Medellìn 14 Octubre de 2025

Sres. POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

BOCASHI MATERIALES E INSUMOS

SUMINISTRO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Beaker de vidrio de 500 ml	Toma de muestras para medición de parámetros de la fermentación	6	**$ 20.541**	19%	$ 123.246
2	Agitador de vidrio	Homogeneización de las muestras para medición de parámetros de la fermentación	1	**$ 8.900**	19%	$ 8.900
3	Plastico negro de largo 16 Mt x 2 Mt	Cubrir pilas de abono orgánico.	16	**$ 3.500**	19%	$ 56.000
4	Canecas con plásticas con aro metálico de 60 litros	Almacenamiento de materias primas	5	**$ 89.000**	19%	$ 445.000
5	50 kg de Harina de rocas	Preparación de abono orgánico (fuente de minerales)	1	**$ 60.500**	19%	$ 60.500
6	50 kg de Salvado de maíz	Preparación de abono orgánico (fuente de carbohidrato)	1	**$ 75.000**	19%	$ 75.000
7	30 kg de Melaza	Preparación de abono orgánico (fuente de carbohidrato)	1	**$ 45.000**	19%	$ 45.000
8	40 kg de Carbón vegetal	Preparación de abono orgánico (optimización de fermentación)	1	**$ 95.000**	19%	$ 95.000
9	20 kg de Ceniza	Preparación de abono orgánico (fuente de minerales)	1	**$ 60.000**	19%	$ 60.000
10	60 kg de Lombricompost u Hormigaza	Preparación de abono orgánico (fuente de minerales y nutrientes)	1	**$ 180.000**	19%	$ 180.000
					SUBTOTAL	**$ 1.148.646**
					IVA	$ 218.243
						$ 1.366.889

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 14 Octubre de 2025

Sres. POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

BOCASHI EQUIPOS Y SOFTWARE

SUMINISTRO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Termohigrómetro digital Htc-1	Medición de variables ambientales (T°C, Humedad relativa %) durante la fermentación del abono	1	**$ 85.000**	19%	$ 85.000
2	Multiparamétrico groline HANNA	Medición y toma de datos (pH, STD, CE) del proceso de fermentación del abono orgánico	1	**$ 1.590.000**	19%	$ 1.590.000
3	Medidor ORP SKU: HI 98120	Medición y toma de datos del potencial de oxido reducción de la fermentación del abono orgánico	1	**$ 1.000.000**	19%	$ 1.000.000
4	Termómetro para compost: Compost Soil Gardening	Medición de temperatura del proceso de fermentación del abono orgánico	1	**$ 50.000**	19%	$ 50.000
5	Balanza digital (200 kg)	Pesaje de los insumos para la elaboración del abono orgánico	1	**$ 210.000**	19%	$ 210.000
				SUBTOTAL		**$ 2.935.000**
				IVA		$ 557.650
				TOTAL		**$ 3.492.650**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 6 noviembre de 2025

Sres. POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

MATERIALES E INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Bultos de Azucar la adquisicion de este suplemento nutricional es de vital importancia para sulpir la etapa de levante de las colmenas y garantizar el correcto desarrollo de acueroda los tiempos estipulados por el cronograma de actividades. (50 kg C/U)	2	$ 186.900	5%	$ 373.800
2	Caja de Guantes de nitrilo calibre 6 , azul	1	$ 21.250	19%	$ 21.250
3	Paquete de Zona estéril este material es crucial para la prevencion de contaminacion cruzada que pueda deteriorar la calidad de la apitoxina en la etapa de Postcosecha 50 x 50 Cerrado.	30	$ 1.200	19%	$ 36.000
4	Núcleos de cría este material biológico es crucial para el establecimiento de UE y serian adquiridos como núcleos de abejas de 4 marcos colonizados.	6	$ 275.000	0%	$ 1.650.000
SUBTOTAL					**$ 2.081.050**
IVA 5%					**$ 18.690**
IVA 19%					**$ 10.878**
TOTAL					**$ 2.110.618**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 6 noviembre de 2025

Sres. POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

ITEM	MATERIALES	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Canaleta Plastica De 60mmX 40mm X 2metros Con Adhesivo Azul - EMP07	Implemento indispensable para cubrimiento de circuitos de coneccion electronica.	3	$ 33.900	19%	$ 101.700
2	Alambre Ferroniquel de Diametro 5 mm x 1 mts	Material de contacto para la transmicion deimplulsos electricos a las abejas	280	$ 1.000	19%	$ 280.000
3	Tornillo con inserto para madero de 25 mm unidad	Accesorio de sosten para el alambre y la distribucion sincronada de corriente	30	$ 2.000	19%	$ 60.000
6	Acrilico de 50 cm de largo y 30 cm de ancho, con un grosor de 5 mm color negro	Este material servirá de soporte a cada uno de los cables.	2	$ 86.250	19%	$ 172.500
					SUBTOTAL	**$ 614.200**
					IVA 19%	$ 116.698
					TOTAL	**$ 730.898**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 30 Octubre de 2025

