

EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO PARA INGENIERÍAS

COSTO TOTAL

\$4,868,975.93

CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS
SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS
SETENTA Y CINCO PESOS 93/100 MN

BENEFICIARIOS

671 ALUMNOS

 492  179

AÑO DE EJECUCIÓN

2021

UBICACIÓN:
Universidad Politécnica de
Tapachula

ORIGEN:
Fondo de Aportaciones
Múltiples (FAM) 2021

No CONTRATO:
B/002/12-2021, B/003/12-2021 y
B/004/2021



**ESTABLECIMIENTO DE
OBJETIVOS**



**ESTABLECIMIENTO
DE PLANES DE
ACCIÓN**



**ADQUISICIÓN DE
EQUIPOS DE
LABORATORIO**

Equipamiento de laboratorios y talleres mediante el proyecto FAM 2021

Los equipos adquiridos ubicados en la Universidad Politécnica de Tapachula, se presentan en la tabla siguiente, la cual está dividida por proveedor. En la tabla se menciona el equipo (seguido de la tabla se muestran las fotografías de los equipos), material o instrumento, costo y ubicación específica de los equipos adquiridos.

Partida No	Equipo	Costo	Ubicación
Aldo Francisco Camacho “SILVER TOOLS”			
1	TORQUIMETRO MICROMETRICO 1/2 20-150 LB	\$3,021.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
2	SET MAESTRO DE DESARMADORES DUAL	\$2,397.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
3	SET MAESTRO DESARMADORES TORX	\$943.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
4	SET ALICATE/PINZAS PITBULL INDUSTRIAL	\$1,845.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
5	SET DE DADOS DE IMPACTO 7PZAS HEX SAE	\$1,024.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
6	CAMA PARA MECÁNICO 40 PULGADAS CON BANCO	\$1,041.64	LAB - AUTOMATIZACIÓN
7	LLAVE UNIVERSAL DE 3 MORDAZAS P/FILTRO)	\$332.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
8	SOLDADORA DE PLASMA 110-220W	\$40,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
9	SIERRA SABLE 10 AMP	\$4,520.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
10	ESMERILADOA ANGULAR 7"	\$4,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
11	REFLECTOR RECARGABLE 1200 LM 12 W	\$1,100.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
12	SOLDADORA MULTIPROCESOS 110- 220V	\$50,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
13	MÁQUINA DE SOLDAR MICROALAMBRE	\$55,258.62	LAB - AUTOMATIZACIÓN
14	CORTADORA METAL 14"	\$14,237.00	PUEDE ENTRAR EN USO
15	RAMPA HIDRAULICA 4.5 TONS	\$62,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
16	CORTADORA DE LAMINA CON PEDAL INDUSTRIAL	\$65,517.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
17	ESMERIL DE BANCO 8"	\$6,500.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
18	PULIDORA-LIJADORA ANGULAR	\$6,950.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
19	CIZALLA 384W	\$13,420.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
20	COMPRESOR 1.6 HP 15 GALONES	\$15,345.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
21	SET MAESTRO DE MACHUELOS Y TARRAJAS SAE	\$10,534.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
22	PISTOLA NEUMATICA PREMIUM 1/2	\$6,654.50	LAB - AUTOMATIZACIÓN
23	DOBLADORA DE LAMINA MANUAL 48"	\$15,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
24	DOBLADORA DE TUBO HIDRAULICA 12 TONELADAS	\$4,000.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN



25	SET DE HERRAMIENTAS MECANICAS 239 PZS	\$6,500.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
26	26" GABINETE CON RUEDAS DE 7 GAVETAS	\$22,681.00	LAB - AUTOMATIZACIÓN
	I.V.A.	\$66,371.32	
	TOTAL	\$481,192.08	
Silvano Zetina “Diagnóstico y Equipos para Laboratorio S.A. de C.V.”			
27	MOLDE PARA 4 KILOS PARA EMBUTIDOS Y JAMON MOLDE RECTANGULAR PARA 4KG EN ACERO INOXIDABLE	\$2,533.33	FRUTAS Y HORTALIZAS
28	OLLA DE ACERO INOXIDABLE CON DISCO DIFUSOR VENCORT 50 L "SE ENTREGA UNA DE 50 L Y UNA DE 100L"	\$7,694.12	FRUTAS Y HORTALIZAS
29	BURETA DE CERO AUTOMÁTICO, SEGÚN DR. SCHILLING, SILVERBRAND	\$3,800.00	LABORATORIO 1 FRUTAS Y HORTALIZAS
30	TARJETAS MICROPROCESADOR ARDUINO MEGA, CON SENSORES SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11 C/JUMPERS	\$13,453.32	LABORATORIO 1
31	MICROSCOPIO DE LABORATORIO UOP HAL MICROSCOPE WITH PHOTOTUBE, FULL-KÖHLER, STAGE R, FOV 20	\$71,334.00	LABORATORIO 2
32	MICROSCOPIO ÓPTICO, AXIOLAB 5 MAT LUZ REFLEJADA Y LUZ TRASMITIDA CON CAMARA AXIOCAM 208 COLOR, CON SOFTWARE	\$508,620.00	LABORATORIO 2
33	VISCOSIMETRO MECANICO 10-100M (INCLYE UN SISTEMA MANUAL DE FILTRACION)	\$53,546.95	FRUTAS Y HORTALIZAS
34	AGITADOR ORBITAL HS DIGITAL-NTL02 CARGA MÁXIMA DE 4.5KG.	\$27,974.00	LABORATORIO 2
35	MEDIDOR DE PH Y TEMPERATURA DE MANO	\$2,533.33	FRUTAS Y HORTALIZAS
36	KIT DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE ADN, GE-50 RXNS, K182001	\$7,700.00	LABORATORIO 2
37	KIT DE PIPETAS: PROLINE PLUS MECH.PIPETTE,1-CH, 20-200 µL SARTORIUS / 728060-NT L06. PROLINE PLUS MECH, PIPETTE,1-CH, .5-10 µL	\$14,100.00	LABORATORIO 2
38	LINTERNA UV DE 185 NM PROFORUS	\$14,814.28	FRUTAS Y HORTALIZAS LABORATORIO 2
39	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: ACCURIS POWERVOLT HIGH CURRENT 300V/2000MA, POWER SUPPLY 115V	\$6,465.00	BRAZOS ROBÓTICOS
40	CONGELADOR TAPA DE COFRE DE 3.7'3	\$8,189.00	FRUTAS Y HORTALIZAS
41	MOLINO DISCONTINUO PARA 2 PROCESOS DE MOLIENDA: A 11 BASIC MOLINO DE ANÁLISIS	\$51,320.00	FRUTAS Y HORTALIZAS
42	KIT DE EXPERIMENTOS DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	\$7,380.00	BRAZOS ROBÓTICOS



