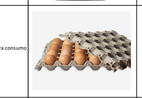
LOTES	VALOR
LOTE 1 MATERIALES ELABORACION DE ALIMENTOS	$ 12.761.040
LOTE 2 MATERIALES PRODUCCION AGRICOLA	$ 30.711.581
LOTE 3 MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA FORMACION	$ 28.196.314
LOTE 4 MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	$ 78.330.700
VALOR TOTAL PROCESO	**$ 149.999.634**

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL
GRUPO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN TECNOLOGICA Y FORMATIVA
Anexo 1.1. Estudio de mercado

INFORMACIÓN DEL PROYECTO/PLAN

NOMBRE DEL PROYECTO/PLAN	Implementación de la tienda Zajuna Campo en el Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios como estrategia de formación y comercialización para valorizar saberes ancestrales y dinamizar la economía rural en Puerto Boyacá

ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTOGRAFIA DEL ELEMENTO (opcional)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 COLDINAMIC	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 BIENES Y SERVICIOS	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL	OBSERVACIONES
1	50131704	Leche en polvo entera	Presentación comercial: bolsa de 1 kilogramo. Leche en polvo entera, producto deshidratado obtenido de la evaporación de leche de vaca pasteurizada, con un contenido mínimo de grasa láctea del 26 %, en polvo homogéneo de color blanco crema, libre de grumos y humedad, empacada en bolsa multilaminada sellada, almacenada en lugar fresco y seco (temperatura ≤25 °C y humedad relativa <65 %), transportada bajo adecuadas condiciones sanitarias. Al momento de la entrega, el producto deberá contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		KILOGRAMO	6	$ 51.870,00	$ 49.400,00	$ 50.635	$ 303.810	
2	50151513	Aceite vegetal comestible refinado de soya	Aceite vegetal comestible refinado de soya, girasol, canola o mezcla de estos aceites, apto para consumo humano, en presentación comercial de 1 litro, en envase PET original, limpio, sellado y debidamente rotulado. El producto deberá cumplir con la normatividad sanitaria vigente y, al momento de la entrega, contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		Litro	10	$ 12.915,00	$ 12.300,00	$ 12.608	$ 126.075	
3	50161509	Azúcar blanca refinada	Azúcar blanca refinada, grado alimenticio, en presentación comercial de bolsa de 1 kilogramo, seca, libre de cuerpos extraños, impurezas y terrones ocasionados por humedad. Empacada en su envase original, limpio, sellado y debidamente rotulado. Al momento de la entrega, el producto deberá contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		Kilogramo	20	$ 6.510,00	$ 6.200,00	$ 6.355	$ 127.100	
4	50171902	Condimento	Condimento para hamburguesa fina, grado alimenticio, en presentación comercial de 1 libra (454 g aproximadamente), empacado en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada. El producto deberá declarar sus ingredientes en la etiqueta, contar con ficha técnica del fabricante, indicar la dosificación recomendada para su uso, número de lote, registro sanitario cuando aplique y fecha de vencimiento. Al momento de la entrega, deberá contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		Libra	1	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 15.990	
5	50171902	Condimento	Condimento compuesto sabor chorizo antioqueño, grado alimenticio, mezcla de especias, hierbas, condimentos y aditivos permitidos para conferir el sabor, color y aroma característicos en la elaboración de chorizo tipo antioqueño. Presentación comercial de 500 gramos, empacado en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada. El producto deberá contar con ficha técnica del fabricante, declaración de ingredientes, dosificación recomendada, número de lote y registro sanitario cuando aplique. Al momento de la entrega, deberá contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		Libra	1	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 15.990	
6	50171902	Condimento	Condimento compuesto sabor butifirra, grado alimenticio, mezcla de especias, condimentos y aditivos permitidos para conferir el sabor, aroma y color característicos en la elaboración de butifirra. Presentación comercial de 500 gramos, empacado en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada. El producto deberá contar con ficha técnica del fabricante, declaración de ingredientes, dosificación recomendada, número de lote y registro sanitario cuando aplique. Al momento de la entrega, deberá contar con una vida útil remanente mínima del 70 % de la establecida por el fabricante.		Libra	1	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 15.990	
7	73101614	Cuajo líquido,	Cuajo líquido, grado alimenticio, para elaboración de quesos. Presentación de 500 mL a 1 L, en envase original, sellado y rotulado. Con ficha técnica, dosificación recomendada por el fabricante y vida útil remanente mínima del 70 %		Litro	6	$ 38.220,00	$ 36.400,00	$ 37.310	$ 223.860	
8	60103905	Cultivo láctico termófilo liofilizado	Cultivo láctico termófilo liofilizado, de inoculación directa, para elaboración de yogurt, con Streptococcus thermophilus y Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus. Presentación en sobre o vial con capacidad para inocular 50 litros de leche, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Unidad	3	$ 116.025,00	$ 110.500,00	$ 113.263	$ 339.788	
9	50171804	Bicarbonato de sodio	Bicarbonato de sodio grado alimenticio, presentación comercial de 500 g, en empaque original, limpio, sellado y debidamente rotulado, con vida útil remanente mínima del 70 %.		Unidad	5	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 66.625	
10	50101715	Levadura seca	Levadura seca activa (Saccharomyces cerevisiae), grado alimenticio, presentación comercial de 500 g, en empaque original, limpio, sellado y debidamente rotulado. Con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Unidad	10	$ 18.900,00	$ 18.000,00	$ 18.450	$ 184.500	
11	85151507	Benzoato de sodio	Benzoato de sodio grado alimenticio (INS 211), con pureza conforme a la ficha técnica del fabricante. Presentación comercial de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Unidad	2	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 73.800	
12	51182401	Cloruro de calcio	Cloruro de calcio grado alimenticio (INS 509), presentación comercial de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Kilogramo	2	$ 25.200,00	$ 24.000,00	$ 24.600	$ 49.200	
13	50112002	Proteína aislada de soya	Proteína aislada de soya, grado alimenticio, con contenido de proteína ≥ 90 % en base seca. Presentación comercial de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Kilogramo	2	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 114.800	
14	51171502	Cultivo láctico probiótico liofilizado	Cultivo láctico probiótico liofilizado, de inoculación directa, para elaboración de yogurt, con Streptococcus thermophilus, Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus y cepas probióticas (Lactobacillus acidophilus s/o Bifidobacterium spp.). Presentación en sobre o vial con capacidad para inocular 50 litros de leche, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		UNIDAD	2	$ 129.675,00	$ 123.500,00	$ 126.588	$ 253.175	
