÓN <i>Características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Descripción: deberá ser mesa metálica desarmable con estructura en lamina negra y cubierta de madera, deberá medir 600mm de ancho, 1200mm de longitud y 900mm de altura incluyendo regatones de las patas, se deberá complementar con tarja cono colocada de fábrica, torreta de instalaciones. Válvula cuello de ganso, válvulas de gas.</i></p> <p><i>Estructura: deberá estar fabricada a base de 2 asnillas en tubular cuadrado de 25.4mm (1") lámina negra calibre no. 18, cada una deberá contar con 2 largueros en lámina calibre no. 20 sección canal soldados por sus extremos y preparación con 8 tuercas remachables de 3/16" (4.763mm) para anclaje de los largueros longitudinales, cada pata de asnilla deberá llevar un regatón nivelador metálico atornillado.</i></p>	2	Pieza



	<p><i>Larguero longitudinal: en lámina calibre no. 20 4 piezas cada uno deberá estar con ángulos soldados en extremos en lámina calibre no. 16 provistos de 2 barrenos para fijación a asnillas en tuerca remachable y con barrenos que deberá sujetar cubierta en madera. Cubierta: deberá contar con bastidor de madera ensamblada en sus uniones, una capa de tri play y otra de fibracel extraduro con acabado de pintura de poliuretano negro mate. O podrá llevar cubierta en acero inoxidable con bastidor de madera, se deberá fijar a la estructura con 10 pijas cabeza fijadora Phillips n°10 x 5/8". Deberá tener la siguiente tornillería: galvanizada 16 tornillos n°10 x 3/16" (4.763mm.) de diámetro x 1/2" (12.7mm.) cabeza hexagonal, 10 pijas n°10 x 5/8" cabeza fijadora Phillips, 4 pijas n°10 x 1 1/2" cabeza fijadora Phillips y taquetes, accesorios válvula cuello ganso y torreta instalaciones.</i></p> <p><i>Empaque: la mesa deberá ir totalmente desarmada, deberá incluir tornillería en cartón corrugado debidamente flejado, la cubierta deberá ir por separado en otro paquete, los accesorios se enviarán por separado en caja de cartón corrugado.</i></p> <p><i>NOTA: -en partes metálicas de estructura deberá ser lavada y fosfatizada se le deberá aplicar acabado con pintura electrostática micro pulverizada horneada a 200° C, en color negro mate. El ensamble de elementos metálicos se aplicará soldadura de micro alambre sistema MIG sin escoria tolerancia en dimensión general de: ± 5 mm.</i></p>		
121	<p>MESA DE ESQUINA</p> <p><i>Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1.-Dimensiones de 0.60m de frente x 0.60m de fondo x 0.75m de altura.</i> <i>2.-Esquinas a 90°</i> <i>3.-Cubierta: deberá estar terminada en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660kg/m3 (no engrosada), deberá ser melaminizado por ambos lados en color blanco con acabado en cara y tras cara; la cubierta deberá estar protegida con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor en color blanco, aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos.</i> <i>En la cubierta llevará una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Inserto para logotipo deberá ser inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto llevará logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</i> <i>4.-Estructura deberá estar soldada en una sola pieza por medio de cordones de soldadura al carbón.</i> <i>5.-Deberá tener patas en tubular cuadrado 1 ¼"x 1 ¼" en lámina de acero calibre 18, refuerzo perimetral superior en tubular rectangular de 1" x 2" en lámina de acero calibre 18, estructura deberá estar terminada en pintura electrostática horneada a 200°c con acabado en color negro mate. La cubierta deberá estar fijada por diez pijas para madera a la estructura, la sujeción es a través de orejas de lámina. Regatones, deberá contener cuatro regatones embutidos de</i> 	2	Pieza



122	<p>MESAS DE LAVADO DE DOS TARJAS <i>Características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Descripción: deberá ser mesa metálica desarmable con estructura de lámina negra y cubierta de acero inoxidable con 2 tarja integral, deberá medir 600mm. de ancho, 2400mm. de longitud y 900mm. de altura incluyendo regatones metálicos de las patas, se deberá complementar con contras de canasta y válvulas cuello de ganso tipo capfce.</i> <i>Estructura: se deberá fabricar a base de 3 asnillas en tubular cuadrado de 25.4mm. (1") lámina negra calibre no. 18, cada una con deberá contar con 2 largueros en lámina calibre no. 20 sección canal soldados por sus extremos y preparación en asnilla lateral con 8 tuercas remachables de 3/16" (4.763mm.) y 16 tuercas remachables para la asnilla central para anclaje de los largueros longitudinales, cada pata de asnilla deberá llevar un regatón nivelador metálico atornillado.</i> <i>Larguero longitudinal: en lámina calibre no. 20 deberá contener 8 piezas cada uno con ángulos soldados en extremos en lámina calibre no.16 provistos de 2 barrenos para fijación a asnillas en las tuercas remachables, los 4 largueros superiores con barrenos deberán sujetar cubierta en acero inoxidable con pijas en el bastidor de madera.</i> <i>Cubierta: en acero inoxidable tipo 304, en lámina calibre no. 20 y 2 tarja integral de 400 x 400 x 200mm deberá estar provista de bastidor de tiras en madera maciza de pino ensamblada en sus uniones y una capa de triplay se deberá complementar con contra de canasta de 100mm de diámetro y válvulas cuello de ganso, con 18 pijas cabeza fijadora Phillips no. 10 x 5/8" para sujeción a estructura, en contracara el bastidor de madera acabado con sellador tapa poros.</i> <i>Deberá tener la siguiente tornillería: galvanizada 32 tornillos no.10 x 3/16" (4.763mm.) de diámetro x 1/2" (12.7mm.) cabeza hexagonal, 18 pijas no.10 x 5/8" cabeza fijadora Phillips, 6 pijas no.10 x 11/2" cabeza fijadora Phillips y taquetes, accesorios 2 contra de canasta y 2 válvula cuello de ganso.</i> <i>Empaque: la mesa deberá ir totalmente desarmada. Deberá incluir la tornillería en cartón corrugado debidamente flejado, la cubierta deberá ir por separado en otro paquete, los accesorios se deberán enviar por separado en caja de cartón corrugado.</i> <i>NOTA: en partes metálicas de estructura deberá ser lavada y fosfatizada se le aplicará acabado con pintura electrostática micro pulverizada horneada a 200° C, en color negro mate.</i> <i>El ensamble de elementos metálicos se aplicará soldadura de micro alambre sistema MIG. Sin escoria.</i></p>	4	Pieza
123	<p>BANCO METÁLICO CON ASIENTO DE POLIPROPILENO <i>Características técnicas mínimas requeridas:</i> <i>Deberá tener la siguiente estructura: tubo redondo de 1" calibre 18 para las 4 asnillas y/o patas aro y/o posa pie en tubo redondo de ¾" cal. 18 placa de lamina troquelada en lamina de acero cal. 14 con preparacion que deberá recibir asiento de polipropileno en colores negro azul rojo, amarillo naranja y verde. sujeto</i> <i>Altura total del piso a la parte superior del asiento deberá ser de 0.70cm.</i> <i>Deberá tener asiento en resina de copolimero de polipropileno de 4mm de espesor, deberá estar reforzado con multiples nervaduras en la cara inferior del mismo, medida de diametro de 30cm.</i> <i>Acabados: la estructura se deberá terminar con pintura epóxica</i></p>	80	Pieza



	<p>termoplástica micro pulverizada horneada a una temperatura de entre 180 y 220 grados centígrados en color, blanco, negro mate.</p> <p>Contará con 4 regatones de polipropileno de alto impacto uno en cada pata.</p>		
124	<p>MUEBLE AGLOMERADO PARA GUARDADO DE REACTIVOS</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Mueble de guardado. Deberá tener las siguientes dimensiones mínimas generales: 600mm de longitud, 1200 mm de ancho y 900 mm de altura total. Estructura: deberá estar fabricada en una sola pieza a base de tubular de acero de sección cuadrada calibre 18, en patas, travesaños y refuerzo inferior, refuerzos laterales superiores fabricados en sección rectangular de 2" x 1" calibre 18, la estructura deberá estar terminada en pintura electrostática horneada a 200°C con acabado en color negro. El cuerpo, entrepaño y fondo del mueble deberán fabricarse en tablero de madera industrializada de 16mm de espesor color gris con densidad promedio de 660kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados, con acabado en cara y tras cara, cantos deberán estar protegidos con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC anti golpes de 2mm de espesor con acabado en color gris, deberá ser aplicado con sistema termo adherible por medio de adhesivo termo fundible a alta temperatura, 201° C con acabado en aristas boleadas con perfil cuarto bocel que deberá eliminar los filos.</p> <p>La cubierta y puertas deberán estar fabricadas en tablero de madera industrializado de 16mm de espesor con densidad promedio de 660 kg/m³, deberá estar melaminizado por ambos lados en color precompuesto cenizo, es decir, deberá contar con acabado en cara y tras cara, con cubre cantos perceptibles perimetrales de PVC antigolpes de 2mm de espesor en color precompuesto cenizo, deberá estar aplicado con sistema de termo adherible por medio de adhesivo termo fundible de alta temperatura a 201° C y aristas boleadas con perfil cuarto bocel. Las puertas deberán estar sujetas al cuerpo del mueble por medio de bisagras bidimensionales de cobertura amplia, deberán llevar jaladeras visibles metálicas tipo arco.</p> <p>En la puerta derecha en el ángulo superior derecho deberá llevar una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá estar fabricado en un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</p> <p>Regatones, deberá tener cuatro regatones embutidos de polipropileno de alto impacto con nivelador de 1" trasroscable en polipropileno de 1" de diámetro de alto impacto.</p>	6	Pieza
125	<p>ANAQUELES ESQUELETO DE 3 ENTREPAÑOS</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Anaqueles metálicos deberán tener 3 charolas</p> <p>Deberá tener las siguientes dimensiones generales: 0.92m de ancho x 2.21m de alto x 0.45m de fondo, 4 postes de 2"x2"; 25mm x 25mm x 2.21m deberá estar fabricado en lámina de acero calibre 14 rolada y troquelada en frío.</p> <p>Deberá contener 3 entrepaños que estarán fabricados con dimensiones de 0.90m de largo por 0.45m de ancho x .032m de</p>	8	Pieza