43	PLC 115/240V CON ETHERNET MÓDULO LÓGICO CON PANTALLA	\$13,434.81	BRAZOS ROBÓTICOS
44	FPGA	\$6,800.00	BRAZOS ROBÓTICOS
45	TERMOAGITADOR, L19 PLANCHA ALUMINIO, DE 13.5 X 13.5 CM. 120 VOLTIOS. CODIGO: AR-311	\$22,162.16	FRUTAS Y HORTALIZAS LABORATORIO 2
46	COLORIMETRO. MULTIPARAMÉTRICO WD-100	\$32,000.00	LABORATORIO 2
47	CAMARA ELECTROFORETICA. THERMO, SCIENTIFIC CODIGO P8DS-1	\$45,525.33	LABORATORIO 2
48	EMPACADORA AL VACÍO FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE, MODELO DZ300	\$38,600.00	FRUTAS Y HORTALIZAS
49	MOLINO DE CARNE COMERCIAL DE ¾ H.P.	\$15,257.41	FRUTAS Y HORTALIZAS
50	CAUTÍN DE ESTACIÓN PROFESIONAL CON CONTROL DE TEMPERATURA Y DISPLADE 60 WATTS	\$5,976.98	BRAZOS ROBÓTICOS
51	BALANZA ANALITICA: MODELO: ENTRIS 124I-1S. CAPACIDAD MÁXIMA DE 320 G, LEGIBILIDAD DE 0.1MG, REPETIBILIDAD (PESA TEST) 0.1 MG (100 G), PESADA MÍNIMA DE ACUERDO A USP (0.1%) DE 0.16G.	\$36,702.00	LABORATORIO 2
52	BOMBA DE VACÍO LUBRICADA: FELISA, FE-1500 DE 72 LTS/MIN VACÍO MAX 500 MM/HG MOTOR 1/4 HP. 500 MM/HG MOTOR 1/4 HP. INCLUYE: UN ROTAVAPOR BASICO ECONOMICO, MODELO R-100 ENSAMBLE VERTICAL	\$132,674.00	LABORATORIO 1 LABORATORIO 2
53	CENTRIFUGA CON PANTALLA LED	\$77,500.00	LABORATORIO 1
54	ESTUFA DE CULTIVO	\$32,758.00	LABORATORIO 2
55	BAÑO ULTRASÓNICO ELMASONIC 180	\$77,500.00	LABORATORIO 1
56	DESCREMADORA CAPAIDAD MAXIMA DE RECEPTOR O TOLVA 12 L, PRODUCTIVIDAD DE 80 A 100 L/H	\$51,500.00	FRUTAS Y HORTALIZAS
57	TORNO MANUAL PARA METAL.TORNO MARCA UNIMAQ, MOD. UNI-400X1000	\$213,366.67	LAB - AUTOMATIZACIÓN
58	PRENSA DE ACERO INOXIDABLE PARA QUESOS	\$12,931.00	FRUTAS Y HORTALIZAS
	I.V.A	\$258,583.31	
	TOTAL	\$1,874,729.00	
Carlos Arteaga “Haas Machine Tools, S.A. de C.V.”			
59	CENTRO DE MAQUINADO VERTICAL DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO MARCA HAAS MODELO VF-2, INCLUYE ACCESORIOS	\$2,166,426.57	LAB - AUTOMATIZACIÓN
	I.V.A	\$346,628.25	
	TOTAL	\$2,513,054.82	
	GRAN TOTAL	\$4,868,975.93	

Equipos adquiridos por el proyecto FAM 2021

01 TORQUIMETRO MICROMETRICO 1/2 20-150 LB



02 SET MAESTRO DE DESARMADORES DUAL



03 SET MAESTRO DESARMADORES TORX



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



04 SET ALICATE/PINZAS PITBULL INDUSTRIAL



05 SET DE DADOS DE IMPACTO 7PZAS HEX SAE



06 CAMA PARA MECÁNICO 40 PULGADAS CON BANCO



07 LLAVE UNIVERSAL DE 3 MORDAZAS P/FILTRO)



08 SOLDADORA DE PLASMA 110-220W



09 SIERRA SABLE 10 AMP



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

10 ESMERILADOA ANGULAR 7"



11 REFLOECTOR RECARGABLE 1200 LM 12 W



12 SOLDADORA MULTIPROCESOS 110-220V



13 MÁQUINA DE SOLDAR MICROALAMBRE



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

14 CORTADORA METAL14"



15 RAMPA HIDRAULICA 4.5 TONS



16 CORTADORA DE LAMINA CON PEDAL INDUSTRIAL



17 ESMERIL DE BANCO 8"



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

18 PULIDORA-LIJADORA ANGULAR



19 CIZALLA 384W



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



20 COMPRESOR 1.6 HP 15 GALONES



21 SET MAESTRO DE MACHUELOS Y TARRAJAS SAE



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Comutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx



22 PISTOLA NEUMÁTICA PREMIUM ½



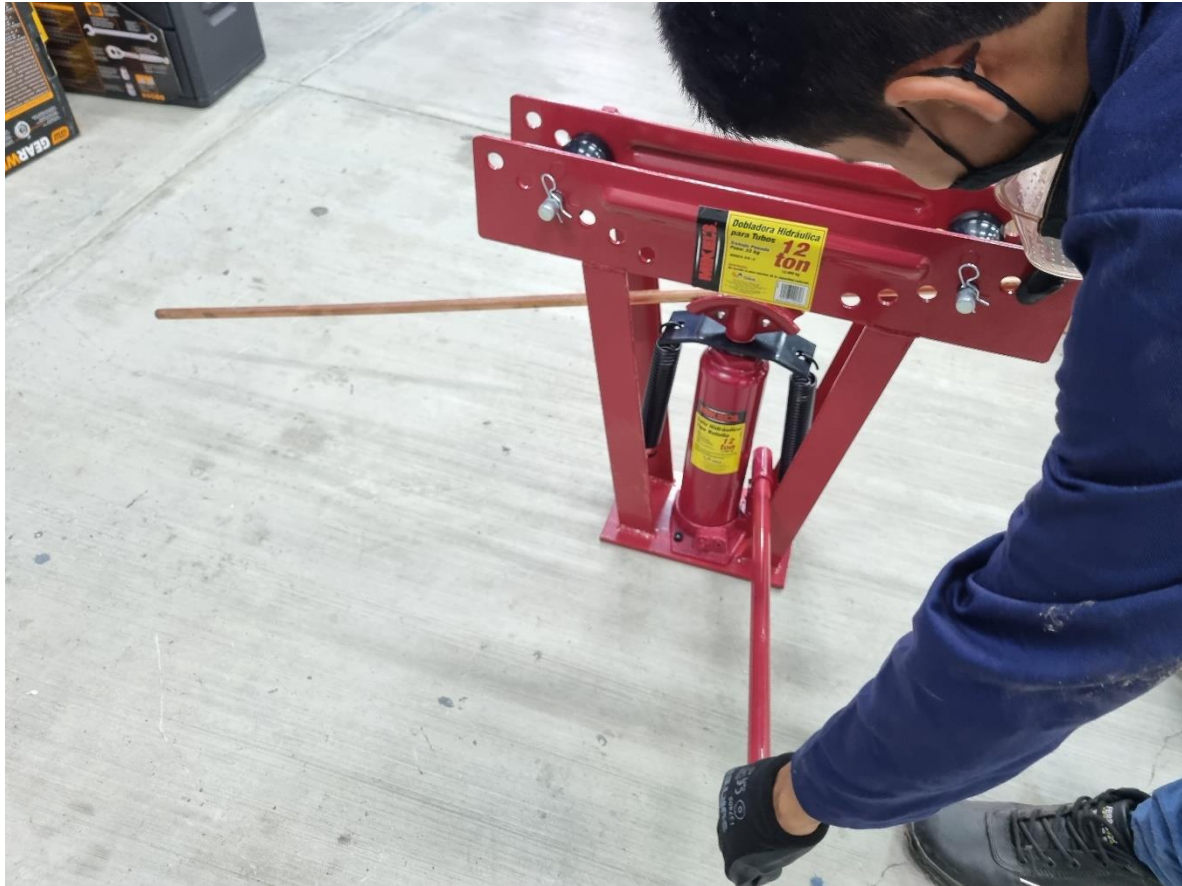


23 DOBLADORA DE LAMINA MANUAL 48"





24 DOBLADORA DE TUBO HIDRAULICA 12 TONELADAS



25 SET DE HERRAMIENTAS MECANICAS 239 PZS



26 GABINETE DE 26" CON RUEDAS DE 7 GAVETAS



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



27 MOLDE PARA 4 KILOS PARA EMBUTIDOS Y JAMON MOLDE RECTANGULAR PARA 4KG EN ACERO INOXIDABLE



28 OLLA DE ACERO INOXIDABLE CON DISCO DIFUSOR VENCORT 50 L "SE ENTREGA UNA DE 50 L Y UNA DE 100L





29 BURETA DE CERO AUTOMÁTICO, SEGÚN DR. SCHILLING, SILVERBRAND



30 TARJETAS MICROPROCESADOR ARDUINO MEGA, CON SENSORES SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11 C/JUMPERS