Sres. POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

SUMINISTRO DE EQUIPO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	CABLE DE CONEXION RAPIDA 20CM M-M	3	$ 2.800	19%	$ 8.400
2	CABLE DE CONEXION RAPIDA 20CM M-H	3	$ 2.800	19%	$ 8.400
3	LAMINA COBRIZADA EN BAQUELITA 10X15	3	$ 5.100	19%	$ 15.300
4	PORTAPILA 18650X1	3	$ 1.500	19%	$ 4.500
5	SOLDADURA DE ESTAÑO X 5 MTS	3	$ 5.800	19%	$ 17.400
6	HEADER HEMBRA 1X40 (2.54MM)	3	$ 1.100	19%	$ 3.300
7	POMADA O PASTA PARA SOLDAR BG UNICA	3	$ 19.200	19%	$ 57.600
8	CARGADOR DE BATERIAS LIPO TP4056	3	$ 6.500	19%	$ 19.500
9	CABLE VEHICULAR AWG 20 NEGRO X METRO	3	$ 1.800	19%	$ 5.400
10	CABLE VEHICULAR AWG 20 AZUL X METRO	3	$ 1.800	19%	$ 5.400
11	TRANSISTOR NPN 2N2222	3	$ 200	19%	$ 600
12	BATERIA LITIO-ION 18650	3	$ 36.500	19%	$ 109.500
13	ELEVADOR MT3608 2A 50W	3	$ 4.900	19%	$ 14.700
14	CABLE VEHICULAR AWG 20 AMARILLO X METRO	3	$ 1.800	19%	$ 5.400
15	CABLE VEHICULAR AWG 20 VERDE X METRO	3	$ 1.800	19%	$ 5.400
16	Suiche Balancin Mini 2Pos 2Pin 3A Rojo	3	$ 900	19%	$ 2.700
17	LED chorro 5mm blanco (5 pcs)	3	$ 800	19%	$ 2.400
18	ESP32 38 Pines	3	$ 33.000	19%	$ 99.000
SUBTOTAL					**$ 384.900**
IVA					$ 73.131
TOTAL					**$ 458.031**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 14 Octubre de 2025

MOSCA SOLDADO NEGRA MATERIALES E INSUMOS POLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID

SUMINISTRO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Lupa diadema telescopica	Identificar macroscopicamnete larvas de MSN	1	**$ 110.000**	19%	$ 110.000
2	Caneca Plástica De 30 Litros	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 89.000**	19%	$ 89.000
3	Mangera Swan con racor 1/2" x 20 metros Dunflex	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 60.000**	19%	$ 60.000
4	Caja de tornillos ensamble C.A Mejia -6x1 1/4- (caja x 250 UN)	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 16.000**	19%	$ 16.000
5	Tablilla triplex 3.2 mm - 1.22 x 2.44 mts	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 48.000**	19%	$ 48.000
6	Juego brocas de Acero Rapido HSS para metal y brocas para concreto de 17 piezas.	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 40.000**	19%	$ 40.000
7	Reactivos de calibracion				19%	$ -
8	Malla anti insectos 1 Mt ancho X 1 Mt de largo.	Desarrollo de trampa de mosca soldado negra	1	**$ 10.000**	19%	$ 10.000
				SUBTOTAL		**$ 373.000**
				IVA		$ 70.870
				TOTAL		**$ 443.870**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 14 Octubre de 2025

MOSCA SOLDADO NEGRA MATERIALES E INSUMOS POLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID

SUMINISTRO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Balanza Gramera	Cuantificar la biomasa larval mediante su peso	1	**$ 100.000**	19%	$ 100.000
2	Termohigometro	Medir variables ambientales	1	**$ 140.000**	19%	$ 140.000
3	Lupa telescopica de campo movil	Identificar macroscopicamente larvas de forma portatil para verlas en los diferentes sustratos en sus trampas	1	**$ 110.000**	19%	$ 110.000
4	Caladora electrica 600w	Trampa de mosca soldado negra para realizar la trampa de MSN	1	**$ 390.000**	19%	$ 390.000
5	Estereoscopio microscopio	Identificar macroscopicamnete larvas de MSN	1	**$ 1.800.000**	19%	$ 1.800.000
6	Taladro	Trampa de mosca soldado negra para realizar la trampa de MSN	1	**$ 210.000**	19%	$ 210.000
				SUBTOTAL		**$ 2.750.000**
				IVA		$ 522.500
				TOTAL		**$ 3.272.500**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com