15	50171805	Sal curante	Sal curante, mezcla de curado grado alimenticio, con contenido de nitrito declarado por el fabricante. Presentación comercial de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada, con ficha técnica que incluya composición, dosificación e instrucciones de uso, y vida útil remanente mínima del 70 %.		Kilogramo	1	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 15.990	
16	50171805	Sorbato de potasio	Sorbato de potasio grado alimenticio (INS 202), con pureza conforme a la ficha técnica del fabricante. Presentación comercial de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada, con ficha técnica y vida útil remanente mínima del 70 %.		Kilogramo	1	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 36.900	
17	24141502	La tripa de celulosa	La tripa de celulosa es una envoltura artificial elaborada a partir de celulosa regenerada (derivada de la pulpa de madera o algodón). Está diseñada para la elaboración de embutidos, proporcionando uniformidad en el calibre, facilidad de manipulación y resistencia durante el proceso térmico. Calibre 34 mm ± tolerancia comercial, compatible con embutidora. Presentación: tubo de 15 metros, fecha de vencimiento: 24 meses en empaque cerrado. Cumple con Codex Alimentarius, FDA y normativa INVIMA para materiales en contacto con alimentos.		Unidad	3	$ 38.220,00	$ 36.400,00	$ 37.310	$ 111.930	
18	24141502	La tripa de celulosa	Tripa de celulosa, grado alimenticio, calibre 18 mm, diseñada para garantizar uniformidad en el calibre, resistencia y facilidad en los procesos de embutido. Presentación: tubo de 15 metros. Fecha de vencimiento: 18–24 meses en envase cerrado. Cumple con Codex Alimentarius, FDA (21 CFR) y requisitos sanitarios de INVIMA para materiales en contacto con alimentos.		Unidad	3	$ 38.220,00	$ 36.400,00	$ 37.310	$ 111.930	
19	12171506	Colorante	Colorante natural carmín de cochinilla, grado alimenticio (INS 120), presentación de 500 g. El producto deberá contar con registro sanitario INVIMA vigente, ficha técnica del fabricante y especificar la concentración o poder colorante.		unidad	1	$ 25.200,00	$ 24.000,00	$ 24.600	$ 24.600	
20	50171517	Condimento	Condimento ajo en polvo, grado alimenticio, presentación de 1 kg, empacado en bolsa laminada metalizada (PET/Bio/Aluminio/Polietileno), debidamente rotulada con nombre del producto, marca comercial, fabricante o empacador, peso neto, número de lote y fecha de vencimiento. El proveedor deberá presentar la ficha técnica del producto y cumplir con la normatividad sanitaria y de rotulado vigente aplicable.		unidad	2	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 31.980	
21	42231806	Fécula (almidón) de maíz	Fécula (almidón) de maíz, grado alimenticio, presentación comercial de 1 kg, empacada en bolsa de polietileno original, limpia, sellada y debidamente rotulada.		Unidad	4	$ 8.820,00	$ 8.400,00	$ 8.610	$ 34.440	
22	50221002	Harina de trigo	Harina de trigo todo uso (o panificable, según la necesidad de la formación), grado alimenticio, presentación de 1.000 g, en bolsa plástica original, debidamente rotulada, con fecha de vencimiento de 6 a 12 meses en envase cerrado.		Unidad	20	$ 6.090,00	$ 5.800,00	$ 5.945	$ 118.900	
23	50221002	Harina de trigo panificable fortificada	Harina de trigo panificable fortificada, con contenido de proteína mínimo entre 11 % y 12 %, presentación en bulto de 50 kg, debidamente rotulada y con fecha de vencimiento mayor a 6 meses.		Unidad	20	$ 7.035,00	$ 6.700,00	$ 6.868	$ 137.350	
24	24121508	Huevo de gallina categoría AAA	Huevo de gallina categoría AAA, con cáscara íntegra, limpia y sin fisuras, en bandejas o cubetas originales, debidamente identificadas y aptas para consumo humano.		Unidad	120	$ 887,25	$ 845,00	$ 866	$ 103.935	
25	50151513	Margarina industrial	Margarina industrial para panificación y repostería, con un contenido mínimo de 80 % de materia grasa, presentación de 2,5 kg, en empaque original, limpio, sellado y debidamente rotulado.		Unidad	4	$ 17.062,50	$ 16.250,00	$ 16.656	$ 66.625	
26	12352107	Sal refinada	Sal refinada, yodada y fluorada, grado alimenticio para consumo humano, presentación de 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada.		Unidad	6	$ 3.780,00	$ 3.600,00	$ 3.690	$ 22.140	
27	10151802	Esencia de vainilla:	Esencia de vainilla: Esencia o aromatizante sabor vainilla, líquido, grado alimenticio, elaborado a partir de extracto natural de vainas de Vanilla planifolia o mediante formulación sintética (vainillina). Utilizado para aportar aroma y sabor en productos de panadería, repostería, lácteos, bebidas y confitería. Presentación: frasco de 500 mL.		Unidad	2	$ 17.850,00	$ 17.000,00	$ 17.425	$ 34.850	
28	50171707	Esencia de arequipe	Esencia o aromatizante sabor arequipe, líquido, grado alimenticio, presentación en frasco de 250 mL, en envase original, limpio, sellado y debidamente rotulado. Unidad de medida: frasco/unidad de 250 mL		unidad	2	$ 18.900,00	$ 18.000,00	$ 18.450	$ 36.900	
29	50307502	Esencia de Naranja	Esencia de Naranja: Aromatizante alimenticio natural o artificial, empleado para aportar olor y sabor característico a naranja fresca y cítrica en alimentos y bebidas. Esencia de naranja líquida, presentación en frasco de 250 mL.		unidad	2	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 22.550	
30	10151803	Canela en polvo	Canela en polvo en presentacion de 250 gr; Se utiliza ampliamente en la cocina, repostería y bebidas por su sabor dulce, cálido y aromático.		unidad	2	$ 9.555,00	$ 9.100,00	$ 9.328	$ 18.655	
31	50181708	Polvo para hornear	Polvo para hornear grado alimenticio, mezcla de agentes leudantes como bicarbonato de sodio y ácidos permitidos, con agente antiaglomerante. Presentación en empaque de 250 g, con vida útil remanente mínima del 70 %.		Unidad	20	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 225.500	
32	50171902	Nuez moscada entera	Nuez moscada entera, seca, sana y grado alimenticio. Presentación comercial por gramos, en empaque original, limpio, sellado y debidamente rotulado empaque x 100 g		Unidad	8	$ 25.200,00	$ 24.000,00	$ 24.600	$ 196.800	
33	10152003	Uvas pasas	Uvas pasas, en envase flexible original, limpio, sellado y debidamente rotulado, identificado con lote y fecha de vencimiento. Presentación: bolsa de 1 kg.		unidad	5	$ 33.600,00	$ 32.000,00	$ 32.800	$ 164.000	
34	50101516	Durazno en almíbar	Durazno en almíbar, en mitades o rebanadas, en envase original de 3 kg, con peso neto y peso drenado mínimo declarado.		unidad	10	$ 23.100,00	$ 22.000,00	$ 22.550	$ 225.500	
35	12161806	Pectina cítrica	Pectina cítrica rápida grado alimenticio, tipo HM de gelificación rápida, utilizada como agente gelificante, espesante y estabilizante en productos alimenticios. Presentación comercial 1 kg, en bolsa original, limpia, sellada y debidamente rotulada.		unidad	3	$ 79.800,00	$ 76.000,00	$ 77.900	$ 233.700	
36	42231806	Carboximetil celulosa sódica (CMC)	Carboximetil celulosa sódica (CMC): Aditivo alimentario en polvo blanco, soluble en agua, usado como espesante, estabilizante y retenedor de agua en bebidas, lácteos, panadería, repostería y embutidos. CMC grado alimenticio INS 466, presentación bolsa de 1 kg y ficha técnica		Unidad	2	$ 38.220,00	$ 36.400,00	$ 37.310	$ 74.620	