	<p><i>peralte deberán ser fabricados en lámina de acero calibre 22 y deberán llevar un refuerzo tipo c en la parte inferior.</i></p> <p><i>Todo el anaquel deberá ser terminado con pintura electrostática al polvo horneada a 200 grados con espesor de 3 micras en acabado texturizado color gris.</i></p> <p><i>Las charolas se deberán sujetar al poste por medio de 2 tornillos por esquina cada entrepaño deberá contar con un juego de 8 tornillos con sus respectivas tuercas.</i></p>		
126	<p>MUEBLE MODULAR PARA GUARDADO DE MOCHILAS O LIBROS</p> <p><i>Características técnicas mínimas requeridas:</i></p> <p><i>Deberá ser mueble modular para guarda de mochilas o libros, deberá tener las siguientes medidas generales: 1.20 x 0.40 x 1.38 con dos puertas abatibles, con tres entrepaños fijos que deberán formar cuatro espacios para almacenamiento, cuerpo y entrepaños que deberán fabricado en panelart melamínico de 16mm color blanco con cubre cantos antigolpe de PVC rígido, puertas que deberán estar fabricado en panelart melamínico de 16mm color precompuesto cenizo con cubre cantos antigolpe de PVC rígido color precompuesto cenizo. Las puertas deberán estar sujetas al cuerpo del mueble por medio de bisagras bidimensionales de cobertura amplia, deberá llevar jaladeras visibles metálicas tipo arco.</i></p> <p><i>En la puerta derecha en el ángulo superior derecho deberá llevar una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá ser fabricado en un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</i></p> <p><i>Regatones, deberá contener cuatro regatones embutidos de polipropileno de alto impacto con nivelador de 1" trasroscable en polipropileno de 1" de diámetro de alto impacto.</i></p>	2	Pieza
127	<p>ANAQUELES ESQUELETO DE 7 ENTREPAÑOS</p> <p><i>Características técnicas mínimas requeridas:</i></p> <p><i>Deberá ser mueble modular para guarda de mochilas o libros, deberá tener las siguientes medidas generales: 1.20 x 0.40 x 1.38 con dos puertas abatibles, con tres entrepaños fijos que deberán formar cuatro espacios para almacenamiento, cuerpo y entrepaños que deberán estar fabricado en panelart melamínico de 16mm color blanco con cubre cantos antigolpe de PVC rígido, puertas que deberá ser fabricado en panelart melamínico de 16mm color precompuesto cenizo con cubre cantos antigolpe de PVC rígido color precompuesto cenizo. Las puertas deberán estar sujetas al cuerpo del mueble por medio de bisagras bidimensionales de cobertura amplia, deberán llevar jaladeras visibles metálicas tipo arco.</i></p> <p><i>En la puerta derecha en el ángulo superior derecho deberá llevar una cavidad de 73 mm de diámetro y 1.5 mm de profundidad con 4 barrenos pasados de 2/16" para colocar el logotipo. Logotipo deberá ser fabricado en un regatón circular inyectado en poliestireno de 73 mm de diámetro y 3 mm de espesor, en el frente del inserto deberá llevar logotipo del gobierno del estado infraestructura educativa impreso a selección de color con una capa de recubrimiento de plástico transparente para su protección.</i></p> <p><i>Regatones, deberá contener cuatro regatones embutidos de</i></p>	8	Pieza



	polipropileno de alto impacto con nivelador de 1" trasroscable en polipropileno de 1" de diámetro de alto impacto.		
128	<p>BALANZA ANALÍTICA DE PRECISIÓN Características técnicas mínimas requeridas: Deberá de ofrecer tecnología avanzada que brinda una gran estabilidad durante el pesaje. La balanza deberá estar disponible con calibración interna y externa, gracias a su innovadora tecnología de pesaje (Transductor Electromagnético de Última Generación), que permitirá una operación fácil y rápida. Se deberá incluir en la oferta técnica los certificados de calidad de ISO, CSA y UL. La balanza deberá ser ideal para laboratorios de análisis y de control de calidad por su gran precisión.</p> <p>Especificaciones técnicas mínimas que deberán ser requeridas:</p> <p>Capacidad 220g Legibilidad 0.1 mg Repetibilidad ±0.1 mg Linealidad ±0.2 mg Calibración Interna Mecanismo de pesaje Monobloque Dimensiones del plato Ø 90 mm / Ø 3.5" Dimensiones del display 137 X 42mm, altura del dígito 23mm / 1" Unidades de pesaje g, mg, ct, oz, ozl, dwt, GN, lb, N, dr, tIT, tIs, tIH, T (Tola), T/A/R(tola/anna/rati), /A/R (tola/Mna/rati), ms (Mesghal), bat, /lb (Parts per pound), kg Tiempo de estabilización 1.5 ~ 3 segundos Interfaz RS232, se comunica de forma simultánea a impresora y PC Ambiente de operación 15° a 35°C / 59° a 95°F / Humedad 20% - 80% Carcasa Metal y plástico ABS Dimensiones generales 295 x 205 x 320 mm / 11.6" x 8.07" x 12.5" Gancho /anzuelo Incluido Peso 5.2 kg / 11.4 lb Alimentación CA 110/240, 50/60hz</p> <p>Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla LCD de alto contraste • Amplio plato de acero inoxidable • Rastreador de capacidad • Múltiples unidades de pesaje • Cabina de 3 puertas antiestática • Patas niveladoras: dos en la parte trasera • Interfaz RS232 <p>Accesorios que deberán de estar incluidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guante 2. Adaptador USB 3. Gancho para pesaje suspendido 4. Pesa de calibración F1 100g 5. Cubierta transparente 6. Cubierta ANTI-POLVO 	1	Pieza
129	<p>BALANZA COMPACTA DE PRECISIÓN Características técnicas mínimas requeridas: La balanza compacta deberá de tener la huella más pequeña de la mayoría de los equilibrios de su clase. La huella 25% más</p>	1	Pieza



	<p>pequeña utilizará menos espacio en el banco con todas las capacidades de grandes balanzas de carga superior. Se deberá incluir en la oferta técnica los certificados de calidad de ISO, CSA y UL. El sensor super híbrido mejorado (SHS) deberá de utilizar la mitad de la corriente de cargadores de tamaño completo, lo que permitirá que la batería opcional dure hasta 8 horas con una sola carga. La balanza deberá de contar con una nueva función de cálculo estadístico (SCF) deberá proporcionar visualización de datos o salida de muestras pesadas. Los equilibrios contarán con 12 unidades de pesaje diferentes y deberá ofrecer funciones de porcentaje y contado. Anillo de vidrio deberá estar incluido. Deberá tener un equilibrio de precisión más rápido y compacto – con segundo tiempo de estabilización GLP, GMP, GCP e impresiones compatibles con ISO a través de interfaz USB. Función de calibración digital deberá ser fácil de usar con la masa de calibración externa simplifica los procedimientos de calibración de equilibrio. Deberá tener pesaje animal, peso por debajo del equilibrio, función de indicador de capacidad, encendido y apagado automático, y peso en %. Calibración interna. Deberá tener las siguientes dimensiones del producto: 26,16 x 19,3 x 8,38 cm; 7,71 kg</p>		
130	<p>BALANZA GRANATARIA TRIPLE BRAZO Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser una balanza de fácil ajuste a ceros, contará con barras graduadas al centro de 10 g (0,1 g), 100 g (10 g) y 500 g (100 g). Su plato de pesaje deberá ser de acero inoxidable y deberá incluir pesas para alcanzar una capacidad máxima de 2.610 g. Especificaciones técnicas mínimas que deberán ser requeridas: Capacidad 610 g o 2610 con pesas Legibilidad 0.1 g. Repetibilidad 0.2 G Unidades de pesaje g Graduación 1er brazo 0g (0.1g), 2do brazo 500g (100g), 3er brazo 100g (10g). Calibración Externa Dimensiones del plato Ø 152 mm / Ø 6" mm Tiempo de estabilización 2 segundos Carcasa Aluminio y Acero Ambiente de operación -10° a 40°C / 14° a 104°F Dimensiones generales 470 x 150 x 180 mm / 18.5" x 5.90" x 7.08" Peso neto 3 kg / 6.6 lb Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas: • Amplio plato de pesaje • Área para guardar pesas • Cuerpo robusto de aluminio Accesorios que deberán de estar incluidos: 1. Pesas</p>	4	Pieza
131	<p>PESAS (MASAS) DE CALIBRACIÓN P/BALANZA Características técnicas mínimas requeridas: Los pesos de calibración de balanzas electrónicas deberán estar disponibles en UltraClass y ASTM Clases 1 y 4. Deberán estar fabricados con precisión en acero inoxidable con un acabado altamente pulido. Las pesas de 20 kg a 5 kg deberán tener una parte superior plana y un asa empotrada para facilitar su manejo y agarre.</p>	1	Pieza



	<p>Las pesas de 5 kg a 1 kg tendrán forma cilíndrica con una ranura cerca de la parte superior para facilitar su manejo y agarre. Los pesos inferiores a 1 kg deberán ser cilindros rectos. Todas las pesas se deberán fabricar con cavidades de ajuste. Las pesas de 5 kg o menos, así como el juego de pesas, deberán venir en un estuche de polipropileno.</p> <p>Características mínimas que deberán ser requeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponible en varias clases • Acero inoxidable elaborado con precisión • Mango de agarre empotrado para un fácil manejo • Especificaciones de peso reconocidas internacionalmente por ASTM. • Las pesas ANSI/ASTM Clase 4 tienen una apariencia y un acabado satinados. • Aleación 8 Acero inoxidable • Tolerancias y restricciones de diseño para cada clase. • Tamaños que van desde 10 gr 30 kg • Fondos de peso ligeramente empotrados para limitar el contacto con el agua. • Puede usarse para calibrar balanzas semianalíticas y para uso de estudiantes. • Cabezas y cuellos de pesas precisos que permiten un agarre seguro de fórceps o levantadores de pesas. <p>Las pesas de precisión de clase 4 deberán ser de 1 g o más y estarán fabricadas a partir de dos piezas de material: el cuerpo de la pesa y el pomo de la pesa. Esta perilla de elevación deberá estar diseñada específicamente para usarse con fórceps, pinzas y otros dispositivos de elevación. El pomo deberá tener una rosca que se atornilla directamente al cuerpo y se aprieta. Las pesas deberán ser fácilmente reconocibles porque en la parte superior estará marcada un valor nominal.</p>														
132	<p>PARRILLA (PLACA) CALENTAMIENTO C/AGITACIÓN</p> <p>Características técnicas mínimas requeridas:</p> <p>Stir-Trac es una tecnología innovadora que deberá ofrecer una mezcla a baja velocidad, un control uniforme de la velocidad y un acoplamiento magnético fuerte.</p> <p>La temperatura se podrá ajustar en incrementos de 1 grado.</p> <p>Sistema de advertencia Hot Top (superficie caliente) deberá ser diseñado para proteger de las quemaduras accidentales que indicará claramente el momento en que la superficie de calentamiento supera los 50 °C (122 °F).</p> <p>Diseño sólido y flexible que deberá tener</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficies en cerámica o aluminio • Pantalla LED de fácil lectura para calentamiento y agitación • Diseño de pantalla elevada que deberá proteger los componentes electrónicos de derrames • Sonda de temperatura opcional y protección contra salpicaduras • Tamaño variable para diferentes volúmenes de muestra <p>Especificaciones que deberá tener:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Material de la placa superior</td> <td>Cerámica</td> </tr> <tr> <td>Tensión</td> <td>100/120 V</td> </tr> <tr> <td>Incluye alimentación</td> <td>Cable de</td> </tr> <tr> <td>Peso con embalaje (imperial)</td> <td>7.3 lb.</td> </tr> <tr> <td>Peso con embalaje (métrico)</td> <td>3.3 kg</td> </tr> <tr> <td>Requisitos eléctricos</td> <td>100/120 V 50/60 Hz</td> </tr> </table>	Material de la placa superior	Cerámica	Tensión	100/120 V	Incluye alimentación	Cable de	Peso con embalaje (imperial)	7.3 lb.	Peso con embalaje (métrico)	3.3 kg	Requisitos eléctricos	100/120 V 50/60 Hz	3	Pieza
Material de la placa superior	Cerámica														
Tensión	100/120 V														
Incluye alimentación	Cable de														
Peso con embalaje (imperial)	7.3 lb.														
Peso con embalaje (métrico)	3.3 kg														
Requisitos eléctricos	100/120 V 50/60 Hz														