31 MICROSCOPIO DE LABORATORIO UOP HAL MICROSCOPE WITH PHOTOTUBE, FULL-KÖHLER, STAGE R, FOV 20



32 MICROSCOPIO ÓPTICO, AXIOLAB 5 MAT LUZ REFLEJADA Y LUZ TRASMITIDA CON CAMARA AXIOCAM 208 COLOR, CON SOFTWARE



33 VISCOSIMETRO MECANICO 10-100M (INCLYE UN SISTEMA MANUAL DE FILTRACION)



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

34 AGITADOR ORBITAL HS DIGITAL-NTL02 CARGA MÁXIMA DE 4.5KG



35 MEDIDOR DE PH Y TEMPERATURA DE MANO



36 KIT DE EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE ADN, GE-50 RXNS, K182001



37 KIT DE PIPETAS: PROLINE PLUS MECH. PIPETTE, 1-CH, 20-200 μ L SARTORIUS / 728060-NT L06. PROLINE PLUS MECH, PIPETTE, 1-CH, .5-10 μ L



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

38 LINTERNA UV DE 185 NM PROFORUS



39 FUENTE DE ALIMENTACIÓN: ACCURIS POWERVOLT HIGH CURRENT 300V/2000MA, POWER SUPPLY 115V





40 CONGELADOR TAPA DE COFRE DE 3.7'3



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Comutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx



41 MOLINO DISCONTINUO PARA 2 PROCESOS DE MOLIENDA: A 11 BASIC MOLINO DE ANÁLISIS



42 KIT DE EXPERIMENTOS DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO



43 PLC 115/240V CON ETHERNET MÓDULO LÓGICO CON PANTALLA



44 FPGA



45 TERMOAGITADOR, L19 PLANCHA ALUMINIO, DE 13.5 X 13.5 CM. 120 VOLTIOS. CODIGO: AR-311



46 COLORIMETRO. MULTIPARAMÉTRICO WD-100



47 CAMARA ELECTROFORETICA. THERMO, SCIENTIFIC CODIGO P8DS-1



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Conmutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx

48 EMPACADORA AL VACÍO FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE, MODELO DZ300



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Conmutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx

49 MOLINO DE CARNE COMERCIAL DE ¾ H.P.



50 CAUTÍN DE ESTACIÓN PROFESIONAL CON CONTROL DE TEMPERATURA Y DISPLADE 60 WATTS





51 BALANZA ANALITICA: MODELO: ENTRIS 124I-1S. CAPACIDAD MÁXIMA DE 320 G, LEGIBILIDAD DE 0.1MG, REPETIBILIDAD (PESA TEST) 0.1 MG (100 G), PESADA MÍNIMA DE ACUERDO A USP (0.1%) DE 0.16G.