37	10213855	Aceite clínico	Aceite clínico de prescripción para piel delicada sensitiva. Ligero y de fácil aplicar aceite, ahumectante ampliamente adaptable a cualquier piel. Ideal para masajes y estimulación de la circulación sanguínea. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 50 kg.	unidad	2	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 73.800
38	11102019	Recipientes para yogurt	Recipientes para yogurt. Envases en PET reciclado grado alimenticio, resistentes a congelación para conservar con enfriamiento, distribución para almacenaje, transporte y presentación gourmet yogurt. Presentación de 1000 mL, con tapa hermética y resistente, aptos para refrigeración.	unidad	200	$ 4.730,00	$ 4.800,00	$ 4.415	$ 912.100
39	10213855	El aceite clínico	El aceite clínico (ABC Kitty) es un aditivo alimenticio que ayuda a prevenir cuadros de estrés, ansiedad y miedo. Su función principal es calmar a los animales felinos. Su función secundaria es ayudar a mejorar el pelaje y la piel. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor. Dosis de 1 kg x 5 kg a 7 kg x 7 kg. Dosis	unidad	7	$ 40.200,00	$ 44.800,00	$ 43.100	$ 90.100
40	41112153	Termómetros para hornos	Termómetro para hornos. De uso exclusivo de medición de temperatura, proporcionando horizontal en ángulo y medidas para un rango específico y preciso. Ideal para hornear pan, pasteles, galletas y otros productos que requieren control de temperatura. Presentación: Rango de medición: 0 a 300 °C. Precisión: ±1 °C. Material: Acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 15 cm. Diámetro del bulbo: 3 cm. Rango de medición: 0 a 300 °C. Precisión: ±1 °C. Material: Acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 15 cm. Diámetro del bulbo: 3 cm. Rango de medición: 0 a 300 °C. Precisión: ±1 °C. Material: Acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 15 cm. Diámetro del bulbo: 3 cm.	unidad	1	$ 115.500,00	$ 110.000,00	$ 112.750	$ 112.750
41	11111157	vinyl	Película adhesiva para envolver vinyl. Rollo por 200 metros. Rollo de PVC/PE apto para contacto con alimentos, con ancho de 45mts.	unidad	4	$ 24.970,00	$ 23.400,00	$ 23.985	$ 95.940
42	52101706	Café soluble liofilizado	CAFE SOLUBLE LIOFILIZADO. Presentación: Frasco de vidrio. Contenido neto: 100 g. Presentación: Frasco de vidrio. Contenido neto: 100 g.	unidad	10	$ 38.220,00	$ 36.400,00	$ 37.310	$ 373.100
43	44121850	Moldes para queso	Moldes para queso. Recipientes especializados diseñados para dar forma a quesos de diversas características de textura y color. Ideales para quesos artesanales y de alta calidad. Presentación: Material: plástico grado alimenticio. Dimensiones: Diámetro: 20 cm. Altura: 10 cm. Capacidad: 2 kg. Material: plástico grado alimenticio. Dimensiones: Diámetro: 20 cm. Altura: 10 cm. Capacidad: 2 kg.	unidad	15	$ 61.425,00	$ 58.500,00	$ 59.963	$ 899.438
44	52101855	Rodillo para pastelería	Rodillo para pastelería. Herramienta cilíndrica utilizada para extender, aplanar y dar forma a masas y pasteles. Esencial en cocinas profesionales y domésticas, ofrece versatilidad y precisión en la preparación de diversos productos de panadería y repostería. Presentación: Material: madera de haya. Dimensiones: Longitud: 50 cm. Diámetro: 5 cm. Peso: 1.5 kg. Material: madera de haya. Dimensiones: Longitud: 50 cm. Diámetro: 5 cm. Peso: 1.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	2	$ 88.200,00	$ 84.000,00	$ 86.100	$ 172.200
45	40101517	Máquina horizontal de vacío	Máquina horizontal de vacío para envasado, amamantación eléctrica 110 V, potencia aproximada 1000 W, con mangueras para hortalizas y control de presión ajustable. Presentación: Capacidad: 20 litros. Dimensiones: Longitud: 60 cm. Ancho: 40 cm. Altura: 30 cm. Peso: 15 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda.	unidad	1	$ 1.050.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.550.000	$ 1.550.000
46	40101802	Molde de pastel plastico	Molde de pastel plástico para hornear productos clásicos de diversas medidas, capacidad 2 L y antiadherente, apto para chocolatería profesional, especial en cocinas y agrícola comercial.	unidad	15	$ 47.775,00	$ 45.500,00	$ 46.638	$ 699.563
47	52101416	Cortador dentado	Cortador dentado para corte preciso y decorativo de masas, herramienta para estandarizar porciones y pastelería de productos de chocolatería, fabricados en material resistente y duradero. Presentación: Material: acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 15 cm. Ancho: 5 cm. Peso: 0.2 kg.	unidad	2	$ 61.425,00	$ 58.500,00	$ 59.963	$ 119.925
48	41112503	Medidor de PH	Medidor de PH. Sensor, Ficha, Cable. Este medidor de pH trabaja en agua ó en solución. Es ideal para medir pH de productos de chocolatería, fabricados en material resistente y duradero. Presentación: Rango de medición: pH 0 a 14. Precisión: ±0.01 pH. Resolución: 0.01 pH. Compensación de temperatura: Automática. Rango de temperatura: 0 a 60 °C. Material: Carcasa: ABS. Sonda: vidrio. Dimensiones: Longitud: 20 cm. Diámetro: 3 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	1	$ 225.550,00	$ 214.500,00	$ 219.863	$ 219.863
49	52101706	Aceite líquido	Aceite líquido. Producto concentrado de leche, fácil de almacenamiento y manejo. Ideal para cocinas profesionales y domésticas. Presentación: Capacidad: 1 litro. Material: plástico. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda.	litro	1	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 57.400
50	50181814	Mortadela de cerdo	Mortadela de cerdo 100% pura de grado alimenticio. Presentación: 1 kilogramo. Presentación bajo vacío. Ideal para sándwiches y tablas de carne. Carne de cerdo magistral, cuidadosamente seleccionada. Sin aditivos artificiales ni conservantes. Disponible en formatos de 1 kilogramo y 500 gramos. Empaque sellado bajo atmósfera modificada para mayor frescura. Cumplimiento de la reglamentación sanitaria vigente (INVIMA, cuando aplique).	kilogramo	5	$ 61.425,00	$ 58.500,00	$ 59.963	$ 299.813
51	50181511	Mortadela de ambiente	Mortadela de cerdo 100% 1 comercial. Presentación: 1 kilogramo. Presentación bajo vacío. Ideal para sándwiches y tablas de carne, repostería, cocina y preparación agroindustrial. Sin aditivos artificiales. Carne de cerdo magistral. Empaque sellado bajo atmósfera modificada. Cumplimiento de la reglamentación sanitaria vigente (INVIMA, cuando aplique).	kilogramo	5	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 184.500
52	41116206	Levadura de cerveza	Levadura de cerveza granulada, gran pureza, utilizada como ingrediente en panadería, repostería, chocolatería y en industria alimentaria, aporta sabor a nuez y mejora la textura de productos de panadería y repostería. Presentación: Material: levadura de cerveza. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	kilogramo	5	$ 43.680,00	$ 41.600,00	$ 42.640	$ 213.200
53	50101509	Azúcar pulverizada	Azúcar pulverizada de alta calidad, ideal para cocinas profesionales y de pastelería, diseñada para obtener texturas finas y homogéneas en productos de repostería y panadería. Presentación: Material: azúcar. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	kilogramo	15	$ 8.820,00	$ 8.400,00	$ 8.610	$ 129.150
54	50131903	Almidón de yuca	Almidón de yuca, grado alimenticio, obtenido a partir de raíces de yuca (Manihot esculenta), de color blanco, textura fina e homogénea, libre de impurezas y olores extraños, apto para una variedad de repostería, panadería y gastronomía, proporcionando cremosidad y estabilidad a productos como salsas, postres y productos de panadería. Presentación: Material: almidón de yuca. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	kilogramo	20	$ 6.820,00	$ 6.500,00	$ 6.660	$ 133.200
55	50131108	Maíz	Maíz para palomitas, grano seco de textura, grado alimenticio, seleccionado, limpio, uniforme, libre de impurezas, insectos, hongos, humedad excesiva, apto para consumo directo o para procesamiento en productos de panadería y repostería. Presentación: Material: maíz. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	kilogramo	5	$ 6.820,00	$ 6.500,00	$ 6.660	$ 33.313
56	50161511	Arroz	Arroz blanco, grado alimenticio, 100 % de grano largo o corto entero, limpio, seco, libre de impurezas, insectos, hongos, humedad excesiva, apto para consumo directo o para procesamiento en productos de panadería y repostería. Presentación: Material: arroz. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	litro	30	$ 6.090,00	$ 5.800,00	$ 5.945	$ 178.350
57	41112213	Termómetro digital para freír	Termómetro de freír digital, especializado para medición de temperatura en aceites, con puntas finas para determinación, rango óptimo de medición de 0 a 300 °C, precisión ±1 °C, pantalla LCD, apagado automático, resistente a salpicaduras, ideal para cocinas profesionales y domésticas. Presentación: Material: acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 15 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	1	$ 105.500,00	$ 100.000,00	$ 102.750	$ 102.750
58	52131002	Molde de rosquilla	Molde de rosquillas de silicona para cocina, diseñado para hornear rosquillas de 6 cm, fabricado en silicona de grado alimenticio, antiadherente y resistente a temperaturas de hasta 230 °C, ideal para cocinas profesionales y domésticas. Presentación: Material: silicona. Dimensiones: Longitud: 30 cm. Ancho: 20 cm. Altura: 5 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	5	$ 61.425,00	$ 58.500,00	$ 59.963	$ 299.813
59	44121808	Cepillos	Cepillos para bandejas, utilizados en grado alimenticio y papel industrial para uso en cocinas y en otros usos, resistentes y duraderos, ofrecen una limpieza eficaz y preservación de ambientes. Presentación: Material: nylon. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	3	$ 10.300,00	$ 10.000,00	$ 10.660	$ 31.980
60	52101702	Espátula	Espátula de plástico de cocina de textura grado alimenticio, fabricada en material plástico de 80 % resistente a temperaturas entre -40 °C y 230 °C, de dimensiones 30 cm x 5 cm x 2 cm, ideal para cocinar, mezclar y servir, con un peso de 0.5 kg, de fácil limpieza, ergonómica y de gran durabilidad, cumpliendo con normas de seguridad alimentaria. Presentación: Material: plástico. Dimensiones: Longitud: 30 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 2 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidades	4	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 63.960
61	52101702	Espátula	Espátula para aplicación clínica, fabricada en acero inoxidable grado alimenticio, ligeramente flexible y de 14 cm de largo, ideal para aplicación de productos en ambientes controlados, cumpliendo con normas de seguridad alimentaria. Presentación: Material: acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 14 cm. Ancho: 2 cm. Altura: 1 cm. Peso: 0.1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidades	4	$ 17.325,00	$ 16.500,00	$ 16.913	$ 67.650
62	10111303	Malla biodegradables	Malla biodegradables para frutas y hortalizas, elaboradas en rollo de material biodegradable y compostable, aptas para cosechas en almacén, ofrecen protección y ventilación, mejorando la conservación de productos frescos, ideales para cosechas en almacén y transporte. Presentación: Material: malla biodegradable. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	10	$ 30.800,00	$ 28.000,00	$ 29.155	$ 291.550
63	11111202	Malla de polietileno	Malla de polietileno para cosecha y almacenamiento, fabricada en polietileno biodegradable de grado alimenticio, ofrece resistencia y adaptabilidad a diferentes cosechas, ideal para almacenamiento y transporte de productos frescos, cumpliendo con normas de seguridad alimentaria y ambientales. Presentación: Material: malla de polietileno. Dimensiones: Longitud: 10 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 20 cm. Peso: 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	15	$ 47.775,00	$ 45.000,00	$ 46.638	$ 699.563
64	52131504	Tijeras de cocinar	Tijeras de cocina para industrias y repostería, fabricadas en acero inoxidable grado alimenticio, ergonómicas, de 20 cm de longitud, ideales para el manejo de productos de cocina, de masas de hojaras, masas y productos de panadería y repostería, de dimensiones aproximadas: 20 cm de longitud, 5 cm de ancho y 2 cm de altura, de 0.5 kg de peso, cumpliendo con normas de seguridad alimentaria. Presentación: Material: acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 20 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 2 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	7	$ 247.700,00	$ 234.000,00	$ 239.850	$ 479.700
65	44121618	Tijeras industriales	Tijeras industriales multiuso grado alimenticio, fabricadas en acero inoxidable de alta resistencia, con hojas de filo de precisión, ergonómicas y de comodidad y agarre para uso prolongado en ambientes de alta exigencia, de 30 cm de longitud, ideales para cocinas profesionales y domésticas, de dimensiones aproximadas: 30 cm de longitud, 5 cm de ancho y 2 cm de altura, de 0.5 kg de peso, cumpliendo con normas de seguridad alimentaria. Presentación: Material: acero inoxidable. Dimensiones: Longitud: 30 cm. Ancho: 5 cm. Altura: 2 cm. Peso: 0.5 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg. Indicaciones: Para prevención del dolor de espalda. Presentación de 1 kg.	unidad	7	$ 88.725,00	$ 84.500,00	$ 86.613	$ 173.225
TOTAL													$ 8.763.300