Medellìn 10 Octubre de 2025

MATERIALES GEI POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

SUMINISTRO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN	CANT	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Sensor CH4 (Medir la concentración de CH4 en el aire) 0 - 1000 ppm	Sensor CH4 infrarrojo UART señal de voltaje analógico compensación. 0-1000 PPM	2	**$ 780.000**	19%	$ 1.560.000
2	Sensor N2O (Medir la concentración de N_2O en el aire) 0 - 10000 ppm	IRS4 N20. Origen China Tiempo de entrega 120 días (sujeto a disponibilidad)	2	**$ 2.600.000**	19%	$ 5.200.000
3	Sensor CO2 (Medir la concentración de CO_2 en el aire) 0 - 1000 ppm	Sensor de Gas CO2 Dióxido De Carbono – MG811	2	**$ 250.000**	19%	$ 500.000
4	Sensor Sensor de temperatura y humedad DHT22 (Monitorea las condiciones ambientales)	Sensor de Humedad y Temperatura DHT22.	2	**$ 52.000**	19%	$ 104.000
5	Sensor bmp280 (Medir presion atmosferica)	GY-BMP280	2	**$ 40.000**	19%	$ 80.000
6	Tarjeta esp 32 (Necesaria para programar y controlar el microcontrolador Arduino.)	Tarjeta de desarrollo Wi-Fi Bluetooth ESP32-C6	2	**$ 80.000**	19%	$ 160.000
7	Barómetro Kestrel 3500 DT Delta (medicion de variables ambientales)	Medidor de Viento de Bolsillo Kestrel 3500	2	**$ 1.800.000**	19%	$ 3.600.000
8	Adaptador microSD a USB (Extracción d datos del Esp 32 a PC)		1	**$ 52.000**	19%	$ 52.000
9	Cajas IP 67 (Aislante y caja de control de los sistemas)		2	**$ 155.000**	19%	$ 310.000
10	Tarjeta SD 16gb (almacenamiento de informacion)		1	**$ 80.000**	19%	$ 80.000
11	Cargador de baterías (Necesario para recargar las baterías utilizadas en campo.)	Voltaje de entrada: 100-240V, 50/60 Hz Voltaje de salida: 5V, 2500mA	2	**$ 90.000**	19%	$ 180.000
12	Cintas métrica 50 m (Medicion de areas en campo)		1	**$ 100.000**	19%	$ 100.000

13	Tableta Lenovo Idea Tab TB336FU (8 GB/128GB)	Incluye Teclado Lenovo Folio + Lenovo Tab Pen Plus Referencia: ZAFR0210CO Procesador: MediaTek Dimensity 6300 (8C, 2x A76 @2.4 GHz + 6x A55@2.0 GHz) Memoria: 8GB Soldered LPDDR4x Almacenamiento: 128GB UFS 2.2 Cámara Frontal: 5 MP Cámara Posterior: 8 MP Pantalla: 11" 2.5K (2560x1600) IPS 500nits Antihuellas, 72% NTSC, 90Hz, Táctil Batería: 7040mAh (típico) Sistema Operativo: Android 15 Conectividad: Wi-Fi 5, 802.11ac 1x1 + BT5.2 Puertos estándar: 1x USB-C (USB de alta velocidad / USB 2.0), con carga; 1x conector combinado para auriculares / micrófono (3,5 mm); 1x Ranura para tarjetas	3	**$ 987.500**	0%	$ 2.962.500
SUBTOTAL						**$ 14.888.500**
IVA						$ 2.265.940
TOTAL						**$ 17.154.440**

Razón Social del Proponente	BIDFOR SAS
NIT	901398448-2
Teléfonos	3041243713
Ciudad	MEDELLIN
Dirección electrónica	gerencia@bidforcep.com

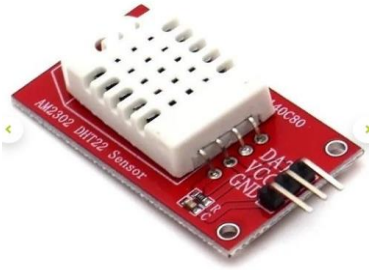
JHAIVLENNE GUTIERREZ FIGUEROA
C.C. 1.020.4884.496
BIDFOR S.A.S
Celular: 3045203455
Correo: gerencia@bidforcep.com



Medellìn 7 Octubre de 2025

MATERIALES E INSUMOS PARA EL POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID 890980136-6

ITEM	IMAGEN DE REFERENCIA

1	CH4 MH-440D
2	IRS4 N2O Range:0-10000PPM
3	
4	AM2302 DHT22 Sensor DAT VCC GND
5	
6	ESP32-C6-WROOM-1

7	Kestrel 61.0 3500
8	Micro SD USB2.0
9	ZCEBOX
10	SanDisk Ultra 16 GB micro SD HC I 10
11	Type C
12	FORTE

13	