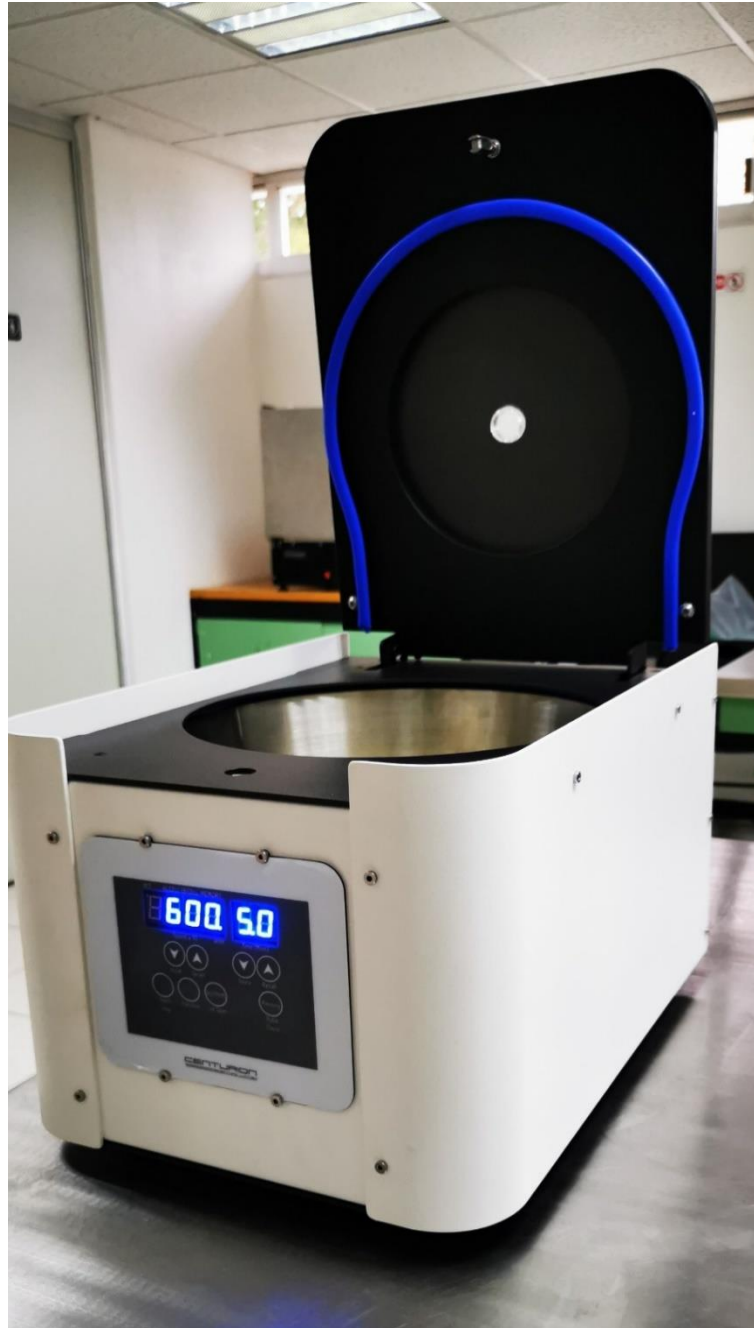


52 BOMBA DE VACÍO LUBRICADA: FELISA, FE-1500 DE 72 LTS/MIN VACÍO MAX 500 MM/HG MOTOR 1/4 HP. 500 MM/HG MOTOR 1/4 HP. UN ROTAVAPOR BASICO ECONOMICO, MODELO R-100 ENSAMBLE VERTICAL



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México

53 CENTRIFUGA CON PANTALLA LED



54 ESTUFA DE CULTIVO



55 BAÑO ULTRASÓNICO ELMASONIC 180





56 DESCREMADORA CAPAIDAD MAXIMA DE RECEPTOR O TOLVA 12 L, PRODUCTIVIDAD DE 80 A 100 L/H



57 TORNO MANUAL PARA METAL.TORNO MARCA UNIMAQ, MOD. UNI-400X1000



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Conmutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx

58 PRENSA DE ACERO INOXIDABLE PARA QUESOS



59 CENTRO DE MAQUINADO VERTICAL DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO MARCA HAAS MODELO VF-2,
INCLUYE ACCESORIOS



Carretera Tapachula-Puerto Madero Km. 24+300 SN Puerto Madero (San Benito) C.P. 30830 Tapachula, Chiapas, México



Conmutador: +52 962 689 0090

www.uptapachula.edu.mx