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL
GRUPO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN TECNOLOGICA Y FORMATIVA
Anexo 1.1. Estudio de mercado

INFORMACIÓN DEL PROYECTO/PLAN

NOMBRE DEL PROYECTO/PLAN	Implementación de la tienda Zajuna Campo en el Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios como estrategia de formación y comercialización para valorizar saberes ancestrales y dinamizar la economía rural en Puerto Boyacá

ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTOGRAFIA DEL ELEMENTO (opcional)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 COLDINAMIC	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 BIENES Y SERVICIOS	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL	OBSERVACIONES
1	10151515	semillas. cebolla roja	cebolla roja- Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Variedad uniforme, bulbos rojos homogéneos. Calidad sanitaria: Semilla tratada, libre de plagas y enfermedades. Adaptabilidad ambiental: 0–1800 msnm, suelos francos, pH 6–7. Indicadores de origen: Certificada, producción nacional e importada. Presentación comercial: Bolsa hermética x 200 g.		Unidad	3	$ 8.820,00	$ 8.400,00	$ 8.610	$ 25.830	
2	10151502	semillas. Zanahoria	Zanahoria - Daucus carota L. subsp. sativus: Alta germinabilidad: ≥ 80 % Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Desinfectada, libre de patógenos de suelo. Adaptabilidad ambiental: Climas templados, suelos profundos y sueltos. Indicadores de origen: Registro ICA, procedencia certificada. Presentación comercial: bolsas x 200 g.		Unidad	3	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 33.825	
3	10151805	semillas. Cilantro	Cilantro - Coriandrum sativum L Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Grano seleccionado de alta uniformidad. Calidad sanitaria: Semilla seca, libre de hongos y plagas. Adaptabilidad ambiental: Altitud de 0–2600 msnm, ciclo corto. Indicadores de origen: Procedencia nacional e importada, certificada. Presentación comercial: Bolsa x 500 g.		Unidad	1	$ 10.500,00	$ 10.000,00	$ 10.250	$ 10.250	
4	10151521	semillas. Ají Pimentón	Ají Pimentón - Pimiento, Morrón – Capsicum annuum L: Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Híbridos uniformes en tamaño y sabor. Calidad sanitaria: Control fitosanitario garantizado. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos, suelos fértiles con riego. Indicadores de origen: Certificación internacional, híbridos. Presentación comercial: Bolsa x 500 semillas.		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 13.325	
5	10151507	semillas. Pepino	Pepino - Cucumis sativus L Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Uniformidad en fruto cilíndrico. Calidad sanitaria: Tratada contra damping-off y mildiu. Adaptabilidad ambiental: 0–1600 msnm, alta demanda hídrica. Indicadores de origen: Variedades nacionales e importadas. presentacion: 2.000 Semillas Orgánicas De Pepino En Maceta O Huerta		Unidad	1	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 11.275	
6	10151508	semillas Berenjena	Berenjena - Solanum melongena L: Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Frutos alargados y homogéneos. Calidad sanitaria: Tratada contra plagas comunes. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos, suelos bien drenados. Indicadores de origen: Híbridos F1 certificados. Presentación comercial: Bolsa x 500 semillas.		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 13.325	
7	10151518	semillas Tomate Chonto	Tomate Chonto - Solanum lycopersicum L.: Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Frutos uniformes, excelente rendimiento. Calidad sanitaria: Tratamiento antifúngico. Adaptabilidad ambiental: 0–2000 msnm, suelos francos. Indicadores de origen: Semilla híbrida F1 certificada. Presentación comercial: Lata x 500 semillas.		Unidad	1	$ 7.455,00	$ 7.100,00	$ 7.278	$ 7.278	
8	10151503	semillas Patilla	Patilla - Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. & Nakai: Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Frutos grandes, dulces y homogéneos. Calidad sanitaria: Semilla certificada libre de plagas. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos, suelos arenosos. Indicadores de origen: Híbridos internacionales certificados. Presentación comercial: Bolsa o lata x 500 semillas.		Unidad	1	$ 8.820,00	$ 8.400,00	$ 8.610	$ 8.610	
9	10151515	Semilla Cebolla Larga	Cebolla Larga - Allium fistulosum L: Alta germinabilidad: ≥ 80 % Pureza genética: Variedades adaptadas para producción de tallos largos y uniformes. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos asociados al cultivo. Adaptabilidad ambiental: 0–2000 msnm, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla nacional, certificada. Presentación comercial: Bolsa x 500 g.		Unidad	1	$ 6.825,00	$ 6.500,00	$ 6.663	$ 6.663	
10	10151518	Semilla Tomate Santa Clara	Tomate Santa Clara - Lycopersicon Esculentum Mill: Alta germinabilidad: ≥ 80 % Pureza genética: Variedad criolla, frutos medianos. Calidad sanitaria: Semilla seleccionada, libre de impurezas. Adaptabilidad ambiental: Cultivable en diversas regiones del país. Indicadores de origen: Semilla de polinización abierta. Presentación comercial: Bolsa x 100 g		Unidad	1	$ 7.455,00	$ 7.100,00	$ 7.278	$ 7.278	
11	10151504	Semilla Ají Dulce Cubanelle	Ají Dulce Cubanelle - Capsicum annuum: Alta germinabilidad: ≥ 85 % Pureza genética: Variedad dulce, frutos alargados y delgados. Calidad sanitaria: Tratada, libre de plagas y hongos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y templados. Indicadores de origen: Certificada, híbridos y criolla. Presentación comercial: Sobre x 500 semillas.		Unidad	1	$ 8.820,00	$ 8.400,00	$ 8.610	$ 8.610	
12	10151539	Semilla Ahuyama	Ahuyama - Cucurbita moschata Alta germinabilidad: ≥ 85 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y templados, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 500 semillas.		Unidad	1	$ 14.700,00	$ 14.000,00	$ 14.350	$ 14.350	
13	10151537	Semilla Calabacín	Calabacín - Cucurbita pepo L. Alta germinabilidad: ≥ 85 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y templados, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 500 semillas.		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 13.325	
14	10151525	Semilla Limoncillo	Limoncillo - Cymbopogon citratus Alta germinabilidad: ≥ 80 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y templados, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 1000 semillas.		Unidad	1	$ 7.455,00	$ 7.100,00	$ 7.278	$ 7.278	
15	10151525	Semilla Albahaca morada	Albahaca morada - Ocimum basilicum var. purpurascens Alta germinabilidad: ≥ 80 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y templados. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 1000 semillas		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 13.325	
16	10151525	Semilla Llantén	Llantén - Plantago major L. Alta germinabilidad: ≥ 80 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas templados y cálidos, con buena adaptación a diferentes tipos de suelo. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 1000 semillas.		Unidad	1	$ 12.600,00	$ 12.000,00	$ 12.300	$ 12.300	
17	10151525	Semilla Cilantro	Cilantro - Coriandrum sativum L. Alta germinabilidad: ≥ 80 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas templados y cálidos, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 1000 semillas.		Unidad	1	$ 10.500,00	$ 10.000,00	$ 10.250	$ 10.250	
18	10151515	Semilla Habichuela	Habichuela - Phaseolus vulgaris L. Alta germinabilidad: ≥ 85 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas templados y cálidos, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Bolsa x 500 g.		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 130.000,00	$ 71.825	$ 71.825	
19	10151517	Semilla Melón	Melón - Cucumis melo L. Alta germinabilidad: ≥ 85 %. Pureza genética: Variedad definida o equivalente técnicamente aceptada. Calidad sanitaria: Semilla tratada y libre de patógenos. Adaptabilidad ambiental: Climas cálidos y secos, con buena adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas. Indicadores de origen: Semilla certificada. Presentación comercial: Sobre x 1000 semillas.		Unidad	1	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 13.325	
20	10171507	Micorriza	Micorriza: Bioestimulante radicular. Composición: Glomusfasciculatum, Scutellosporaheterogama, Glomusmosseae, Glomusmanihotis, Acaulosporarugosa y Entrophisporacolombiana. Sustrato: Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos. PH: 6,0–6,5. %Humedad: 14–18,6. % Raíces colonizadas: Mínimo 70%. Concentración de esporas: 300 esporas/gramo. Indice de diversidad: 6. VIDA UTIL: 2 años. Presentación: Bulto x 50 Kg en Material en polipropileno.		Unidad	2	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 73.800	
21	10151600	Bandejas de germinación	Bandejas de germinación de 50 cavidades.Tipo : Jardinera Autorregante : No Características : Formato dimensional estandar para germinación y enraizamiento de 50 cavidades de 9 cm de profundidad. Elaborada en material especialmente formulado, durable, no toxico y 100 % reciclable		Unidad	20	$ 16.380,00	$ 15.600,00	$ 15.990	$ 319.800	
22	27112007	Tijeras para poda profesional	Tijeras para poda profesional, fabricadas en acero templado o acero al carbono de alta resistencia con tratamiento anticorrosivo, hojas de corte tipo bypass para cortes limpios y precisos en ramas, tallos y plantas vivas. Mango ergonómico con recubrimiento antideslizante, sistema de resorte de alta durabilidad y seguro de bloqueo para almacenamiento. Capacidad de corte mínima de 20 mm de diámetro. Aptas para labores agrícolas, viveros, huertas y mantenimiento de cultivos. Producto nuevo, incluye ficha técnica del fabricante y garantía por defectos de fabricación.		unidad	2	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 348.500	
23	10121500	Torta de Palmiste	torta de palmiste, con proteina bruta 12-14%, fibra cruda 15-22%, humedad, 8-10%, y grasa de 10-15%, bulto de 40 kg		unidad	30	$ 102.000,00	$ 100.300,00	$ 101.150	$ 3.034.500	
24	10121500	Torta de soya	grasa (20%), proteina (40%), hidratos de carbono (25%), agua (10%) y cenizas (5%)bulto por 40 kg		unidad	28	$ 206.520,00	$ 203.708,00	$ 205.114	$ 5.743.192	
25	10121500	Maiz Molido	Bulto por 40 kg de alta proteina en la alimentación de ganado, aves de corral y animales domésticos. Es un excelente complemento en la elaboración de alimentos para mascotas, proveyendo proteínas de alta calidad. Composición garantizada: -Humedad Máximo 14,0% -Proteína Mínimo 7,50% -Fibra Máximo 2,40% -Grasas Mínimo 3,50% - Cenizas Máximo 1,30%		unidad	29	$ 128.760,00	$ 126.614,00	$ 127.687	$ 3.702.923	
26	10121500	Salvado de Maiz	60% y 72% de proteina, entre 5% y 12% de grasa, y un máximo de 9% de humedad, Bulto por 40kg		unidad	15	$ 144.660,00	$ 142.249,00	$ 143.455	$ 2.151.818	
27	10121500	Salvado de arroz	60% y 72% de proteina, entre 5% y 12% de grasa, y un máximo de 9% de humedad, Bulto por 40 kg		unidad	6	$ 144.900,00	$ 142.485,00	$ 143.693	$ 862.155	
28	10121500	Melaza	Miel de caña (melaza) de color marron oscuro para la alimentacion animal, bolsa x kilogramo		unidad	150	$ 17.400,00	$ 17.110,00	$ 17.255	$ 2.588.250	
29	10121500	Fosfato monidicalcico	Peso de la unidad: 25 kg Es orgánico. Elaborado para su uso en nutrición animal. Compuesto de fosfato y calcio.		unidad	15	$ 316.668,00	$ 311.390,00	$ 314.029	$ 4.710.435	
30	10121500	Sal mineralizada al 12%	Bulto por 40 kilos de sal mineralizada al 12% en calcio, fósforo, magnesio, cobre, zinc, selenio, yodo, entre otro		unidad	6	$ 151.788,00	$ 149.258,00	$ 150.523	$ 903.138	
31	10121500	Silo de maiz	Suplementa la deficiencia de pastos ocasionadas por heladas, fuertes veranos, exceso de lluvias, ataque de plagas, pastos sobre maduros o muy tiernos. Disminuye la incidencia de acidosis ruminal, optimiza el funcionamiento del rumen, reduce la velocidad de paso de los alimentos por el sistema digestivo de los rumiantes, aumenta la salivación generando el efecto bufer en el rumen. Presentación: Bolsa negra calibre 5 de alta densidad x 50 Kg.		unidad	50	$ 85.740,00	$ 84.311,00	$ 85.026	$ 4.251.275	
32	10121500	Pacas de Heno	100% natural, sin quimcos. Por 30 kg Alto contenido de fibra. Empacado y prensado para fácil manejo y transporte.		unidad	80	$ 17.400,00	$ 17.110,00	$ 17.255	$ 1.380.400	
33	10121500	Semillas de guasimo	Semilla de guásimo (Guazuma ulmifolia) sobres por 100 gramos		unidad	1	$ 36.000,00	$ 35.400,00	$ 35.700	$ 35.700	
34	10121500	Semillas boton de oro	Semilla de botón de oro (Tithonia diversifolia), especie forrajera destinada a la producción de biomasa para alimentación animal.bolsa por 1 kg		unidad	1	$ 42.000,00	$ 41.300,00	$ 41.650	$ 41.650	
35	10121500	Semilla de matarraton	Semilla de pasto (gliricidia sepium) variedad matarraton bolsa por 1 kg		unidad	1	$ 264.000,00	$ 259.600,00	$ 261.800	$ 261.800	
			VALOR TOTAL						$ 795.879	$ 30.711.581	