	<p>Longitud (imperial) 10 pulgadas Tamaño 4.25 x 4.25 pulgadas Altura (métrico) 9.1 cm Temperatura (métrico) Ambiente a 540°C Altura (imperial) 3.6 pulgadas Frecuencia 50/60 Hz Anchura (métrico) 12.7 cm Longitud (métrico) 25.4 cm Anchura (imperial) 5 pulgadas Peso (imperial) 8.4 lb. Peso (métrico) 3.8 kg Tipo Agitador de placa caliente Forma Cuadrado Tipo de tapón US Intervalo de agitación 50 a 1500 rpm Dimensiones (LxWxH) 4.25 in. x 4.25 pulgadas Certificaciones/conformidad Certificado de Análisis (COA), Certificado de Conformidad (COC) Pantalla LED Tamaño de la unidad Cada uno</p>		
133	<p>PARRILLA (PLACA) CALENTAMIENTO, PLATO ALUMINIO Características técnicas mínimas requeridas: La placa calefactora analógica de gran volumen Thermo Scientific HPA2240MQ serie 2200 deberá tener una placa superior de aluminio de 12 x 24 pulgadas, un rango de temperatura de 38 a 371 grados C y una precisión de aproximadamente + o - 3,5 grados C (6,3 grados F). La placa superior de aluminio fundido deberá proporcionar una distribución uniforme del calor y resistencia al astillado. La placa superior deberá estar recubierta con epoxi para aumentar la resistencia química. Deberá disponer de regulación de temperatura analógica mediante termostato con mando de perilla. Se deberá incluir en la oferta técnica los certificados de calidad de ISO, CSA y UL. Su caja perforada de acero inoxidable deberá proporcionar circulación de aire alrededor de los controles internos que evitará el sobrecalentamiento. Una luz piloto deberá indicar el ciclo de calentamiento. Esta placa calefactora se deberá utilizar para calentar cristalería y soluciones líquidas para aplicaciones científicas. Las placas calefactoras de laboratorio deberán ser aparatos de sobremesa que funcionan con electricidad o gas y que se utilizarán para calentar cristalería o su contenido líquido o sólido. Las placas calientes agitadoras podrán agitar una solución líquida mediante una barra agitadora que gira magnéticamente dentro del recipiente que contendrá la solución. Las placas calientes se deberán utilizar comúnmente en investigaciones científicas, clínicas y aulas. Especificaciones que deberá tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de la placa superior Aluminio recubierto de epoxi • Rango de temperatura 38 a 371 grados C (100 a 700 grados F) • Precisión de temperatura + o - 3,5 grados C (6,3 grados F) • Uniformidad de temperatura + o - 10 grados C (18 grados 	1	Pieza



	<p>F)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza 240V 50/60Hz • Dimensiones de la placa superior 12 x 24 pulgadas/30,5 x 30,5 cm • Dimensiones totales 6,25 x 24 x 13,75 pulgadas/15,9 x 60,9 x 34,9 cm (alto x ancho x profundidad). <p>H deberá ser la altura, la distancia vertical desde el punto más bajo al más alto; W deberá ser el ancho, la distancia horizontal de izquierda a derecha; D deberá ser la profundidad, la distancia horizontal de adelante hacia atrás.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá tener el siguiente rango de temperatura de 38 a 371 grados C (100 a 700 grados F) con una precisión de aproximadamente + o - 3,5 grados C (6,3 grados F). • La placa superior de aluminio fundido para una distribución uniforme del calor y resistencia a las astillas deberá estar revestida con epoxi para mayor resistencia química. • Deberá mostrar Analógica Regulación de temperatura mediante termostato con control de perilla. • Caja de acero inoxidable perforada para circulación de aire alrededor de los controles internos que deberá evitar el sobrecalentamiento. • La luz piloto deberá indicar el ciclo de calentamiento. 		
134	<p>MEDIDOR MULTIPARAMÉTRICO DE MESA Características técnicas mínimas requeridas: El multiparamétrico pH/ISE y Conductividad HANNA HI 5522 deberá ser un medidor de sobremesa avanzado de grado de investigación de pH/ORP y CE/TDS/salinidad/resistividad que deberá ser completamente personalizable con un gran LCD a color, teclado táctil y puerto USB para conexión a una computadora. El Multiparamétrico pH/ISE y Conductividad HANNA HI 5522 deberá ser un medidor de dos canales que permitirá medición simultánea de pH, ORP o ISE en un canal y CE o parámetros relacionados con el otro. El canal 1 deberá tener una conexión BNC para el uso con la extensa línea de electrodos de pH, ORP e ISE que Hanna Instruments ofrece. El medidor se deberá suministrar con el electrodo combinado de pH HI1131B de cuerpo de vidrio, doble unión, que deberá funcionar sobre un amplio rango de temperaturas de 0 a 100° C. Todas las lecturas se deberá compensar automáticamente para las variaciones de temperatura con la sonda de temperatura separada HI7662-T o con el sensor incorporado de temperatura de la sonda de conductividad en el canal 2. El HI5522 se deberá suministrar con la sonda de conductividad HI76312 de 4 anillos que deberá operar sobre un amplio rango desde 0.000 µS/cm a 1000,0 mS/cm. El medidor se podrá configurar en rango automático en el que el contador deberá elegir el rango de conductividad adecuado según siete rangos o intervalos fijos, en el cual el medidor deberá mostrar sólo lectura en µS/cm o mS/cm. Todas las lecturas automáticamente se compensarán en las variaciones de temperatura con el sensor. El coeficiente de corrección de temperatura deberá ser regulable de 0.00 a 10.00% /o. Como el Medidor multiparamétrico pH/ISE y Conductividad HANNA HI 5522 deberán ser un medidor de pH que podrá ser calibrado hasta cinco puntos con opción de ocho buffers pre programados o cinco personalizados. El HI5522 deberá contar el</p>	2	Pieza



	<p>exclusivo CAL Check TM de Hanna que alertará al usuario de posibles problemas durante el proceso de calibración de pH. Durante la calibración deberán aparecer indicadores como “electrodo sucio/quebrado” y “Buffer contaminado”. El estado general de la prueba deberá estar basado en las características del offset y pendiente del electrodo, que se deberán mostrar como un valor de porcentaje después de la calibración. Los datos de calibración como la fecha, hora, buffers usados, offset y pendiente podrán accederse en cualquier momento durante la medición actual seleccionando la opción de visualización de las Good Laboratories Practice (GLP).</p> <p>Características sobresalientes que deberá tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz de usuario altamente personalizable • Pantalla gráfica LCD color • Táctil capacitivo • Sonda conductividad 4 anillos • Elección del modo de calibración: automática, semiautomática y Manual para pH y automático y Manual; single y multi punto de CE • Cinco puntos pH calibración con tampones programado y definido por el usuario • Diagnóstico de CAL Check TM • Datos GLP • Opciones de registro sobre demanda, registro de intervalo o AutoHold • Registro hasta 100.000 puntos de datos por canal • Conexión USB para datos transferencia a PC • Ayuda contextual <p>Rangos que deberá tener:</p> <p>-2.0 a 20.0 pH, -2.00 a 20.00 pH, -2.000 a 20.000 pH ± 2000 mV 0.000 a 9.999 µS/cm, 10.00 a 99.99 µS/cm, 100.0 a 999.9 µS/cm, 1.000 a 9.999 mS/cm, 10.00 a 99.99 mS/cm, 100.0 a 1,000.0 mS/cm CE real* 0.000 a 9.999 ppm, 10.00 a 99.99 ppm, 100.0 a 999.9 ppm, 1.000 a 9.999 ppt, 10.00 a 99.99 ppt, 100.0 a 400.0 ppt TDS real* (con factor de 1.00) 1.0 a 99.9 O·cm; 100 a 999 O·cm; 1.00 a 9.99 KO·cm; 10.0 a 99.9 KO·cm; 100 a 999 KO·cm; 1.00 a 9.99 MO·cm; 10.0 a 100.0 MO·cm – 20.0 a 120.0°C, -4.0 a 248.0°F, 253.15 a 393.15K</p> <p>Resolución que deberá tener:</p> <p>0.1, 0.01, 0.001 pH 0.1 mV 0.001 µS/cm, 0.01 µS/cm, 0.1 µS/cm, 1 µS/cm, 0.001 mS/cm, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/cm 0.001 ppm, 0.01 ppm, 0.1 ppm, 1 ppm, 0.001 ppt, 0.01 ppt, 0.1 ppt 0.1 O·cm; 1 O·cm; 0.01 KO·cm; 0.1 KO·cm; 1 KO·cm; 0.01 MO·cm; 0.1 MO·cm* 0.1°C, 0.1°F, 0.1K</p> <p>Deberá contener Electrodo / Sonda Electrodo de pH de cuerpo de vidrio HI1131B con conector BNC y cable de 1 m (incluido). Sonda de CE/TDS de cuatro anillos de platino HI76312 con cable de 1 m (3.3') (incluida) Registro que deberá tener: Almacenamiento de 100,000 puntos, hasta 100 lotes con máximo 50,000 registros por lote; intervalo: Deberá ser seleccionable entre 1 segundo y tiempo máximo de registro de 180 minutos; tipo: automático, manual, congelamiento automático; adicional:</p>	
--	--	--



	<p>200 registros USP. Su alimentación eléctrica deberá ser Adaptador 12 VCD (incluido) Dimensiones y Peso que deberá tener: 160 x 231 x 94 mm (6.3 x 9.1 x 3.7") y 1.2kg</p>		
135	<p>TAMIZ (CEDAZO) 12 PULGADAS Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser un tamiz (cedazo) de 12 pulgadas marco de malla de acero inoxidable #10 altura completa</p>	1	Pieza
136	<p>TAMIZ (CEDAZO) 8PULG Características técnicas mínimas requeridas: Deberá ser un tamiz con malla de acero inoxidable con marco de acero inoxidable no. 10 (2,00 mm) de 8" de diámetro, tamiz con marco de altura completa de 2" (50 mm).</p>	2	Pieza
137	<p>MOLINO DE SUELO Características técnicas mínimas requeridas: Los trituradores de suelo deberán ser herramientas de laboratorio que se utilizarán eficazmente para reducir aglomeraciones de suelo apelmazado a granos individuales con resultados repetibles. El uso de trituradoras de tierra deberá ahorrar tiempo y dinero en comparación con el uso de métodos de mortero y maja. La operación sencilla deberá consistir en cargar la tolva, deberá poner en marcha la trituradora y utilizará la compuerta para el control manual de la alimentación. El triturador de suelo de Humboldt deberá preparar muestras a un tamaño de partícula designado con resultados precisos. La unidad deberá incluir una placa de acero inoxidable perforado número 10 y muele muestras de medio litro en sólo 15 segundos. Esta unidad de mesa deberá preparar muestras de suelo al tamaño de partícula designado para obtener resultados de prueba precisos y repetibles. Muele una muestra de una pinta en 15 segundos. Construcción de acero inoxidable. El motor de accionamiento directo y el dispositivo de molienda deberán estar montados en un trípode resistente, con un interruptor en línea para controlar el funcionamiento del motor. Las trituradoras de suelo Humboldt deberán estar disponibles en configuraciones de 120 v 60 Hz y 220 v 50 Hz. El molinillo de suelo Humboldt se deberá utilizar en lugar de un mortero de suelo que reducirá rápidamente las tortas de suelo seco para el análisis del tamaño de partículas. Se deberá pretender moler la fracción retenida en un tamiz designado hasta que las agregaciones de partículas del suelo se descompongan en granos separados. La molienda continua se garantizará utilizando la compuerta debajo de la tolva para alimentar el suelo a un ritmo que no detenga el motor. Características mínimas que deberán ser requeridas: 1. Deberá preparar completamente una muestra para corregir el tamaño de partícula según el tamaño de pantalla utilizado. 2. Operaciones rápidas, generalmente deberá requerir solo 15 segundos por cada (1) pinta de muestra. 3. Deberá ser completamente portátil, pesa sólo 25 libras. Deberá tener las siguientes dimensiones: 18" de alto x 14" de profundidad x 12" de ancho. 4. Deberá tener motor eléctrico de accionamiento directo sin problemas, 110 v/60 Hz. Sin correas que resbalen ni engranajes que se rompan.</p>	1	Pieza