NOTA:

-$ 17.996.323

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL
GRUPO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN TECNOLOGICA Y FORMATIVA
Anexo 1.1. Estudio de mercado

INFORMACIÓN DEL PROYECTO/PLAN

NOMBRE DEL PROYECTO/PLAN	Implementación de la tienda ZajunaCampo en el Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios como estrategia de formación y comercialización para valorizar saberes ancestrales y dinamizar la economía rural en Puerto Boyacá

ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTOGRAFIA DEL ELEMENTO (opcional)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 COLDINAMIC	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 BIENES Y SERVICIOS	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL	OBSERVACIONES
1	11162111	Polisombra Negra	Polisombra Negra 80 %: Cobertura del 80 % de sombra, diseñada para proporcionar alta protección contra la radiación solar, reduciendo la incidencia directa de los rayos UV y la temperatura, permitiendo una adecuada ventilación y favoreciendo el desarrollo de cultivos, viveros y áreas de trabajo agrícola. Material: Fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE), resistente a la intemperie, a los rayos UV, al deterioro y con alta durabilidad para uso en exteriores. Dimensiones: Ancho: 4 metros. Largo: 100 metros.		Unidad	20	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 738.000	
2	39111610	Lámpara LED solar 1200 W+ panel	Potencia anunciada: 1200 W Fuente de alimentación: Energía solar Panel: Panel solar fotovoltaico independiente Batería: Recargable Encendido: Automático mediante fotocélula Control: Control remoto Color de luz: Blanco frío, aproximadamente 5.000-6.500 K Protección: IP65/IP66, dependiendo del modelo Uso: Exteriores, patios, parqueaderos, vías internas, fincas, fachadas y cerramientos. Montaje: Poste o pared		Unidad	4	$ 1.155.000,00	$ 1.100.000,00	$ 1.127.500	$ 4.510.000	
4	30151901	Toldo Carpa	Toldo Carpa 6x3 Plegable Reforzado Impermeable Eventos 3x6 Tipo de producto: Toldo Plegable Metálico Retráctil. • Material: Lona OXFORD 600D, impermeable y con protección UV. • Estructura: Acero reforzado con tratamiento anticorrosivo. • Dimensiones: 3m x 6m. • Altura ajustable: 4 niveles, hasta 2.10 metros, 3.21 metros en el pico central. • Sistema de apertura: Tipo paraguas o acordeón. • Tubos: 3x3 cm con 0.8 mm de grosor , color por definir		Unidad	3	$ 798.000,00	$ 760.000,00	$ 779.000	$ 2.337.000	
5	52161512	Pro Dj Pb15e-mp3	Pro Dj Pb15e-mp3 Consola Activa + Trípode + Micrófono Cabina active de dos vías. • Woofer de 15". • Driver de 1". • 300W MAX. • Amplificador clase AB. • Respuesta en frecuencia 45 Hz-20 kHz. • 1 Entrada de microfónico XLR o TRS 1 Entrada de línea XLR, RCA o AUX (3.5mm) y módulo USB/SD/Bluetooth/Radio FM. • 1 Salida XLR 1 salida speakon. • Ecualizador gráfico 5 bandas. • Led indicador de encendido y clip. • Material de construcción ABS. • Incluye cable de poder, manual, trípode y micrófono. • 110v-220v, 50/60hz.		Unidad	1	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000	$ 1.550.000	
6	56101504	Sillas	Silla plástica para uso institucional, fabricada en polipropileno de alta resistencia, apta para uso institucional, resistente a la humedad, impactos y rayos UV. Diseño ergonómico, apilable, de fácil limpieza, con capacidad de carga mínima de 100 kg y dimensiones estándar para uso en ambientes de formación. Color: según requerimiento de la entidad . Producto nuevo, de alta durabilidad, apto para uso en interiores y exteriores. El proveedor deberá entregar ficha técnica del fabricante y garantía mínima por defectos de fabricación.		Unidad	15	$ 157.500,00	$ 150.000,00	$ 153.750	$ 2.306.250	
7	11162111	Tela de poliéster	Tela de poliéster o material equivalente, de alta resistencia, lavable y reutilizable, apta para decoración de escenarios, mesas, paredes y ambientación de eventos. Presentación: rollo de 1,50 m de ancho × 20 m de largo, color según requerimiento, con acabado uniforme, libre de defectos visibles, desgarros o decoloraciones. Producto nuevo, de fácil manipulación y confección.		Unidad	20	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 738.000	
8	56101519	Mesa de trabajo en acero inoxidable	Mesa de trabajo en acero inoxidable para procesamiento de alimentos, fabricada en acero inoxidable AISI 304 grado alimenticio, con superficie lisa, sanitaria y de fácil limpieza. Dimensiones estándar: 1,20 m de largo × 0,60 m de ancho × 0,85 m de alto. Estructura reforzada en tubo de acero inoxidable, cubierta calibre 18 o superior, patas con niveladores antideslizantes, capacidad de carga mínima de 150 kg, bordes redondeados para mayor seguridad e higiene. Apta para panadería, repostería, lácteos, cárnicos y procesamiento de alimentos. Producto nuevo, resistente a la corrosión y a la humedad, con acabado satinado. Incluye ficha técnica y garantía mínima de 12 meses.		unidad	1	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000	$ 1.550.000	
9	53121603	Tula institucional	Tula institucional tipo playa ZajunaCampo, elaborada en lona de algodón, poliéster o tela ecológica de alta resistencia, reutilizable y lavable. Con asas reforzadas para transporte al hombro, costuras reforzadas y estampado a una tinta con el logo del proyecto ZajunaCampo . Dimensiones aproximadas: 38 × 42 cm (o equivalente). Color según requerimiento institucional. Producto nuevo, apto para actividades de formación, eventos y entrega de material institucional.		unidad	50	$ 136.500,00	$ 130.000,00	$ 133.250	$ 6.662.500	
10	14111514	Agenda institucional	Agenda institucional pequeña ZajunaCampo, tamaño aproximado 10 × 15 cm, pasta flexible o semidura laminada, personalizada con el logo del proyecto ZajunaCampo y/o SENA, mínimo 80 hojas (160 páginas) en papel bond de 70 g o superior, impresión interna sencilla, encuadernación engrillada, cosida o encolada. Producto nuevo, práctico para toma de apuntes, actividades de formación, eventos y entrega institucional.		unidad	40	$ 34.215,00	$ 32.500,00	$ 33.358	$ 1.334.300	
11	44121701	Esfero institucional	Esfero institucional ZajunaCampo, cuerpo plástico de alta resistencia o material equivalente, tinta de secado rápido color azul o negro, escritura suave, punta fina o mediana (0,7–1,0 mm), con mecanismo retráctil o tapa, agarre ergonómico y personalización mediante impresión del logo del proyecto ZajunaCampo y/o SENA. Producto nuevo, apto para actividades de formación, eventos y entrega institucional.		unidad	40	$ 10.500,00	$ 10.000,00	$ 10.250	$ 410.000	
12	24111503	tula	Empaque tipo tula pequeña para aromáticas, elaborada en material biodegradable, papel kraft grado alimentario o material equivalente apto para contacto con alimentos. Diseño tipo bolsa con sistema de amarre mediante cordón, hilo de yute, cinta de algodón o material equivalente, que permita cierre seguro y fácil manipulación. Capacidad aproximada de 20 a 50 gramos para empaque de hierbas aromáticas secas. Presentación comercial: paquete x 100 unidades. Producto nuevo, con acabado uniforme, resistente y libre de defectos.		unidad	3	$ 61.425,00	$ 58.500,00	$ 59.963	$ 179.888	
13	24111503	Bolsa Hermetica	Bolsa Hermetica Craft Doypack X90GR Bolsa tipo Doypack para empaque de alimentos, con capacidad aproximada para 90 g (dependiendo de la densidad del producto), fabricada en papel kraft de grado alimenticio laminado con película interna de polietileno (PE) o material equivalente apto para contacto con alimentos. Debe contar con cierre hermético tipo zipper o cremallera resellable, que permita múltiples aperturas y cierres sin pérdida de hermeticidad, garantizando la protección del producto contra humedad, polvo y contaminantes externos. Incorpora ventana frontal transparente o translúcida que facilite la visualización del contenido sin afectar la resistencia del empaque. El diseño deberá incluir base expandible tipo Doypack para mantenerse en posición vertical una vez lleno y muesca superior tipo "abre fácil" para facilitar su apertura. Dimensiones aproximadas de 10 × 15 cm, acabado uniforme, sellos laterales de alta resistencia y material libre de olores que alteren las características del alimento. Producto apto para empaque de café, té, frutos secos, snacks, productos deshidratados, especias, harinas y productos de panadería		unidad	200	$ 2.415,00	$ 2.300,00	$ 2.358	$ 471.500	
14	24111503	Bolsas de papel kraft	Bolsas de papel kraft con ventana frontal transparente Bolsa elaborada en papel kraft de fibra virgen o reciclada de alta resistencia, apta para contacto con alimentos, con dimensiones aproximadas de 12 cm de ancho × 24 cm de alto × 5 cm de fuelle, diseñada para el empaque, almacenamiento y comercialización de productos de panadería, repostería, cafés especiales, galletas, granolas y otros alimentos secos. Debe incorporar ventana frontal transparente elaborada en material grado alimenticio que permita la visualización del contenido, base cuadrada autoportante y fuelles laterales que faciliten el llenado y aumenten la capacidad del empaque. El papel deberá presentar gramaje mínimo de 70–80 g/m², buena resistencia al rasgado y acabado uniforme. Producto biodegradable o reciclable, libre de olores, con sellado resistente y apto para impresión o rotulación.		unidad	199	$ 472,50	$ 450,00	$ 461	$ 91.789	
15	24111503	Bolsas	Bolsa para pan tipo baguette fabricada en papel kraft de alta resistencia, apta para contacto directo con alimentos, con dimensiones aproximadas de 4 cm de ancho × 23 cm de largo o medidas equivalentes para pan tipo baguette o productos alargados. Debe incorporar ventana longitudinal transparente en material grado alimenticio que permita la visualización del producto, manteniendo sus condiciones de higiene y presentación. El diseño deberá incluir fuelles laterales expandibles para facilitar el empaque, fondo sellado de alta resistencia y papel kraft con gramaje mínimo de 40–50 g/m², resistente al rasgado y a la manipulación durante el transporte. Producto biodegradable o reciclable, libre de olores y apto para panadería, repostería y productos horneados.		unidad	200	$ 682,50	$ 650,00	$ 666	$ 133.250	
16	14111507	Resma de papel bond tamaño carta	Resma de papel bond color blanco, tamaño carta (21,59 × 27,94 cm), gramaje de 90 g/m², presentación de 500 hojas. Compatible con impresoras láser, inyección de tinta y fotocopiadoras. Acabado uniforme, alta opacidad y blancura, apto para impresión de publicidad, volantes, informes y demás documentos institucionales.		unidad	5	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 184.500	
17	44103103	Tinta magenta para impresora	Botella de tinta negra original para impresora de sistema de tinta continua (CISS/EcoTank o equivalente), compatible con el modelo de impresora institucional, con rendimiento mínimo de 6.000 páginas bajo la norma ISO/IEC 24711 o equivalente, de secado rápido, alta calidad de impresión y presentación comercial del fabricante.		unidad	1	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 174.250	
18	44103103	Tinta magenta para impresora	Botella de tinta color cían, original o equivalente de calidad certificada, para impresoras de sistema de tinta continua (CISS/EcoTank o equivalente), compatible con el modelo de impresora institucional. Debe ofrecer un rendimiento mínimo de 6.000 páginas conforme a la norma ISO/IEC 24711 o equivalente, con secado rápido, alta calidad de impresión, resistencia a la decoloración y presentación comercial del fabricante.		unidad	1	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 174.250	
19	44103103	Tinta magenta para impresora	Botella de tinta color magenta, original o equivalente de calidad certificada, para impresoras de sistema de tinta continua (CISS/EcoTank o equivalente), compatible con el modelo de impresora institucional. Debe ofrecer un rendimiento mínimo de 6.000 páginas, conforme a la norma ISO/IEC 24711 o equivalente, con secado rápido, alta calidad de impresión, resistencia a la decoloración y presentación comercial del fabricante.		unidad	1	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 174.250	
20	44103103	Tinta magenta para impresora	Botella de tinta color amarilla, original o equivalente de calidad certificada, para impresoras de sistema de tinta continua (CISS/EcoTank o equivalente), compatible con el modelo de impresora institucional. Debe ofrecer un rendimiento mínimo de 6.000 páginas, conforme a la norma ISO/IEC 24711 o equivalente, con secado rápido, alta calidad de impresión, resistencia a la decoloración y presentación comercial del fabricante.		unidad	1	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 174.250	
21	14111514	Papel adhesivo carta mate	Papel adhesivo acabado mate, tamaño carta (21,59 × 27,94 cm), color blanco, compatible con impresoras de inyección de tinta o láser (según especificación del fabricante). Presentación en paquete de 100 hojas. Adhesivo permanente de alta adherencia, secado rápido, superficie uniforme para impresión de etiquetas, adhesivos, calcomanías, señalización y material publicitario.		unidad	5	$ 25.200,00	$ 24.000,00	$ 24.600	$ 123.000	
22	55121718	Salida de Emergencia	Señal de seguridad fotoluminiscente con la leyenda "Salida de Emergencia", fabricada en PVC rígido, poliestireno o material equivalente de alta resistencia Dimensiones 20 × 30 cm, color verde y blanco conforme a la NTC 1461 o ISO 7010 o normas equivalentes. Debe contar con acabado fotoluminiscente de alta visibilidad, resistente a la humedad, rayos UV y limpieza frecuente, apta para instalación en interiores.		unidad	6	$ 94.500,00	$ 90.000,00	$ 92.250	$ 553.500	
23	55121718	Señal de emergencia,derecha	Señal de emergencia direccional derecha fotoluminiscente, fabricada en PVC rígido, poliestireno, acrílico o material equivalente de alta resistencia, con acabado fotoluminiscente de alta visibilidad, apta para señalización de rutas de evacuación en interiores. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión con pictograma y flecha direccional hacia la derecha conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Resistente a la humedad, rayos UV, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante adhesivo o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y alta durabilidad		unidad	6	$ 52.500,00	$ 50.000,00	$ 51.250	$ 307.500	
24	55121718	Señal de emergencia,Izquierda	Señal de emergencia direccional izquierda fotoluminiscente, fabricada en PVC rígido, poliestireno, acrílico o material equivalente de alta resistencia, con acabado fotoluminiscente de alta visibilidad, apta para señalización de rutas de evacuación en interiores. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión con pictograma y flecha direccional hacia la derecha conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Resistente a la humedad, rayos UV, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante adhesivo o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y alta durabilidad		unidad	6	$ 52.500,00	$ 50.000,00	$ 51.250	$ 307.500	
25	55121718	Señalización de aula	Señalización de aula, fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para identificación de ambientes de formación, oficinas o espacios institucionales. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con impresión en alta resolución, textos y pictogramas según requerimiento institucional, acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, rayos UV y limpieza frecuente. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y alta durabilidad.		unidad	1	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 61.500	
26	55121718	Señal de identificación "Oficina / Administración"	Señal de identificación "Oficina / Administración", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión en alta resolución con el texto "Oficina / Administración", acabado laminado mate o brillante, resistente a humedad, limpieza y desgaste. Bordes lisos, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, libre de defectos de fabricación y apto para señalización institucional.		unidad	1	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 57.400	
27	55121718	Señal de identificación Bodega / Almacenamiento	Señal de identificación "Bodega / Almacenamiento", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión en alta resolución con el texto "Bodega / Almacenamiento", acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y desgaste. Bordes lisos, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y libre de defectos de fabricación.		unidad	3	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 184.500	
28	55121718	Señal de identificación "Cuarto Frío"	Señal de identificación "Cuarto Frío", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y ambientes de refrigeración. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión en alta resolución con el texto "Cuarto Frío", acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, condensación, limpieza y desgaste. Bordes lisos, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 57.400	
29	55121718	Señal de identificación "Refrigerador"	Señal de identificación "Refrigerador", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, impresión en alta resolución con el texto "Refrigerador", acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y desgaste. Bordes lisos, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 114.800	
30	55121718	Señal de identificación Espacio libre de humo prohibido fumar	Señal fotoluminiscente "Espacio Libre de Humo – Prohibido Fumar", fabricada en PVC rígido fotoluminiscente, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma internacional de prohibido fumar y el texto "Espacio Libre de Humo – Prohibido Fumar", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente. Acabado resistente a la humedad, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante cinta doble faz o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 114.800	
31	55121718	Señal de identificación "Baño Mixto"	Señal de identificación "Baño Mixto", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma universal de baño mixto y el texto "Baño Mixto", impreso en alta resolución. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 34.125,00	$ 32.500,00	$ 33.313	$ 33.313	
32	55121718	Señal de identificación "Baño Caballeros"	Señal de identificación "Baño Caballeros", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma universal de baño para caballeros y el texto "Caballeros", impreso en alta resolución. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 34.125,00	$ 32.500,00	$ 33.313	$ 33.313	
33	55121718	Señal de identificación "Baño Damas"	Señal de identificación "Baño Damas", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma universal de baño para damas y el texto "Damas", impreso en alta resolución. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y desgaste, de fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 34.125,00	$ 32.500,00	$ 33.313	$ 33.313	
34	55121718	Señal de identificación "Acceso para Personas con Movilidad Reducida"	Señal de identificación "Acceso para Personas con Movilidad Reducida", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior o exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma internacional de accesibilidad (símbolo de silla de ruedas) y el texto "Acceso para Personas con Movilidad Reducida" o "Movilidad Reducida", impreso en alta resolución. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza y rayos UV, de fácil instalación mediante cinta doble faz o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme y libre de defectos de fabricación		unidad	1	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 61.500	
35	55121718	Señal de identificación "Punto de Encuentro"	Señal de seguridad "Punto de Encuentro" con estructura metálica, compuesta por señal fabricada en lámina galvanizada, aluminio, ACP o material equivalente de alta resistencia, con impresión reflectiva o fotoluminiscente de alta visibilidad conforme a la normatividad vigente. Dimensiones aproximadas de la señal: 60 × 60 cm. Incluye estructura metálica en tubo de acero galvanizado de mínimo 2", con altura aproximada de 2,50 m desde el nivel del piso, base para anclaje en concreto, tornillería y accesorios de instalación. Acabado con pintura electrostática o galvanizado para uso exterior, resistente a la humedad, rayos UV, corrosión e intemperie. Producto nuevo, listo para instalación y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 57.400	
36	55121718	Señal de identificación direccional de emergencia (Derecha / Izquierda)	Señalización direccional de emergencia (Derecha / Izquierda) con estructura metálica, compuesta por señal fabricada en lámina galvanizada, aluminio, ACP o material equivalente de alta resistencia, con impresión fotoluminiscente o reflectiva de alta visibilidad, conforme a la normatividad vigente para rutas de evacuación. Dimensiones aproximadas de la señal: 30 × 20 cm (o equivalente). Incluye estructura metálica en tubo de acero galvanizado de mínimo 2", con altura aproximada de 2,50 m, base para anclaje en concreto, tornillería y accesorios necesarios para su instalación. Acabado galvanizado o pintura electrostática para uso exterior, resistente a la humedad, rayos UV, corrosión e intemperie. Disponible con flecha direccional hacia la derecha o hacia la izquierda, según requerimiento. Producto nuevo, listo para instalación y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 61.500	
37	42172001	Botiquín de Primeros Auxilios Tipo B	Botiquín de Primeros Auxilios Tipo B, conforme a la normatividad vigente para centros de trabajo, instituciones y ambientes de formación. Fabricado en gabinete plástico de alto impacto o metálico con acabado anticorrosivo, color blanco, con identificación externa mediante la cruz de primeros auxilios, puerta con cierre seguro y sistema para instalación en pared. Debe incluir los insumos mínimos exigidos para un botiquín Tipo B, tales como gasas estériles, vendas elásticas y de gasa, esparadrapo, micropore, algodón, apósitos adhesivos, solución salina, antiséptico, guantes de nitrilo, tijeras, pinzas, tapabocas para reanimación, manta térmica, bajalenguas y demás elementos establecidos por la normatividad aplicable. Producto nuevo, con insumos vigentes, debidamente rotulados, empaque original y ficha técnica del fabricante.		unidad	1	$ 199.500,00	$ 190.000,00	$ 194.750	$ 194.750	
38	46191601	Extintor portátil Tipo K	Extintor portátil Tipo K, diseñado para la extinción de incendios originados por aceites y grasas de cocina (Clase K), con agente extintor químico húmedo (acetato de potasio o equivalente), capacidad mínima de 6 litros, cilindro en acero con recubrimiento anticorrosivo, válvula metálica de alta resistencia, manómetro de presión, manguera con boquilla aplicadora y soporte metálico para instalación en pared. Debe cumplir con la NTC 2885, NFPA 10 o norma técnica equivalente, contar con sello de conformidad cuando aplique, instrucciones de uso visibles, precinto de seguridad y fecha de fabricación vigente. Producto nuevo, completamente cargado, listo para instalación y con garantía mínima de 12 meses.		unidad	1	$ 382.000,00	$ 364.000,00	$ 373.000	$ 373.000	
39	46191601	Extintor BC CO2	Extintor portátil BC de dióxido de carbono (CO_2), diseñado para la extinción de incendios de Clase B (líquidos inflamables) y Clase C (equipos eléctricos energizados). Capacidad mínima de 10 lb (4,5 kg) de CO_2, cilindro fabricado en acero de alta resistencia con acabado anticorrosivo, válvula metálica, corneta o difusor dieléctrico, soporte metálico para instalación en pared y pasador con precinto de seguridad. Debe cumplir con la NTC 2885, NFPA 10 o norma técnica equivalente, contar con instrucciones de uso visibles, fecha de fabricación vigente y estar completamente cargado. Producto nuevo, listo para instalación y con garantía mínima de 12 meses.		unidad	1	$ 882.000,00	$ 840.000,00	$ 861.000	$ 861.000	
40	55121718	Señal de identificación Alarma	Señal de identificación "Alarma", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma de alarma contra incendios y el texto "Alarma", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza, rayos UV y desgaste. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 52.500,00	$ 50.000,00	$ 51.250	$ 51.250	
41	55121718	Señal de identificación "Prohibido el paso a personal no autorizado"	Señal de seguridad "Prohibido el paso a personal no autorizado", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma internacional de prohibición de acceso y el texto "Prohibido el paso a personal no autorizado", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, limpieza, rayos UV y desgaste. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 114.800	
42	55121718	Señal de identificación "Peligro – Alto Voltaje"	Señal de seguridad "Peligro – Alto Voltaje", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma internacional de riesgo eléctrico (rayo negro sobre triángulo amarillo) y el texto "Peligro – Alto Voltaje", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, rayos UV, limpieza y desgaste. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 114.800	
43	55121718	Señal de identificación "Uso Obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP)"	Señal de seguridad "Uso Obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP)", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictogramas de uso obligatorio de EPP (casco, gafas, guantes, protección auditiva, botas y demás según requerimiento) y el texto "Uso Obligatorio de EPP", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, rayos UV, limpieza y desgaste. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 123.000	
44	55121718	Señal de identificación Advertencia riesgo de atrapamiento	Señal de seguridad "Advertencia – Riesgo de Atrapamiento", fabricada en PVC rígido, acrílico o material equivalente de alta resistencia, apta para uso interior y exterior. Dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho × 20 cm de alto, con pictograma internacional de riesgo de atrapamiento y el texto "Advertencia – Riesgo de Atrapamiento", impreso en alta resolución conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Acabado laminado mate o brillante, resistente a la humedad, rayos UV, limpieza y desgaste. De fácil instalación mediante cinta doble faz de alta adherencia o perforaciones para fijación. Producto nuevo, con acabado uniforme, bordes lisos y libre de defectos de fabricación.		unidad	2	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 123.000	
45	55121718