	<p>5. El bajo ruido y el polvo harán que la máquina sea fácil de limpiar entre muestras.</p> <p>6. No deberá aplastar ni triturará rocas; sin embargo, las rocas no causarán un mal funcionamiento.</p>		
138	<p>SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL AUTOMÁTICO Características técnicas mínimas requeridas: Los digestores DKL deberán ser totalmente automáticos y deberán estar listos para su uso inmediato, ya que estarán compuestos por un bloque calefactor de aluminio, un elevador para la manipulación automática de muestras, la campana de aspiración, tubos de ensayo, rejillas para tubos de ensayo y bandeja de antigoteo. La serie DKL deberá proporcionar al operador la tecnología de última generación que permitirá al técnico de laboratorio configurar el análisis eligiendo entre una biblioteca de 54 programas (30 preinstalados + 24 personalizables), deberá presionar START y dedicarse a otra cosa. La facilidad de carga y descarga deberá hacer que los DKL sean un verdadero placer, sin siquiera la necesidad de manipular las muestras mientras aún están hirviendo. El bloque calefactor de aluminio DKL extremadamente rápido deberá ser capaz de alcanzar 420 °C en solo 20 minutos y deberá mantener la temperatura con una precisión de ± 0.5 °C. Incluso en términos de repetibilidad y conductividad, el aluminio deberá ofrecer unas prestaciones increíblemente altas. Los digestores DKL deberán reducir drásticamente el tiempo necesario para alcanzar la temperatura de digestión según el método Kjeldahl. Todos sabemos que nunca hay suficiente espacio en el laboratorio, por eso se hará que la serie DKL sea lo más compacta posible. El tamaño reducido deberá permitir optimizar el espacio de la mesa de acuerdo con sus necesidades: colocará más instrumentos en la misma superficie del laboratorio o utilizará el espacio adicional disponible de una manera diferente. Muchos laboratorios prefieren llevar a cabo las mineralizaciones bajo una campana extractora y el diseño compacto de la serie DKL deberá asegurar un uso mínimo de un espacio precioso gracias a la disposición vertical del bloque de aluminio que siempre será prerrogativa de los digestores VELP. Deberá disfrutar de la simplicidad de una pantalla DKL. Extremadamente brillante, fácil de leer y práctica, con todos los parámetros más importantes mostrados en la pantalla principal. Los tiempos de análisis, las temperaturas, cualquier rampa se podrán controlar en cualquier momento solo con mirar rápidamente a la pantalla. También deberá ser posible seleccionar diferentes idiomas, para facilitar la comunicación con el usuario. Datos generales mínimos que deberán ser requeridos; Tiempo: deberá tener un calentamiento rápido a 420 °C en solo 22 minutos, excelente fiabilidad, homogeneidad y precisión de temperatura. Se deberá incluir en la oferta técnica los certificados de calidad de ISO, CSA y UL Energía: su consumo deberá ser reducido en un 35%, habrá reducción de emisiones de CO2 al reducir la contaminación. DINERO: deberá tener una reducción significativa del costo por análisis, aumente el número de análisis sin costes adicionales. Espacio: perfil compacto, uso mínimo del espacio en la mesa</p>	1	Pieza



	<p>para una gestión óptima del laboratorio <i>Datos técnicos que deberá tener</i> <i>Estructura:</i> Acero inoxidable con pintura epoxi <i>Sistema de control automático:</i> Microprocesador con pantalla gráfica LCD <i>Estabilidad de temperatura:</i> ± 0,5 °C <i>Ajuste de temperatura:</i> Digital en °C o °F <i>Programas:</i> 54: 30 preinstalados + 24 personalizables <i>Tiempo de digestión:</i> De 1 a 999 minutos <i>Cuenta atrás:</i> Digital <i>Interfaz:</i> USB para actualización de SW <i>Dimensione tubo de ensayo:</i> Tubo de ensayo de 250/400 ml (Ø 42 mm) <i>Dimensiones (A x A x P):</i> 266x690x540 mm <i>Control de elevación y campana de extracción:</i> Automático <i>Rango de temperatura:</i> De ambiente a 450 °C <i>Calibración de temperatura:</i> Automática <i>Rampas seleccionables:</i> 4 rampas por programa <i>Selección de tiempo:</i> Step de 1 minuto <i>Idiomas seleccionables:</i> UK, I, E, F, RUS, CN + adicionales descargables <i>Posiciones:</i> 12 posiciones <i>Potencia:</i> 1500 W <i>Peso:</i> 23.3 kg</p>		
139	<p>ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA <i>Características técnicas mínimas que deberán ser requeridas:</i> Potente espectrofotómetro de doble haz con apertura variable. Deberá tener un rango de longitud de onda ampliado: 190 a 1100 nm. Deberá proporcionar excelentes resultados de medición, en muestras líquidas, gaseosas, en polvo y sólidas. <i>Unidad básica que deberá tener:</i> - Espectrofotómetro de haz simple - Rango de longitud de onda de 185 - 1200 nm (UV a NIR) - Ancho de banda fija 1.2 nm. - Diversos modos de medición: escaneo, medición de onda fija, medición de múltiples ondas, cinética química, curva de calibración y colorimetría. <i>Características que deberá cumplir:</i> - Óptica recubierta de cuarzo de alta estabilidad a largo plazo y vida útil. - Gran compartimento de muestra que deberá permitir un uso</p>	1	Pieza



	<p>flexible y sencillo de accesorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posición designada para el análisis de muestras turbias. - Garantía a largo plazo de 10 años, incluida en los componentes de la óptica de alta precisión (según las condiciones de garantía especificadas en el sitio web de ANALYTIK-JENA) <p>Accesorios/muestra que deberá ofrecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplia disponibilidad de accesorios de intercambio rápido y de posicionamiento preciso que mínima errores analíticos de medición. - Reconocimiento automático de accesorios. <p>Cumplimiento/conformidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá cumplir con todas las normas pertinentes (ASTM, ISO, DIN, etc.) - Deberá cumplir con las exigencias de la farmacopea, europea, estadounidense: resolución óptica, precisión de longitud de onda, precisión fotométrica, reproducibilidad, luz parásita. <p>Alcance de la entrega que deberá tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espectrofotómetro, soporte para celdas de 10-50 mm, software aspectuv, manual de usuario. - Dimensiones 590 mm x 690 mm x 290 mm - Condiciones ambientales de operación: 15 °C a 35 °C; Humedad: < 90 % HR a 30 °C. - Línea de voltaje: 85-264 V/AC; Frecuencia: 50/60 Hz. <p>Software:</p> <p>Aspect UV (módulo básico) deberá ser un potente software basado en Windows para el control del sistema, análisis de resultados e informes</p> <p>El módulo básico Aspect UV deberá incluir: espectro, fotometría, cinética, colorimetría y termometría.</p> <p>Deberá incluir:</p> <p>Celda de cuarzo de 10 mm</p> <p>Estación de Trabajo</p>		
	INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA CUENCA DEL PAPALOAPAN		
140	<p>Videoprojector</p> <p>Brillo: 3800 lúmenes</p> <p>Nitidez: 1,024,000 Píxeles</p> <p>Relación de aspecto: 16:10</p> <p>Corrección trapezoidal: +-30 grados</p> <p>Reproducción de color: hasta un billón de colores</p> <p>Tecnología de la lente: 3LCD</p> <p>Distancia de alcance: 1.68 – 2.02 mts.</p> <p>Resolución máxima: WXGA NATIVA</p> <p>Tiempo de vida de la lampara: 8,000 horas normal/17,000 horas modo eco</p> <p>Botones de configuración: encendido, menú, fuente (buscar), inicio, regresar, corrector trapezoidal</p> <p>Puerto de e/s: 2 D-SUB15 PIN, 1 RCA VIDEO IN, 2 HDMI, 1 D-SUB15 PIN, AUDIO RCA (1 ROJO, 1 BLANCO), 2 ESTÉREO MINI ENTRADA, 1 ESTEREO MINI ENTRADA, 1 RS-232C, 1 USB TIPO A (PARA MODULO INALAMBRICO), 1 USB TIPO B (PARA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE), 1 RJ45</p> <p>Garantía: limitada, dos años en proyector y 90 días en la lampara</p>	11	Pieza



141	<p>BEBEDERO DE 1 TOMA Y LLENADOR DE BOTELLA <i>Características mínimas requeridas que deberá contar:</i> <i>Bebedero para 1 usuario (1 bebedero y 1 llena botellas) deberá ser fabricado en acero inoxidable.</i> <i>Bebedero para 1 usuario fabricado en acero inoxidable EN-10088 /1.4301 (AISI 304) deberá ser de un calibre 18.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Deberá contar con una Profundidad tarja: ~ 40 mm. •Deberá contar con boquilla surtidor de agua de acero inoxidable antivandálica, antigiro y con barrera sanitaria. • Deberá contar con botón antivandálico. • Deberá contar con Puerta de registro con tornillos escamoteados. • Entrada: Roscada, NPT 1/2" •Salida: Manguera flexible 25mm • Empotrado a la pared • Peso Neto: ~ 15.6 kg • Sistema de anclaje de la puerta en el mueble que permite su apertura pero no su caída. • Parte inferior con sistema de nivelación regulable. • Filos redondeado para evitar cortes. • Boquilla de llenado de botellas con sistema que evita la conexión de una manguera. • Rejilla elevada en el fondo del llena botellas que permite apoyar la botella sin obstruir el drenaje. •Homologado COFEPRIS. <p>2 servicios / 2 Water Dispensers 1B 1bebedero /bubbler 1LL 1 Llenador de botellas / bottle filler Dispositivo potabilizador de agua: Prefiltro de polipropileno compactado de 5µm Filtro con membrana de 0.2 µm para reducción de bacterias, sedimentos y cloro</p> <p>Sistema de filtración de agua. <i>El sistema de Purificación deberá ser un cartucho sencillo que ayuda a mejorar el sabor, la apariencia y consistencia de las bebidas además de hacerla microbiológicamente segura con flujos de hasta 3.34 gpm (12 lpm). Se deberá presentar dentro de la oferta técnica su certificado de calidad ISO, CSA y UL. Debera tener una capacidad hasta 35,000 galones (132,489 litros).</i> <i>Reducción Microbiológica, sedimentos, sabor y olor a cloro</i> <i>Micraje: 0.2</i> <i>Capacidad de hasta 35,000 galones (132,489 litros)</i> <i>Flujo: 3.34 gpm (12 lpm)</i> <i>Aplicación Cartucho Agua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema deberá incluir un cabezal (soporte de montaje), una válvula de entrada y un filtro cartucho. • Conexiones de entrada y salida de ½" FNPT. • deberá tener una presión de operación máxima de 125 psi (862 kPa) y temperatura de operación del agua de 37.8°C (100°F). • Flujo máximo recomendado de hasta 3.34 gpm (12 lpm). Incluye un bloque de carbón bacteriostático y una membrana de nylon grado farmacéutico para retención bacteriana como medio filtrante en el filtro cartucho (MX-60/HF 60). • Materiales aprobados por la FDA CFR-12 y estándar 42 NSF. • El diseño sanitario del cartucho, no requiere tener contacto directo con la media filtrante durante su cambio. • El filtro cartucho no requiere pre-activación. • Peso de envío: 1.9 kg (4.1 lbs) por caja. 	9	Pieza
-----	--	---	-------



142	<p>ESCRITORIO EJECUTIVO 1.70 de largo x 0.60 de ancho x 0.75 de alto con credenza de 1.70 de largo x 0.45 de fondo x 0.60 de alto · Estructura en perfil rectangular 2" x 1" calibre 16. · El recubrimiento deberá ser con pintura en polvo horneada previamente desengrasado y fosfatizado color negro. · Deberá tener la cubierta de escritorio en laminado 28 mm. · Credenza, costados y parte superior en aglomerado laminado 28 mm con combinación de aglomerado laminado 16 mm. · Debera de contar con niveladores para ajuste a piso.</p>	11	Pieza
143	<p>ESCRITORIO BASE Deberá contar con las mínimas características requeridas: Deberá ser elaborada en estructura en PTR cuadrado de 2" calibre 14. El recubrimiento deberá ser con pintura en polvo horneada previamente desengrasado y fosfatizado color negro. Deberá tener la cubierta aglomerado laminado 28 mm color Parota. Deberá contar con niveladores para ajuste a piso.</p>	4	Pieza
144	<p>SILLA DE ESCRITORIO ERGONÓMICA Deberá contar con las mínimas características requeridas: Deberá tener Asiento y respaldo de madera moldeado anatómicamente. Tapizado sobre hule espuma deberá tener tela tipo Hawaii. Deberá contar con mecanismos para ajustar altura y reclinamiento. Deberá ser a base de 5 estrellas en nylon.</p>	20	Pieza
145	<p>MESA DE JUNTAS Deberá contar con las mínimas características requeridas: Estructura en PTR cuadrado de 2" calibre 14. Recubrimiento deberá ser con pintura en polvo horneada previamente desengrasado y fosfatizado color negro. Deberá tener la cubierta de aglomerado laminado 28 mm. Deberá contar con efecto de elevación 16 mm. Deberá contar con niveladores para ajuste a piso.</p>	1	Pieza
146	<p>SILLA FIJA Deberá contar con las mínimas características requeridas: Perfil ovalado 5/8" x 1 1/8" calibre 18. Recubrimiento deberá ser con pintura en polvo horneada, previamente desengrasada y fosfatizado color negro. Deberá tener asiento y respaldo en plástico de polipropileno moldeado anatómicamente color negro.</p>	190	Pieza
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COMITANCILLO			
147	<p>MARMITA VOLCABLEARIA Deberá ser una marmita de volteo con válvula de salida al frente. El recipiente 2/3 de chaqueta de vapor y es de acero inoxidable AISI-304 con acabado satinario. Diseñada para trabajar a una presión de 2.1 Kg/cm2. Base tubular de acero inoxidable con bridas para nivelar y fijar al piso. Calefacción mediante resistencias eléctricas 220 V, 60 Hz. (otros voltajes según especificación). Control mediante contactor, termostato, protección contra bajo nivel de agua, interruptor de presión y válvula de seguridad. Capacidad de 150 litros</p>	1	Pieza



148	<p>MESA DE TRABAJO Deberá de ser una Mesa de Trabajo de Acero Inoxidable de 1 ½ de diámetro, cubierta de acero inoxidable cal. 18 y entrepaño bajo cal. 20 con regatones, niveladores de piso, medidas de frenete de 1.40m x 0.70m fondo x .90m de alto</p>	2	Pieza
149	<p>PAQUETE DE MOLDES PARA QUESO Juego de 6 unidades. Forma para cocinar en el queso blando casero, volumen de 1,15 litros. Tipo de forma Redonda Este es un molde ideal para quesos blandos y duros. Material: plástico. Diámetro: 15 cm. Peso: 48 g. Altura inferior: 9 cm. Este es un molde ideal para quesos blandos y duros. Utiliza una placa pequeña invertida una tapa grande como un seguidor/placa de presión para extender el peso uniformemente sobre la superficie superior. Moldes de queso para quesos duros y blandos de leche de vaca, cabra y oveja: Mozzarella, Mascarpone, Brien, Parmesano, Cambocola, Camembert, Gorgonzola, Tete de Mouans, Roquefort, Bocconcini, Burrata, GranaPadano, Castelmagno, Cachotte, Ricotta, Talejo, Beaufort, Valenza, Goufort, Valenza, Goufort, da, Maasdam, Mildziter, Manchego, Radamer, Suluguni, Cachotte, Parmesano, Parmigiano, Dor blu.</p>	1	Pieza
150	<p>DESCREMADORA Deber ser una descremadora utilizada para hacer crema, crema agria, y leche descremada baja en grasa. Así mismo, para descremar leche de vaca, cabra, ovejas etc. Las partes que están en contacto con la leche están hechas de aluminio. Características: • Cuerpo de aleación de polipropileno • Alimentación eléctrica de 110 Volts. • Peso aproximado de 6 Kg. • Capacidad de 80 a 100 litros por hora. • 6 meses de garantía.</p>	2	Pieza
151	<p>MANTEQUILLERA Aparato en el que se bate la crema para elaborar la mantequilla. La mantequera tradicional es una especie de tonel de madera, que gira en torno a un eje horizontal. Las paletas fijadas en las paredes favorecen la agitación. Las mantequeras industriales, de acero inoxidable, son continuas. Equipadas con batidores para trabajar la mantequilla, se mantienen a una temperatura de 10 a 13 °C, y su velocidad de rotación va de 25 a 50 revoluciones por minuto. Características: • Fabricada en acero inoxidable tipo 304. • Capacidad: 100 kg. • Motorreductor 1.5HP. • Con Variador de Velocidad. • Tamaño del tanque 240 lts • Dimensiones del equipo: 110x 50x 91x58</p>	1	Pieza

- Los licitantes en sus propuestas deberán indicar la marca de los bienes ofertados desglosando su propuesta en precio unitario, Subtotal, IVA y total.



- Los licitantes en su propuesta deberán presentar certificado de calidad ISO, CSA y UL para las partidas: 58, 79, 83, 128, 129, 133, 138 y 141, como se indica en las especificaciones técnicas detalladas en el Apartado A de las presentes Bases.
- El licitante deberá de contar con los recursos humanos y materiales necesarios para la instalación, puesta en marcha y capacitación de los equipos requeridos.
- No se aceptará condición alguna en cuanto a cargos adicionales por concepto de fletes, maniobras de carga, descarga, seguros u otros costos adicionales para este Instituto. El licitante que resulte adjudicado deberá tener el cuidado necesario para que los bienes a adquirir no se dañen y conserven su estado, durante las maniobras de carga, flete y descarga, sin merma de su vida útil y sin perjuicio alguno para el Instituto.
- El licitante deberá de entregar los bienes con las protecciones necesarias para su resguardo y conservación, perfectamente empacados, de tal forma que se preserven sus características originales durante la maniobra de carga, flete y descarga, y que durante el almacenaje los resguarden del polvo y la humedad, sin merma de su vida útil y sin perjuicio alguno para esta Entidad.
- Además, deberán de tener una etiqueta de identificación con número de la partida, nombre del bien, numero de contrato y nombre del licitante.
- No se establecerá relación laboral alguna con el personal que emplee el licitante adjudicado.

2. Recursos humanos

Para la instalación, puesta en marcha y capacitación respecto a los equipos de las partidas 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 34, 36, 37, 44, 49, 56, 62, 75, 81, 89, 94, 95, 96, 97, 98, 128, 129, 138, 139, 147 y 151, se requiere como mínimo de personal en cantidad y perfil siguiente:

No.	Cantidad requerida	Personal	Perfil
1	1	Instalador	Ingeniero en Sistemas
2	1	Capacitador	

Se deberá de anexar a la propuesta copia simple de cedula o título profesional del instalador y capacitador de los equipos del lote único, quien deberá de contar con experiencia de un año como mínimo el cual deberá de comprobar con su curriculum.

El personal que ocupe el licitante, mantendrá su relación laboral y estará bajo la dirección y dependencia de el mismo, por lo que no se creara relación de carácter laboral con el Instituto Oaxaqueño Constructor de Infraestructura Educativa; en este sentido el licitante asumirá la completa responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y ordenamientos en materia laboral, seguridad social y fiscal, respecto del personal que emplee para la instalación, puesta en marcha y capacitación respecto de los equipos.

3. Capacitación y/o actualización

El licitante que resulte adjudicado, deberá proporcionar vía presencial para tres personas que los Instituto Tecnológicos designe, un curso de capacitación a la entrega de los equipos, con una duración de seis horas por dos días en horario de 9:00 a 15:00 horas de lunes a viernes, con el propósito del correcto manejo de los equipos de las partidas: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 34, 36 y 37 en las Instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de ETLA, ubicado en Abasolo S/N, Barrio del Agua Buena, C.P. 68230 Suchilquitongo, ETLA, Oaxaca; 44, 49, 56, 62, 75, 81, 89, 94, 95, 96, 97 y 98, en las Instalaciones del Instituto Tecnológico de Pochutla, ubicado en Km. 5.35 Carretera, Puerto Ángel - Oaxaca, C.P. 70902 San Pedro Pochutla, Oaxaca; 128, 129, 138 y 139, en las Instalaciones del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, ubicado en Ex Hacienda de Nazareno Sn Agencia de Policía Nazareno Xoxo, Centro, C.P. 71233 Santa Cruz Xoxocotlán,



Oaxaca; 147 y 151, en las Instalaciones del Instituto Tecnológico de Comitancillo, ubicado en Carretera Ixtaltepec - Comitancillo, kilómetro 7.5, San Pedro Comitancillo, Oaxaca, C.P. 70750.

4. Vigencia de la Contratación

La vigencia de la contratación será a la formalización del contrato y hasta el 28 de diciembre de 2023.



7.2 Apartado B

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de carta de interés en participar en la Licitación

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de presentación).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (**Nombre o Denominación / Razón Social**), manifiesto mi interés en participar en la (**Procedimiento de Contratación y número del procedimiento**), relativa al (**Objeto de la Contratación**), aceptando los términos y condiciones establecidas en las Bases de este concurso, y en consecuencia, presentar mi propuesta técnica y económica, sujetándome estrictamente a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamiento, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Para lo cual, bajo protesta de decir verdad, proporciono la siguiente información:

Datos Generales del interesado:

Tratándose de Personas Físicas:

Nombre:

Registro Federal de Contribuyentes:

Descripción del giro del contribuyente:

Domicilio: (Calle, número, colonia, municipio, código postal y estado).

Teléfonos:

Correo electrónico:

Así como, en su caso, los de su apoderado o representante legal.

Tratándose de Personas Morales:

Denominación social / Razón social:

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio: (Calle, número, colonia, municipio, código postal y estado).

Teléfonos:

Correo electrónico:

Descripción del objeto social:

Constitutiva: (No. de escritura pública, fecha, nombre y número de notario público).

Nombre de su representante legal:

Poder del representante legal: (No. de escritura pública, fecha, nombre y número de notario público)

Respetuosamente

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)





7.3 Apartado C

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de solicitud de aclaración de dudas

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de su presentación, **24 horas antes** de la celebración de la Junta de Aclaraciones).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (**Nombre o Denominación / Razón Social**), con domicilio en (Calle, número, colonia, código postal, ciudad, municipio y estado), y con número telefónico (Número con 10 dígitos), me permito solicitar la aclaración sobre aspectos contenidos en las Bases de la (**Procedimiento de Contratación y número del procedimiento**), relativa al (**Objeto de la Contratación**):

Pregunta 1.- _____.

Pregunta 2.- _____.

Respetuosamente

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)





7.4 Apartado D

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de carta poder

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

(Nombre de quien otorga el poder), bajo protesta de decir verdad, en mi carácter de representante legal del Proveedor denominado **(Nombre o Denominación / Razón Social)**, según consta en el instrumento público número _____ de fecha _____ pasado ante la fe del notario público número _____ de la ciudad de _____, que se encuentra registrado bajo el número _____ del Registro Público de Comercio de _____, por este conducto otorgo a **(Nombre de quien recibe el poder)** poder amplio, cumplido y bastante para que a nombre de mi representada, se encargue de entregar y recibir documentación, comparecer e intervenir en los eventos de Junta de Aclaraciones, Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas, y cualquier otro relacionado al procedimiento licitatorio, así como recibir y oír notificaciones con relación a la **(Procedimiento de Contratación y número del procedimiento)**, relativa al **(Objeto de la Contratación)**.

Nombre y firma de quien otorga el poder y
sello del Proveedor

Nombre y firma de quien acepta el poder

Otorga poder

Acepta poder

Testigos

Nombre y firma

Nombre y firma





7.5 Apartado E

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de acreditación de personalidad

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que cuento con facultades suficientes y bastantes para suscribir las proposiciones en el presente procedimiento, en virtud que a la fecha no han sido revocadas, y que los datos aquí asentados son ciertos, que los he verificado y coinciden con los registrados ante el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, los cuales son los siguientes:

Datos del Licitante

Registro Federal de Contribuyentes:	
Domicilio	
Calle y número:	
Colonia:	
Delegación o Municipio:	
Código Postal:	
Entidad Federativa:	
Teléfonos:	
Correo electrónico:	

Persona Moral

No. de la escritura pública de su constitución:	
Fecha:	
Nombre, número y adscripción del Notario Público:	
Lugar de Registro Público y/o de comercio:	
Fecha:	





Folio:	
Descripción del objeto social:	
Reformas al acta constitutiva	(únicamente cuando las hubiera)
No. de la escritura pública:	
Fecha:	
Nombre, número y adscripción del Notario Público:	
Fecha:	
Folio:	
Lugar de Registro:	

Datos del Apoderado o representante legal:

Nombre:	
Cargo que acredite:	(Administrador Único, Gerente general, Representante legal con Poder especial, etc.)
Escritura pública número:	
Fecha:	
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:	

Relación de Socios o accionistas.

Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre (s):	% En acciones:	RFC

Personas Físicas.

No. de identificación que presente:	
Fecha:	
C.U.R.P.:	
Fecha de alta en la SHCP formato(R-1):	

Protesto lo necesario

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)



7.6 Apartado F

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de carta de manifiestos bajo protesta de decir verdad

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada:

1. Está conforme y acepta todos los términos y condiciones del presente procedimiento de contratación, los cuales se encuentran establecidos en la convocatoria, las Bases y el acta de la junta de aclaraciones;
2. Conoce y acepta sujetarse al contenido de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, de su Reglamento y demás normatividad aplicable;
3. No se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por los artículos 17 y 86 de Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca;
4. No se encuentra en alguno de los supuestos previstos por el artículo 101 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria;
5. Se encuentra actualmente al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, como lo establecen los artículos 76 fracciones V, VII y 150 de la Ley de Impuesto sobre la Renta, 1º y 2º fracción I del Código Fiscal de la Federación, 43 del Código Fiscal para el Estado de Oaxaca, 32-D del Código Fiscal de la Federación y demás ordenamientos competentes;
6. No se encuentra en alguno de los supuestos previstos por el primer y segundo párrafos del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
7. En el caso de resultar adjudicada, por ningún motivo cederá los derechos y obligaciones que deriven del contrato correspondiente, de forma parcial o total a favor de terceras personas (físicas o morales); y
8. Que la documentación e información proporcionados al Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, se encuentran vigentes, actualizados y coinciden con los presentados en este procedimiento de contratación.

Protesto lo necesario

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)





7.7 Apartado G

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de carta de integridad

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada, por sí misma o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Convocante o de la Dependencia o Entidad solicitante, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas técnicas y económicas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorgue condiciones ventajosas con relación a los demás Licitantes.

Protesto lo necesario

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)





7.8 Apartado H

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de carta de aceptación de visita domiciliaria al Licitante

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada tiene conocimiento de lo previsto en el artículo 28 fracción II inciso d) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, en relación con los numerales 2.3 y 3.6 último párrafo de las Bases, en este sentido, se otorga el consentimiento de mi representada para que la Convocante lleve a cabo una visita al domicilio de sus instalaciones, y se compromete a brindar las facilidades necesarias para el desahogo de la misma.

Protesto lo necesario

(Nombre y firma del representante legal)





7.9 Apartado I

(En papel membretado del Proveedor)

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de Propuesta Técnica

(Ciudad), Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), presento la siguiente propuesta técnica:

Partida/lote	Descripción del bien, arrendamiento o servicio	Unidad de medida	Cantidad total
(número)	(En este rubro se debe señalar el bien, arrendamiento o servicio objeto de la Contratación)		

Nota: El Licitante deberá presentar su oferta técnica considerando lo establecido en el requisito 20 del numeral **3.5.1** de las presentes Bases, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

Protesto lo necesario

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)





7.10 Apartado J

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

Formato de Propuesta Económica

(Ciudad), Oaxaca, (Fecha de la Recepción y Apertura Técnica y Económica).

C. Liliana Santiago Sánchez
Directora de Recursos Materiales
Secretaría de Administración
Presente

El suscrito representante legal del Proveedor denominado (Nombre o Denominación / Razón Social), en relación a la (Procedimiento de Contratación y número del procedimiento), relativa al (Objeto de la Contratación), presento la siguiente propuesta económica:

Partida / Lote	Descripción del bien, arrendamiento o servicio	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario	Subtotal
(Número)	(En este rubro se debe señalar el bien, arrendamiento o servicio objeto de la Contratación)			\$XXX	\$XXX
				Subtotal	\$XXXX
				IVA (16%)	\$XXXX
		(Cantidad del precio total con letra)		Total	\$xxxx

Nota: El Licitante deberá presentar su oferta económica considerando lo establecido en el numeral 3.5.2 de las presentes Bases, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

*** (Cubrir con cinta adhesiva transparente el precio total en número y letra) ***

**** (En caso de existir un descuento voluntario, así tendrá que especificarse y el precio total deberá incluirlo) ****

Protesto lo necesario

(Nombre, firma del Licitante o representante legal y sello)



7.11 Apartado K

Modelo de Contrato

CONTRATO [ABIERTO] DE [ADQUISICIONES / ARRENDAMIENTO / PRESTACIÓN DE SERVICIOS] NÚMERO _____/2023, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL CIUDADANO (NOMBRE), [SECRETARIA (O) / DIRECTOR(A) GENERAL] DE [NOMBRE DE LA DEPENDENCIA/ENTIDAD], A QUIÉN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ LA "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" Y POR LA OTRA PARTE EL PROVEEDOR (NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL), REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU APODERADO LEGAL EL CIUDADANO (NOMBRE), A QUIÉN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL "PROVEEDOR", Y CUANDO SE REFIERA A AMBAS SE DENOMINARÁN LAS "PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

- I. La "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" declara que:
 - I.1. Es una [Dependencia de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo / Entidad de la Administración Pública Paraestatal], de conformidad con lo dispuesto en el artículo (número) de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca [y Decreto de creación];
 - I.2. [La / El ciudadana(o)] El ciudadano (profesión, nombre y apellidos) [Secretaria(o) / Director(a) General] acredita su personalidad con el nombramiento de fecha (día) de (mes) de (año), expedido a su favor por el ciudadano Salomón Jara Cruz, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, y que está facultado para celebrar el presente Contrato de conformidad con lo dispuesto por los artículos (números) de la Ley [Orgánica del Poder Ejecutivo / de Entidades Paraestatales] del Estado de Oaxaca y _____ de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca;
 - I.3. Señala como su domicilio para los efectos legales, el ubicado en (calle, número, colonia, ciudad, municipio, entidad federativa y código postal);
 - I.4. Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes (número);
 - I.5. Requiere adjudicar y formalizar el presente Contrato, de conformidad con el Acuerdo número CAEASEO (dígitos alfanuméricos), Sesión [Ordinaria / Extraordinaria] (número), de fecha (día) de (mes) del presente año, mediante el cual el Comité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Oaxaca dictaminó el fallo de la (Procedimiento de Contratación y número de Licitación); y
 - I.4. Cuenta con la disponibilidad presupuestal en la partida específica "(número) - (nombre de partida)" con cargo a la clave presupuestal (número con 32 dígitos) correspondiente al presente ejercicio fiscal, para dar cumplimiento a las obligaciones de pago contraídas en el presente Contrato.
- II. El "PROVEEDOR" declara que:
 - II.1. Es una sociedad (tipo de sociedad), constituida conforme a las leyes mexicanas, según se desprende de la escritura pública número _____, con fecha (día) de (mes) de (año), pasada ante la fe del licenciado (nombre y apellidos), Notario Público número _____ de (ciudad y entidad federativa), inscrito en el [Instituto de la Función Registral del Estado de Oaxaca / Registro Público de la Propiedad y de Comercio de (entidad federativa)], bajo el folio mercantil (número), de fecha (día) de (mes) de (año);
- [# En caso de haber alguna modificación al objeto social, incluir la información relativa a la escritura pública en la que conste;]



- II.2. Su objeto social es, entre otros, (descripción de sus actividades y giro requerido para la contratación), ello de acuerdo con lo señalado en su acta constitutiva, referido en la declaración II.1. del presente Contrato;
- II.3. El ciudadano (profesión, nombre y apellidos) acredita su personalidad como apoderado legal del "PROVEEDOR", según se desprende de la escritura pública número _____, con fecha (día) de (mes) de (año), pasada ante la fe del licenciado (nombre y apellidos), Notario Público número _____ de (ciudad y entidad federativa), inscrito en el [Instituto de la Función Registral del Estado de Oaxaca / Registro Público de la Propiedad y de Comercio de (entidad federativa)], bajo el folio mercantil (número), de fecha (día) de (mes) de (año), manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de la suscripción del presente Contrato, dichas facultades no le han sido modificadas, revocadas o limitadas de forma alguna;
- II.4. Se apersona e identifica con (tipo de identificación oficial con fotografía vigente), expedida por (institución), con número _____;
- II.5. Señala como su domicilio para los efectos legales y administrativos a que haya lugar, el ubicado en (calle, número, colonia, ciudad, municipio, entidad federativa y código postal);
- II.6. Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes (clave alfanumérica) y se encuentra al corriente de todas sus obligaciones fiscales;
- II.7. Se encuentra inscrito en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, bajo el número de registro _____, el cual está vigente y actualizado;
- II.8. Cumple con todos los requerimientos legales necesarios para la celebración del presente Contrato y no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 17 y 86 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca; y
- II.8. Dispone los elementos suficientes para obligarse en los términos y condiciones del presente Contrato y que para su cumplimiento cuenta con los recursos materiales, técnicos y humanos, así como la capacidad y experiencia necesarias para cumplir el objeto del presente instrumento.
- III. **Las "PARTES" declaran que:**
- III.1. Se reconocen mutua, plena y recíprocamente la personalidad y capacidad con la que se ostentan y que conocen el alcance y efectos jurídicos del presente instrumento, manifestando que no existe dolo, error, mala fe o la existencia de algún vicio el consentimiento.

De conformidad con las declaraciones expuestas, las "PARTES" están de acuerdo en obligarse al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

Las "PARTES" convienen que el objeto del presente Contrato, es (Objeto de la Contratación).

SEGUNDA. CARACTERÍSTICAS.

El "PROVEEDOR" se obliga, de acuerdo a lo dispuesto en el presente Contrato, a proporcionar los [bienes / arrendamientos / servicios] establecidos en la cláusula que antecede de conformidad con el contenido de los documentos convencionalmente "BASES DE LA (PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y NÚMERO DEL PROCEDIMIENTO)" y "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL PROVEEDOR", los cuales debidamente firmados por las "PARTES" se agregan al presente como ANEXO



1 y ANEXO 2, respectivamente, para formar parte integrante del presente Contrato.

TERCERA. CONTRAPRESTACIÓN Y FORMA DE PAGO

La "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" se obliga a pagar al "PROVEEDOR" la cantidad total de \$(Monto en número) ((Monto en letra /100 M.N.), incluyendo el 16% del Impuesto al Valor Agregado. En caso de que el "PROVEEDOR" entregue bienes, arrendamientos o realice servicios que excedan de la cantidad total, serán considerados como realizados por su cuenta y riesgo a favor de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

El precio será fijo e incondicional durante la vigencia del Contrato.

[El pago se realizará / Los pagos se realizarán] en (número) exhibición(es) dentro de los (número) hábiles posteriores a la recepción de los entregables a entera satisfacción de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]", previa presentación y validación del Comprobante Fiscal Digital por Internet ("CFDI") correspondiente, debidamente requisitado.

[No se otorgará anticipo alguno / El "PROVEEDOR" podrá solicitar el otorgamiento de anticipo de hasta el [XX]% del monto total del Contrato, previa presentación de la garantía correspondiente, así como la presentación y validación del "CFDI", debidamente requisitado. El monto restante se pagará de forma proporcional, amortizando dicho anticipo, una vez recibidos los entregables a entera satisfacción de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

El trámite de pago se realizará a través del área usuaria o técnica de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" en domicilio ubicado en (calle, número, colonia, ciudad, municipio, entidad federativa y código postal), en un horario de (hora) a (hora), de lunes a viernes. La Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado será la responsable de efectuar el pago correspondiente, el cual se efectuará a través de transferencia bancaria.

El "CFDI" respectivo deberá cumplir con todos los requisitos fiscales y contables exigidos por las leyes en la materia y contener los datos fiscales establecidos en las Declaraciones 1.3. y 1.4 del presente Contrato, a nombre de Gobierno del Estado de Oaxaca, "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

En caso de presentar errores o deficiencias, la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" no estará obligada a realizar el trámite de pago, por lo que dentro de los cinco días hábiles siguientes al de su recepción, le informará por escrito al "PROVEEDOR", el cual deberá entregar el "CFDI" corregido para continuar con dicho trámite.

Tratándose de pago en exceso que recibiera el "PROVEEDOR", ésta deberá reintegrar la cantidad cobrada en exceso, dentro de los 15 días naturales siguientes a la solicitud por escrito del reintegro por parte de "[SECRETARÍA / ENTIDAD]". Cumplido dicho plazo, el "PROVEEDOR" deberá pagar los intereses correspondientes del cinco al millar. Los cargos se calcularán sobre la cantidad pagada en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente a disposición de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

Los impuestos y derechos que se causen con motivo del presente Contrato, serán pagados por el "PROVEEDOR", la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales respectivas.

CUARTA. LUGAR, CONDICIONES Y PLAZO DE ENTREGA.

De acuerdo a lo establecido en las Cláusulas Primera y Segunda del presente Contrato, el "PROVEEDOR" deberá entregar a "[SECRETARÍA / ENTIDAD]", conforme a lo establecido en el numeral 2.4 del ANEXO 1 "BASES DE LA (PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y NÚMERO DEL PROCEDIMIENTO)" y el Apartado I del ANEXO 2 "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL PROVEEDOR".

QUINTA. SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

Le corresponde supervisar, administrar, validar los entregables correspondientes y vigilar el debido y



correcto cumplimiento del presente Contrato al titular de (señalar área usuaria o técnica) de la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

SEXTA. GARANTÍAS DEL CONTRATO.

En términos de lo estipulado en los artículos 56 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca y 53 de su Reglamento, el "PROVEEDOR" se obliga a garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, el cual deberá presentar a "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" las siguientes garantías:

1. Garantía de Cumplimiento: El "PROVEEDOR" deberá garantizar todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del Contrato y sus Anexos, equivalente al [# % (número por ciento)] del monto total adjudicado, considerando el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.); y
2. Garantía de Anticipo: [[No aplica / En caso de que el "PROVEEDOR" solicite un anticipo [(hasta 50% del monto total adjudicado)], deberá garantizar el monto total del anticipo, es decir el equivalente al 100% (cien por ciento) del monto total del anticipo, considerando el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), previa a la entrega del anticipo]].

Las garantías deberán presentarse mediante póliza de fianza, cheque certificado o billete de depósito, y expedirse a favor de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado. Dichas garantías deberán presentarse a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del Contrato, mediante un escrito firmado por el Proveedor dirigido a la Contratante, cumpliendo lo establecido en el artículo 126 del Reglamento del Presupuesto y conforme al numeral 2.6 del ANEXO 1 "BASES DE LA (PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y NÚMERO DEL PROCEDIMIENTO)".

SÉPTIMA. OBLIGACIONES DEL "PROVEEDOR".

El "PROVEEDOR" deberá dar estricto cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones y responsabilidades a su cargo establecidas en el presente Contrato y sus Anexos, así como cumplir con todas disposiciones establecidas en las leyes, reglamentos, decretos o cualquier otro instrumento jurídico aplicable.

Asimismo, el "PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo, los defectos y vicios ocultos, la responsabilidad objetiva, así como los daños y perjuicios que por cualquier motivo se llegue a causar a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" o a terceros, en cuyo caso se harán efectivas las garantías que correspondan de acuerdo a lo establecido en este instrumento.

El "PROVEEDOR" se obliga a contar con los recursos humanos y materiales que se requieren para el debido cumplimiento del presente Contrato. De igual manera, el "PROVEEDOR" será el único responsable de la calidad, almacenaje, uso, manejo y de cualquier otra maniobra, que con sus equipos e insumos en general, requiera hacer durante para el cumplimiento del presente instrumento, sin tener derecho por ello, a remuneración adicional alguna.

El "PROVEEDOR" deberá contar con las autorizaciones o permisos necesarios para la ejecución del objeto del presente Contrato, conforme a las disposiciones legales vigentes y aplicables.

En caso de cambio de domicilio del establecido en la Declaración II.5 del presente instrumento, el "PROVEEDOR" deberá informarlo por escrito a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]", dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a su acontecimiento.

En caso que el "PROVEEDOR" infrinja las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, será sancionado por la Secretaría de Honestidad, Transparencia y Función Pública, de conformidad con lo establecido en el "Título Quinto de las Infracciones y Sanciones, Capítulo Único" de la citada Ley.

OCTAVA. OBLIGACIONES DE LA "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".



La "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" se obliga con el "PROVEEDOR" a otorgarle todas las facilidades necesarias para el cumplimiento del presente Contrato.

NOVENA. VIGENCIA.

La vigencia del presente Contrato será (conforme al numeral 3 del Apartado A de las Bases) y hasta que se extingan en su totalidad los derechos y obligaciones de las "PARTES".

DÉCIMA. PENAS CONVENCIONALES.

Con fundamento en el artículo 59 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, las penas convencionales a cargo del "PROVEEDOR", por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, serán determinadas en función de los bienes, arrendamientos o servicios no entregados o prestados oportunamente. Dicha penalización será del [cinco] al millar del monto contratado, por cada día natural de demora a partir del día siguiente de la fecha pactada para la entrega, hasta el monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, en caso de excederlo, se iniciará el procedimiento de rescisión administrativa previsto en la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca y su Reglamento.

Los pagos que deriven del presente instrumento quedarán condicionados proporcionalmente, al pago que el "PROVEEDOR" deberá efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. RESPONSABILIDAD LABORAL.

El "PROVEEDOR" se obliga a desempeñar y a ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento del presente Contrato, con personal propio, certificado, altamente calificado y capacitado, así como utilizar el equipo y herramientas propias.

Por lo anterior, las "PARTES" no tienen nexo laboral alguno con los empleados y/o trabajadores de la otra, ni están facultadas para dirigir las labores de los mismos, por lo que en este acto se liberan recíprocamente de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que su propio personal pudiera sufrir o contraer durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellas.

Las "PARTES" reconocen y aceptan que las únicas relaciones jurídicas existentes entre ellas, son las derivadas del presente Contrato, razón por la cual éstas serán las únicas responsables del personal bajo su inmediata dirección y dependencia, así como del pago a los mismos, de salarios ordinarios y extraordinarios, vacaciones, aguinaldos, despidos, primas, así como de cualquier obligación derivada de la Ley Federal del Trabajo en vigor, IMSS e INFONAVIT, por lo que, las "PARTES" se obligan a sacar en paz y a salvo a la otra de cualquier acción legal que se pudiera derivar de los conceptos anteriores en relación con el presente instrumento.