46	55121718	Señal de identificación "Peligro – Pozo"	Señal de seguridad "Peligro – Pozo" con estructura metálica, compuesta por señal fabricada en lámina galvanizada, aluminio, ACP o material equivalente de alta resistencia, con impresión reflectiva o de alta visibilidad para uso exterior. Dimensiones aproximadas de la señal: 60 × 60 cm, con pictograma de riesgo de caída a pozo y el texto "Peligro – Pozo", conforme a la normatividad vigente para señalización de seguridad. Incluye estructura metálica en tubo de acero galvanizado de mínimo 2 pulgadas, altura aproximada de 2,50 m, base para anclaje en concreto, tornillería y accesorios necesarios para su instalación. Acabado galvanizado o pintura electrostática resistente a la humedad, rayos UV, corrosión e intemperie. Producto nuevo, listo para instalación y libre de defectos de fabricación.		unidad	1	$ 63.000,00	$ 60.000,00	$ 61.500	$ 61.500	
									$ 8.901.343	$ 28.196.314	

NOTA:

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL

GRUPO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN TECNOLOGICA Y FORMATIVA

Anexo 1.1. Estudio de mercado

INFORMACIÓN DEL PROYECTO/PLAN

NOMBRE DEL PROYECTOPLAN	Implementación de la tienda Zaguna Campo en el Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios como estrategia de formación y comercialización para valorizar saberes ancestrales y dinamizar la economía rural en Puerto Boyacá