En virtud de lo anterior, cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y/o cualquier otra aplicable, derivada del cumplimiento del presente instrumento y del ejercicio que en sus legítimos derechos tengan los trabajadores y/o empleados del "PROVEEDOR", será asumida directamente por éste. En caso de que las autoridades competentes resolvieran que la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" deba realizar el pago de prestaciones en favor del personal del "PROVEEDOR", éste se obliga a reembolsar a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" el pago del monto total de las mismas, a más tardar dentro de los 10 (días) naturales siguientes a aquél en el que reciba la notificación correspondiente, o se podrá llevar a cabo una compensación. Consecuentemente, no se genera entre las "PARTES" responsabilidad solidaria, derivada de la ejecución de este Contrato, por lo que el "PROVEEDOR" responderá ante cualquier autoridad administrativa, judicial o del trabajo, por procedimientos relacionados con sus trabajadores.

DÉCIMA SEGUNDA. CESIÓN DE DERECHOS.

El "PROVEEDOR" no podrá transferir, ceder, traspasar o transmitir parcial o totalmente los derechos y



obligaciones establecidos en el presente Contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso requerirá la autorización previa y por escrito de "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

DÉCIMA TERCERA. AUTONOMÍA DE RESPONSABILIDADES.

El "PROVEEDOR" empleará y asignará bajo su estricta responsabilidad y costo al personal capacitado, calificado y suficiente para el debido cumplimiento del presente instrumento.

Cuando haya causa que lo justifique, la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" tendrá el derecho de requerir, por escrito en cualquier momento, al "PROVEEDOR" la sustitución o remplazo de cualquier miembro de dicho personal, el cual deberá realizarlo de forma inmediata.

DÉCIMA CUARTA. RESCISIÓN DEL CONTRATO.

La "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" podrá rescindir administrativamente el presente Contrato, sin necesidad de resolución judicial, en caso de que el "PROVEEDOR" incurra en cualquiera de los supuestos siguientes:

1. Cuando se incumplan los plazos, la calidad y/o especificaciones técnicas establecidos en el presente Contrato;
2. Cuando se incumpla cualquiera de las obligaciones contractuales estipuladas en este Contrato;
3. Cuando con motivo del incumplimiento de las obligaciones se pudiera afectar el interés social, impidiendo con ello el desarrollo de cualquiera de los programas de trabajo del Gobierno del Estado de Oaxaca;
4. Cuando no brinde a las personas designadas por la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" las facilidades, datos, información o documentación necesarias para la inspección, vigilancia o supervisión de este Contrato;
5. Cuando se incumpla el compromiso relativo a la reserva o confidencialidad de la información o documentación proporcionada por el "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" para la ejecución del presente Contrato;
6. Cuando la autoridad competente declare el estado de quiebra, la suspensión de pagos o alguna situación distinta, que sea análoga o equivalente y que afecte el patrimonio del "PROVEEDOR";
7. Cuando se haya agotado el monto límite para la aplicación de las penas convencionales del Contrato;
8. Cuando incurra en falsedad total o parcial respecto a la información proporcionada o que actúe con dolo o mala fe en el procedimiento de contratación o para la celebración del presente Contrato; y/o
9. Cuando no presente las garantías, dentro de los diez días naturales siguientes a la firma de este Contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 de la Ley y 126 del Reglamento de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Cuando se presente cualquiera de los supuestos señalados, la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" iniciará el procedimiento de rescisión administrativa, que se iniciará dentro de los 15 días naturales siguientes a aquel en que se configure la causal, conforme a lo establecido en el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, en los siguientes términos:

- A) Si la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" considera que el "PROVEEDOR" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la presente cláusula, lo hará saber al "PROVEEDOR" por escrito, a efecto de que ésta exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso las pruebas que estime pertinentes, en un término de 10 (diez) días hábiles, a partir de la notificación;



- B) Transcurrido el término a que se refiere el inciso A) anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer; y
- C) La determinación de dar o no por rescindido el Contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y notificada por escrito al “PROVEEDOR” dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al plazo señalado en el inciso A) de esta cláusula.

En el caso de que este instrumento se rescinda, no procederá el cobro de las penas convencionales ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de Contrato.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el Contrato, se hiciera entrega de los bienes, arrendamientos o servicios, a entera satisfacción de la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]”, el procedimiento iniciado quedará sin efecto.

DÉCIMA QUINTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

Las “PARTES” convienen expresamente que el presente Contrato podrá darse por terminado anticipadamente por “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” sin necesidad de declaración judicial y hacer efectivas las sanciones previstas cuando tengan lugar entre otras las siguientes causas:

1. Cuando concurren razones de interés general;
2. Cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes, arrendamientos o servicios originalmente contratados; o
3. Cuando se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasione algún daño o perjuicio a la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]”.

De actualizarse cualquiera de los supuestos referidos, la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]”, lo notificará al “PROVEEDOR” por escrito. El “PROVEEDOR” estará obligado a devolver a la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” en un plazo de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la notificación de la terminación anticipada, toda la documentación que éste le hubiere entregado para la realización del objeto del presente Contrato.

En estos supuestos la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” reembolsará al “PROVEEDOR” los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el Contrato, de conformidad con el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca.

DÉCIMA SEXTA. INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD.

Para efectos de la ejecución y cumplimiento del objeto del presente Contrato, previsto en su cláusula Primera, el “PROVEEDOR” se obliga a obtener de la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” la información que estime necesaria. Se entenderá por información toda aquella escrita, verbal o gráfica, así como la contenida en medios electrónicos o electromagnéticos, que sea entregada o confiada por parte de “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” al “PROVEEDOR”, o bien, empleados, dependientes de éste o terceros autorizados.

Toda la información proporcionada es y será considerada como propiedad de la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” por lo que el “PROVEEDOR” no divulgará en provecho propio o de terceros por medio de publicaciones, conferencias, informes o cualquier otra forma, los datos y resultados obtenidos de la ejecución de este Contrato, sin el consentimiento previo y por escrito de la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]”. Lo anterior, con excepción de los casos requeridos por la legislación aplicable, requerimientos u órdenes judiciales de autoridades regulatorias o gubernamentales competentes o, por instrucción de la “[SECRETARÍA / ENTIDAD]” respecto de la información que con motivo del cumplimiento al objeto del presente instrumento, le sea proporcionada, obligándose el “PROVEEDOR” a no divulgar, revelar, proporcionar, transferir o reproducir dicha información a terceros, obligándose a utilizar dicha información exclusivamente para los fines previstos en este instrumento.



La obligación de confidencialidad señalada en la presente Cláusula no será exigible en los casos siguientes:

1. Cuando la información haya sido recibida antes de la fecha del presente instrumento y pueda ser divulgada en términos de la legislación aplicable;
2. Si la información fue recibida de un tercero, quien legalmente la haya obtenido con derecho a divulgarla; y
3. En caso de que la información sea del dominio público o que haya sido del conocimiento público por cualquier otro medio, incluyendo el procedimiento de acceso a la información pública en los términos de la legislación aplicable.

Todos los documentos que se generen derivado de la ejecución de este Contrato, ya sean impresos o en medios electrónicos o digitales, tendrán el carácter de reservados de conformidad con lo establecido en la normatividad aplicable, documentos que deberán ser entregados a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]" y constar por escrito. Por lo anterior, el "PROVEEDOR" no podrá comercializar o dar a conocer, total o parcialmente, a un tercero la información resultante.

El "PROVEEDOR" se obliga a guardar y mantener total y absoluta confidencialidad sobre la información que le sea proporcionada.

DÉCIMA SÉPTIMA. AUTORIZACIÓN DE PRÓRROGAS.

Previo al vencimiento del plazo de cumplimiento estipulado originalmente, a solicitud expresa del "PROVEEDOR" y por caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]", ésta podrá modificar el Contrato a efecto de diferir los plazos de cumplimiento de la contratación. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificadorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso.

En caso de que el "PROVEEDOR" no obtenga el diferimiento de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, será acreedor a la aplicación de las penas convencionales, y, en su caso, la ejecución de la garantía correspondiente.

DÉCIMA OCTAVA. MODIFICACIONES AL CONTRATO.

Cualquier modificación al presente Contrato deberá hacerse mediante convenio por escrito entre las "PARTES", sujetándose a lo establecido en los artículos 58 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca y 54 de su Reglamento.

DÉCIMA NOVENA. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.

En caso de que para el cumplimiento y ejecución del presente Contrato el "PROVEEDOR" infrinja patentes, marcas o vulnere registros o derechos de autor, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor y de la Ley de la Propiedad Industrial, asumirá la responsabilidad, obligándose a sacar en paz y a salvo y a liberar de cualquier responsabilidad a la "[SECRETARÍA / ENTIDAD]".

VIGÉSIMA. ARBITRAJE, MEDIACIÓN Y TRANSACCIÓN.

Las "PARTES" convienen para la solución de cualquier controversia que derive de este Contrato, someter sus diferencias al arbitraje, la mediación o la transacción, a fin de llegar a un arreglo favorable para las "PARTES". En todo caso, las "PARTES" deberán de ratificar su voluntad al hacer uso de esta cláusula, pactando las reglas específicas para el medio de solución que elijan.

VIGÉSIMA PRIMERA. LEGISLACIÓN.

El presente Contrato está regido por la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca y demás normatividad aplicable en la materia.

VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN.



Para los efectos de interpretación, ejecución y cumplimiento del presente Contrato, las **“PARTES”** se someten expresamente a las leyes y tribunales del fuero común del Estado de Oaxaca, renunciando expresamente a cualquier otra jurisdicción que por razón de sus domicilios presentes o futuros les pudiera corresponder, o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente Contrato y sus Anexos, enterados de su contenido y fuerza legal, las **“PARTES”** manifiestan estar de acuerdo en todas y cada una de sus partes y para constancia lo ratifican y firman en (número) tantos al calce y margen, en el domicilio de la **“[SECRETARÍA / ENTIDAD]”**, ubicado en el municipio de _____, Oaxaca, a los (día) de (mes) de (año).

Por la **“[SECRETARÍA / ENTIDAD]”**

(TITULAR DE LA **“[SECRETARÍA / ENTIDAD]”**)

(TITULAR DEL ÁREA USUARIA O TÉCNICA DE LA **“[SECRETARÍA / ENTIDAD]”**)

Por el **“PROVEEDOR”**

APODERADO LEGAL

TESTIGOS DE ASISTENCIA



7.12 Apartado L

Instructivo de rotulado de los sobres:

(Procedimiento de Contratación)

(Número del procedimiento)

(Objeto de la Contratación)

(Nombre o Denominación / Razón Social)

(Dirección del Licitante)

Dirección de Recursos Materiales

Edificio 1 “José Vasconcelos”, planta baja, de la Ciudad Administrativa “Benemérito de las Américas”, ubicada en la carretera Internacional Oaxaca-Istmo kilómetro 11.5, municipio de Tlaxiaco de Cabrera, Oaxaca.

El sobre uno “Propuesta Técnica” indicará claramente la leyenda: “No abrir antes de las (fecha y hora de la recepción y apertura de las propuestas técnicas y económicas).

El sobre dos “Propuesta Económica” indicará claramente la leyenda: “No abrir antes las (fecha y hora de la recepción y apertura de las propuestas técnicas y económicas).