ANÁLISIS ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	FOTOGRAFÍA DEL ELEMENTO (opcional)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.1 COLDINAMC	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA N.2 BIENES Y SERVICIOS	VALOR PROMEDIO / MENOR / MAYOR UNITARIO	TOTAL	OBSERVACIONES
1	31201517	Cinta reflectiva antideslizante	Cinta reflectiva antideslizante, fabricada en PVC, poliuretano o material abrasivo de alta resistencia, con superficie antideslizante y acabado reflectivo de alta visibilidad. Diseñada para mejorar la seguridad en escaleras, rampas, pasillos, plataformas y zonas de tránsito peatonal. Resistente al desgaste, humedad, rayos UV, productos de limpieza y alto tráfico. Adhesivo de alta adherencia para aplicación en superficies lisas como concreto, metal, cerámica o madera. Presentación en rollo de 5 cm de ancho × 18 m de largo (o equivalente). Producto nuevo, de fácil instalación y libre de defectos de fabricación.		unidad	3	$ 73.500,00	$ 70.000,00	$ 71.750	$ 215.250	
2	11111611	Piedra media zonga rajón	Piedra tipo rajón o zonga. Diámetro aproximado entre 30 y 40 cm. Material limpio, libre de impurezas. Suministro a granel. Apta para obras de drenaje, protección de taludes y cimentaciones.		m3	6	$ 178.500,00	$ 170.000,00	$ 174.250	$ 1.045.500	
3	27112802	Disco Abrasivo Corte	Diámetro: 4 1/2" (115 mm). Espesor: 0.045" (1,2 mm). Centro: 7/8" (22,23 mm). Para corte de metal y acero. Compatible con pulidoras angulares. Disco reforzado con fibra de vidrio. Producto nuevo y en empaque original.		uni	10	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 112.750	
4	11111701	Arenillon	Arena lavada para concreto. Libre de materia orgánica e impurezas. Granulometría uniforme. Suministro a granel. Presentación: m³. Apta para producción de concreto y obras civiles.		m3	15	$ 231.000,00	$ 220.000,00	$ 225.500	$ 3.382.500	
5	30111601	Cemento	Presentación: bulto de 50 kg. Cemento Portland gris de uso general. Empaque original sellado. Cumplimiento de la NTC 121 o norma técnica equivalente. Producto nuevo y apto para obras de construcción y adecuaciones civiles.		bulto	190	$ 67.200,00	$ 64.000,00	$ 65.600	$ 12.464.000	
6	11111611	Gravilla	Gravilla triturada de 1/2" (12,7 mm). Material limpio y libre de impurezas. Granulometría uniforme. Suministro a granel. Apta para concretos, placas, columnas, vigas y demás obras civiles.		m3	32	$ 283.500,00	$ 270.000,00	$ 276.750	$ 8.856.000	
7	30103601	Varilla	Diámetro: 1/2" (12,7 mm). Longitud: 6 metros. Acero al carbono corrugado. Cumplimiento de la NTC 2289 o ASTM A615 Grado 60. Producto nuevo y apto para refuerzo estructural en concreto.		uni	60	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 3.444.000	
8	30103601	Varilla	Diámetro: 1/4" (6,35 mm). Longitud: 6 metros. Acero al carbono corrugado. Cumplimiento de la NTC 2289 o ASTM A615 Grado 60. Producto nuevo y apto para refuerzo estructural en concreto.		uni	66	$ 23.100,00	$ 22.000,00	$ 22.550	$ 1.488.300	
9	30103605	Tabla en madera	Dimensiones: 30 cm × 3 m. Espesor aproximado: 1" (2,5 cm). Una cara cepillada. Madera ordinaria para formaleta. Producto nuevo, apto para obras civiles y encofrados		uni	30	$ 67.200,00	$ 64.000,00	$ 65.600	$ 1.968.000	
10	30141701	Alambre	Material: acero galvanizado. Calibre: 18. Presentación: rollo de 1 kg. Alta resistencia a la torsión. Apto para construcción, amarres y usos generales. Producto nuevo y de primera calidad.		kilo	9	$ 19.950,00	$ 19.000,00	$ 19.475	$ 175.275	
11	31162001	Puntilla	Longitud: 2 1/2 pulgadas (aprox. 6,35 cm). Material: acero. Acabado resistente a la oxidación. Uso: formaletas, carpintería y construcción. Presentación: kg. Producto nuevo y de primera calidad		kilo	9	$ 19.950,00	$ 19.000,00	$ 19.475	$ 175.275	
12	30111501	Relleno	Material seleccionado para relleno. Libre de residuos e impurezas. Apto para nivelación y compactación. Suministro a granel. Presentación: m³. Producto conforme para obras civiles		m3	180	$ 157.500,00	$ 150.000,00	$ 153.750	$ 27.675.000	
13	30102304	Tubos estructurales de acero	Diámetro: 2 pulgadas. Espesor: 2,5 mm. Longitud: 6 metros. Material: acero al carbono acabado negro. Uso: cerramientos y estructuras metálicas. Producto nuevo, sin empalmes y apto para soldadura.		unidad	13	$ 136.500,00	$ 130.000,00	$ 133.250	$ 1.732.250	
14	30102304	Tubos estructurales de acero	Diámetro: 1 1/2 pulgadas. Espesor: 2,0 mm. Longitud: 6 metros. Material: acero al carbono acabado negro. Uso: cerramientos y estructuras metálicas. Producto nuevo, sin empalmes y apto para soldadura		unidad	45	$ 100.800,00	$ 96.000,00	$ 98.400	$ 4.428.000	
15	30102301	Láminas de acero.	Dimensiones: 2,00 m × 1,00 m. Espesor: 3/8" (9,5 mm). Material: acero al carbono. Uso: estructuras metálicas, refuercos y fabricación. Producto nuevo, sin deformaciones ni corrosión.		unidad	1	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000,00	$ 1.550.000	$ 1.550.000	
16	23271700	Soldadura y productos de soldadura.	Tipo de electrodo: E6011. Uso: soldadura de acero al carbono. Aplicación: estructuras metálicas, cerramientos y mantenimiento. Presentación: 20 kg. Producto nuevo, en empaque original y protegido contra humedad.		Kilogramos	20	$ 58.800,00	$ 56.000,00	$ 57.400	$ 1.148.000	
17	23271700	Soldadura y productos de soldadura.	Tipo de electrodo: E6013. Uso: soldadura de acero al carbono. Aplicación: estructuras metálicas, cerramientos y trabajos de mantenimiento. Presentación: 20 kg. Producto nuevo, en empaque original y protegido contra humedad		Kilogramos	20	$ 54.600,00	$ 52.000,00	$ 53.300	$ 1.066.000	
18	27112802	Discos abrasivos de corte	Diámetro: 4 1/2 pulgadas (115 mm). Uso: corte de metal, acero y hierro. Compatible con pulidoras angulares. Disco reforzado para mayor seguridad. Producto nuevo y en empaque original.		unidad	20	$ 11.550,00	$ 11.000,00	$ 11.275	$ 225.500	
19	27112709	Troceadora	Diámetro de disco: 14 pulgadas (355 mm). Uso: corte de metal, tubos y perfiles. Incluye discos, accesorios básicos y manual. Producto nuevo con garantía. Equipo apto para trabajos de fabricación y mantenimiento de estructuras metálicas.		unidad	1	$ 924.000,00	$ 880.000,00	$ 902.000	$ 902.000	
20	27111907	Grata	Tipo: grata circular para pulidora. Material: alambre de acero. Diámetro aproximado: 4 1/2 pulgadas. Uso: limpieza y preparación de superficies metálicas. Producto nuevo y compatible con pulidoras angulares.		unidad	1	$ 25.200,00	$ 24.000,00	$ 24.600	$ 24.600	
21	31191506	Hojas de lija abrasiva	Grano: 120. Dimensiones: 9" × 11" (229 × 279 mm). Uso: lijado y acabado de superficies metálicas. Material abrasivo: óxido de aluminio o equivalente. Presentación: 50 pliegos. Producto nuevo y de primera calidad.		unidad	50	$ 5.250,00	$ 5.000,00	$ 5.125	$ 256.250	
22	31211501	Pinturas de esmalte	Tipo: esmalte sintético. Presentación: galón (3,785 L). Color: por definir. Uso: superficies metálicas y de madera. Alta resistencia a la intemperie. Producto nuevo con ficha técnica del fabricante		Galones	5	$ 115.500,00	$ 110.000,00	$ 112.750	$ 563.750	
23	31211505	Pinturas anticorrosivas	Tipo: pintura anticorrosiva para metal. Presentación: galón (3,785 L). Color: gris, rojo óxido o según requerimiento. Uso: protección de estructuras metálicas y superficies de acero. Producto nuevo, en envase original y con ficha técnica del fabricante		Galones	5	$ 136.500,00	$ 130.000,00	$ 133.250	$ 666.250	
24	27112803	Discos abrasivos para desbaste y pulido	Diámetro: 9 pulgadas (230 mm). Uso: pulido y desbaste de superficies metálicas. Refuerzo en fibra de vidrio para mayor seguridad. Producto nuevo y de primera calidad.		unidad	15	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 553.500	
25	27112803	Discos abrasivos para desbaste y pulido.	Diámetro: 4 1/2" (115 mm). Grano: 80. Uso: desbaste, pulido y acabado de superficies metálicas. Compatible con pulidoras angulares. Producto nuevo, de alta resistencia y larga duración.		unidad	15	$ 13.650,00	$ 13.000,00	$ 13.325	$ 199.875	
26	12191501	Thinner	Presentación: galón (3,785 L). Uso: dilución de esmaltes, anticorrosivos y limpieza de herramientas. Incluye ficha técnica y hoja de seguridad. Envase original sellado. Producto nuevo y de primera calidad.		Galones	5	$ 47.250,00	$ 45.000,00	$ 46.125	$ 230.625	
27	27131508	Pistolas para pintar.	Tipo: pistola de pintura por gravedad. Capacidad mínima del depósito: 600 ml. Boquilla: 1,4–1,8 mm. Compatible con compresor de aire. Incluye accesorios básicos de conexión. Producto nuevo, con garantía mínima de 12 meses		unidad	1	$ 199.500,00	$ 190.000,00	$ 194.750	$ 194.750	
28	31162104	Chazos metalicos	Longitud: 3 pulgadas. Diámetro: 1 pulgada. Material: acero galvanizado o equivalente. Incluye tuerca y arandela. Sistema de expansión para concreto. Producto nuevo y de primera calidad		unidad	300	$ 9.450,00	$ 9.000,00	$ 9.225	$ 2.767.500	
29	27112841	Brocas para metal.	Diámetro: 1/2" (12,7 mm). Material: acero rápido HSS o equivalente. Uso: perforación de metales ferrosos y no ferrosos. Compatible con taladros eléctricos y de banco. Producto nuevo y de primera calidad.		unidad	10	$ 37.800,00	$ 36.000,00	$ 36.900	$ 369.000	
30	30102304	Tubo estructural redondo	Tubo redondo en acero estructural galvanizado, destinado a la fabricación e instalación de postes y soportes para luminarias solares en áreas exteriores. Fabricado en acero al carbono, con acabado galvanizado que proporcione protección contra la corrosión, la humedad y la exposición permanente a condiciones ambientales exteriores. Características técnicas mínimas: diámetro nominal de 4 pulgadas; longitud de 6 metros; espesor de pared mínimo de 2,62 mm; estructura tubular redonda, recta y uniforme; acabado galvanizado en la totalidad de la superficie interior y exterior, apto para exposición a la intemperie; superficie libre de corrosión, fisuras, perforaciones, deformaciones, rebabas o defectos que afecten su resistencia estructural. El tubo deberá presentar resistencia mecánica adecuada para ser utilizado como elemento vertical de soporte de luminarias solares exteriores, incluyendo el peso propio de la luminaria y sus componentes de instalación. Deberá permitir procesos de corte, perforación, unión y/o soldadura requeridos para su instalación. El producto deberá ser nuevo, sin uso, suministrado en una sola pieza de 6 metros, sin empalmes. El proveedor deberá entregar ficha técnica o documentación del fabricante que permita verificar como mínimo material, dimensiones, espesor y tipo de acabado galvanizado. Dimensiones mínimas requeridas: Diámetro nominal: 4 pulgadas. Longitud: 6 metros. Espesor de pared: mínimo 2,62 mm. Acabado: galvanizado para uso exterior. Uso previsto: fabricación de postes o soportes para instalación de luminarias solares en áreas exteriores		Unidad	4	$ 115.500,00	$ 110.000,00	$ 112.750	$ 451.000	
			VALOR TOTAL						$ 4.581.950	$ 79.330.700	

NOTA: