

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Florencia, 16 de agosto de 2018.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, el numeral 4, literal “e”, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el decreto Ley 591 de 1991 y conforme lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.7., del Decreto 1082 de 2015, el Centro Tecnológico de la Amazonia de la Regional Caquetá del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, presenta a continuación estudio previo de conveniencia y oportunidad para realizar un proceso, por la modalidad de contratación directa, tendiente adquirir insumos, requeridos para el desarrollo de un proyecto de investigación aplicada.

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:**

El Plan estratégico SENA 2014-2018 con visión 2020, contempla entre sus grandes propósitos el de incrementar la productividad de las empresas y las regiones, Para el SENA la relación con las empresas ha representado un vínculo que debe conservarse y mejorar de forma constante, dado que una de las formas de contribuir al mejoramiento de indicadores de competitividad y productividad es precisamente mediante el enlace SENA-Empresa, que permite transmisión de conocimiento, optimización de procedimiento y estándares de calidad.

En la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, el SENA formula aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo docente y desarrollo productivo, y el desafío que esto implica, respecto de las transformaciones institucionales para aportar a la productividad de las personas, de las empresas, a la competitividad del país y al impacto a las condiciones de empleabilidad de los colombianos que se traducen en el aumento de las personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión social y la movilidad social.

El Plan Nacional de Desarrollo contempla las cinco primeras estrategias como transversales, siendo estas las apuestas sobre las que se sustenta el Plan de Gobierno del País, a saber: Competitividad e infraestructura, Movilidad Social, Transformación del Campo, Seguridad, Justicia y Democracia para la construcción de paz y buen gobierno; y la última, denominada Crecimiento Verde, una estrategia definida como envolvente. Dentro de la intervención que realiza el SENA a dichas estrategias, se destaca el propósito “Competitividad e Infraestructura Estratégica”, enmarcado dentro del incremento de la productividad de la empresas colombiana a partir de la sofisticación y diversificación del aparato productivo, la ciencia, la tecnología y la innovación.

El acuerdo 012 de 2016, que regula el programa de investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y define entre las líneas programáticas la de la investigación para la formación profesional integral. Razón por la cual los proyectos formulados por el Centro Tecnológico de la Amazonia se encuentran enmarcados en el Plan de Desarrollo, en ciencia y tecnología y en apuesta país 1: producción científica ambiciosa con enfoque gerencia y disciplina, las cuales se encuentran enmarcadas en el plan de desarrollo departamental Con usted hacemos más por el Caquetá. Adicional a lo anterior, los proyectos de investigación están contribuyendo con varios objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, todos por un nuevo país.

El capítulo de Ciencia, Tecnología e Innovación, el SENA compromete sus esfuerzos a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA), cuyo propósito es fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad. SENNOVA reúne diferentes líneas, programas de investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación y extencionismo tecnológico.

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

En los grandes propósitos se hace mención a las regiones, y los centros de formación tienen la oportunidad de fortalecer los procesos empresariales, cadenas productivas, con estrategias como: SENA Empréndete Rural, Emprendimiento, AgroSENA, SENNOVA, etc. Dado que el SENA hace presencia en las regiones y subregiones, el equipo profesional y la infraestructura deben permitir cubrir las necesidades y mejorar la respuesta a la demanda de servicios de análisis, diagnóstico, desarrollo de productos-prototipos, de investigación e innovación, de generación de información y de conocimiento.

Para el caso que nos ocupa, el Centro Tecnológico de la Amazonia (CTA), enfocado en los ejes estratégicos del plan de Ciencia Tecnología e Innovación del departamento de Caquetá, denominados AMBIENTE BIODIVERSIDAD Y DESARROLLO RURAL, COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD + INNOVACIÓN, FORMACION AVANZADA Y EL SECTOR EMPRESARIAL, ha formulado y aprobado proyectos de investigación aplicada que permitirán modernizar las estructuras curriculares de las acciones de formación de las áreas de conocimiento involucradas y como consecuencia aportar a la productividad y competitividad del Departamento, a través de la innovación y la mano de obra calificada .

Los proyectos de investigación a desarrollar son:

1. EVALUACION PRODUCTIVA DE TRES GRUPOS DE OVINOS EN UN SISTEMA DE PRODUCCION DEL TROPICO HUMEDO AMAZONICO.
2. EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CONEJO CON DIFERENTES DIETAS FORRAJERAS, EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA.
3. EVALUAR LA RESPUESTA PRODUCTIVA EN CRÍA-LEVANTE Y CEBA EN PORCINOS BAJO EL SISTEMA DE CAMA PROFUNDA COMPARADO CON EL SISTEMA TRADICIONAL DE PISO EN CONCRETO EN LA UNIDAD PRODUCTIVA DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA AMAZONIA.

Como se denota, los proyectos están enfocados 100% en áreas agropecuarias y por lo tanto para desarrollar la investigación se requiere de medicamentos e insumos veterinarios, así como herramientas de trabajo y alimentos para animales. Estos insumos permitirán alcanzar los objetivos específicos propuestos, toda vez que la investigación comprende ensayos para determinar dietas adecuadas y acondicionamientos adecuados de cada especie.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR:**

### **2.1. Objeto:**

Adquirir materiales de uso agropecuario, para el desarrollo de los proyectos de investigación, ciencia y tecnología, formulados por el Centro Tecnológico de la Amazonia.

### **2.2. Especificaciones Esenciales:**

El objeto del contrato deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones:

| ITEMS | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD  | CANTIDAD |
|-------|---------------|---|---------|----------|
| 1     | 42121800      | PAJILLAS 0,5 ML DE OVINOS PUROS DE RAZA DORPER, SANTA INES, KATHADIN Y PELIBUEY, 0,5 ML   | PAJILLA | 150      |
| 2     | 21101900      | MALLA OVEJERA, ROLLO DE 1.40 METROS DE ALTURA POR 50 METROS DE LONGITUD, MALLA METALICA, EN ALAMBRA GALVANIZADO, ESTÁ FORMADA POR ABERTURAS RECTANGULARES QUE SE INCREMENTAN PROGRESIVAMENTE, DESDE LAS MÁS CERRADAS EN LA PARTE INFERIOR, HASTA LAS MÁS ABIERTAS EN LA PARTE SUPERIOR. SU DISEÑO ESTÁ BASADO EN UNIONES TIPO BISAGRA Y HEBRAS HORIZONTALES CON CURVAS DE TENSIÓN, QUE LE PERMITEN ABSORBER MEJOR LOS IMPACTOS. | ROLLO   | 17       |
| 3     | 42121500      | SAL OVEJERA BULTO X 10 KL, FORMULACIÓN SIN CONTENIDO DE COBRE, QUE MEJORA LA SALUD Y EL DESEMPEÑO ANIMAL EN TÉRMINOS PRODUCTIVOS.   | BULTO   | 7        |
| 4     | 40142000      | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIÁMETRO 1/2 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.   | ROLLO   | 11       |



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|    |          |   |        |    |
|----|----------|---|--------|----|
| 5  | 40142000 | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIÁMETRO 2 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.   | ROLLO  | 3  |
| 6  | 24121800 | CANECA EN POLIETILENO, AZUL, CON CAPACIDAD DE 55 GALONES O 220 LITROS, CON TAPA Y ARO.  | UNIDAD | 23 |
| 7  | 42121500 | OREJERA (CHAPETA) PARA OVEJAS, DE MATERIAL POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD, NO SE DECOLORA, NO SE CRISTALIZA, PIN METALIZADO EN ZINC. FACILITA LA APLICACIÓN DE LA OREJERA, EVITA INFECCIONES Y DISMINUYE EL DOLOR DEL ANIMAL.   | UNIDAD | 50 |
| 8  | 31151500 | LAZO SOGA DE 10 MM X 50 METROS DE LARGO, CALIBRE #10, 80% POLIÉSTER BLANCO Y 20% MATIZADA DE POLIPROPILENO TEXTURIZADO DE ALTA TENACIDAD, LA MEZCLA DE MATERIAS PRIMAS GARANTIZA LA DURABILIDAD DEL PRODUCTO EN EL TIEMPO.  | UNIDAD | 2  |
| 9  | 42121600 | MULTIVITAMINICO PARA OVINOS, FRASCO X 1.000 ML, COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE LAS DEFICIENCIAS DE MINERALES, VITAMINAS, ELECTROLITOS AMINOÁCIDOS Y ÁCIDOS GRASOS PRESENTES EN LA COMPOSICION. VITAMINAS: VITAMINA A PALMITATO 75.000 UI. VITAMINA E ACETATO 100 UI.. VITAMINA D3 2.000.000 UI.. VITAMINA B12 12,00 MG. TIAMINA CLORHIDRATO 5,00 MG. RIBOFLAVINA 5 FOSFATO 5,00 MG. PIRIDOXINA CLORHIDRATO 10,00 MG. NICOTINAMIDA 100,00 MG. AMINOÁCIDOS: L-LEUCINA 12,32 MG. L-ISOLEUCINA 7,58 MG. L-LISINA 11,17 MG. L-METIONINA 3,94 MG. L-FENILALANINA 6,59 MG. L-TREONINA 6,24 MG. L-TRIPTÓFANO 1,65 MG. L- VALINA 9,63 MG. GLICINA 2,91 MG. SODIO MONOGLUTAMATO 420,00 MG. L-ARGININA 5,10 MG. L-HISTIDINA 3,84 MG. ACIDO ASPÁRTICO 10,67MG. SERINA 8,16 MG. ACIDO GLUTÁMICO 28,80 MG. PROLINA 14,53 MG. ALANINA 4,56 MG. TIROSINA 2,11 MG ELECTROLITOS: CLORURO DE SODIO (16,52 MG IÓN NA+) 42,00 MG. CLORURO DE POTASIO (7,87 MG IÓN K+) 15,00 MG. CLORURO DE MAGNESIO HEXAHIDRATADO (25,11 MG IÓN MG++) 210,00 MG. MINERALES: SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO (1,3 MG IÓN CU++) 5,00 MG. CLORURO DE ZINC (4,7 MG IÓN ZN++) 10,00 MG. CLORURO DE CALCIO DIHIDRATADO (266,70 MG IÓN CA++) 979,00 MG. ACIDOS GRASOS: ACEITE DE HIGADO DE BACALAO 30,00 MG. | FRASCO | 2  |
| 10 | 42121600 | COJIN DE 20 ML CON VITAMINA A Y E, CAJA X 100 ALMOHADILLAS X 20 ML. COMPOSICIÓN: VITAMINA A 500.000 U.I. VITAMINA E 200 MG. (ANTIOXIDANTE)  | CAJA   | 2  |
| 11 | 42121600 | ENROFLOXACINA AL 10%, FRASCO X 100 ML, ES UN ANTIBIÓTICO DE AMPLIO ESPECTRO INDICADO PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, DIGESTIVAS, GENITOURINARIAS Y CUTÁNEAS DE ORIGEN INFECCIOSO EN OVINOS   | FRASCO | 1  |
| 12 | 42121600 | SULFA + TRIMETROPIN X 100 ML, ANTIBACTERIANO PARA USO INYECTABLE EN OVINOS. EFICAZ POR SU ACCIÓN ESPECÍFICA ELECTIVA DE PRIMERO Y SEGUNDO ORDEN, EN EL TRATAMIENTO DE PROCESOS INFECCIOSOS Y DIARREICOS.  | FRASCO | 3  |
| 13 | 42121600 | COCCIDICIDA X 200 ML, INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA COCCIDIOSIS PRODUCIDA POR LAS SIGUIENTES ESPECIES DE EIMERIAS: EIMERIA IMBATÍ, EIMERIA BOVIS, EIMERIA ZUERNII, E. ELLIPSOIDALIS, E. ALABAMENSIS, E. CILÍNDRICA.  | FRASCO | 1  |
| 14 | 42121600 | MULTIVITAMINICO X 1000 ML, MULTIVITAMINICO PARA DESEQUILIBRIOS Y DEFICIENCIAS NUTRITIVAS. EN LOS PERÍODOS DE ESTRÉS. COMPOSICIÓN: VITAMINA A 10.000.000 UI, VITAMINA D3 2.000.000 UI, VITAMINA K3 0.5 G, NICOTINAMIDA 16.25 G, D-PANTENOL 7.5 G, VITAMINA B1 1.75 G, VITAMINA B2 2.5 G, VITAMINA B6 1.125 G, VITAMINA B12 1.25 MG, VITAMINA B15 0.5 MG, BIOTINA 1 MG, INOSITOL 2.5 G, ALANINA 11.5 G, ARGININA 6.1 G, ÁCIDO ASPÁRTICO 9.5 G, FENILALANINA 5.5 G, CISTINA 2.1 G, ÁCIDO GLUTÁMICO 21.5 G, GLICINA 9.6 G, HISTIDINA 4.7 G, ISOLEUCINA 6 G, LEUCINA 12.5 G, LISINA 9.5 G, METIONINA 2.2 G, PROLINA 9.5 G, SERINA 7 G, TREONINA 5 G, TRIPTÓFANO 2 G, TIROSINA 5.3 G, VALINA 6.2 G  | FRASCO | 2  |
| 15 | 42121500 | APLICADOR OREJERA UNIVERSAL   | UNIDAD | 1  |
| 16 | 42121600 | VACUNA CLOSTRIDIAL X 25 DOSIS (8 CLOSTRIDIUM), VACUNA INDICADA PARA LA PREVENCIÓN DE: MANCHA, GANGRENA GASEOSA, HEPATITIS INFECCIOSA NECROSANTE, ICTEROHEMOGLOBINURIA BACILAR INFECCIOSA, ENTEROTOXEMIA, CABEZA HINCHADA DE LOS LANARES Y MUERTE SÚBITA. DESTINADA A OVINOS.  | FRASCO | 2  |
| 17 | 42121600 | VACUNA RAYO X 25 DOSIS, PARA LA INMUNIZACIÓN ACTIVA DE OVICAPRINOS SANOS CONTRA EL CARBÓN BACTERIDIANO O "PESTE RAYO"   | FRASCO | 3  |
| 18 | 42121600 | VACUNA BOTULISMO X 25 DOSIS, BACTERIANA PARA LA PREVENCIÓN DEL BOTULISMO EN OVINOS.   | FRASCO | 2  |
| 19 | 42121600 | ALBENDAZOL 25, POR 1.000 ML, ANTIPARASITARIO INTERNO, INDICADO EN EL CONTROL Y TRATAMIENTO DE PARÁSITOS PULMONARES Y GASTO- INTESTINALES, TENIAS Y FASCIA HEPÁTICA.   | FRASCO | 1  |
| 20 | 42121500 | FUMIGADORA MANUAL DE 20 LITROS, CAPACIDAD DEL TANQUE : 18 L - 20 L : 4.75 - 5.28 GL, SISTEMA DE INYECCIÓN Y PRESIÓN: PRESIÓN HIDRÁULICA. PISTÓN Y CÁMARA EXTERNOS. CAPACIDAD DE LA CÁMARA: 1 L, PROBADA EN FÁBRICA A 300 PSI. PRESIÓN DE TRABAJO: 40 PSI +/- 10%, RANGO DE PRESIÓN: 1 - 13.79 BAR / 14.7 - 200 PSI. PLANCHAZOS POR MINUTO : 10 CON UNA BOQUILLA DE 600 C/MIN. PESO NETO : 6 KG / 12 LB, DIMENSIONES CON EMPAQUE : ALTO 52.5 CM ANCHO 21.5 CM LARGO 42.5 CM, DIMENSIONES CON EMPAQUE : ALTO 54 CM ANCHO 22 CM LARGO 43 CM,   | UNIDAD | 3  |
| 21 | 46181500 | GUANTES DE NITRILLO CAJA X 100 UNIDADES   | CAJA   | 2  |
| 22 | 42141600 | JERINGA PLÁSTICA X 10 ML X CAJA 100 UNIDADES  | CAJA   | 1  |
| 23 | 42121600 | KIT DE CIRUGIA CON 42 UNIDADES  | KIT    | 1  |
| 24 | 41111503 | SEMILLA DE BRACHIARIA BRIZANTHA CV. TOLEDO (CIAT 26110)   | KILO   | 5  |
| 25 | 10151700 | SEMILLA DE BRACHIARIA DECUMBENS   | KILO   | 5  |
| 26 | 41121800 | CONCENTRADO PARA OVINOS X 40 KG, INGREDIENTES: MAÍZ Y/O SORGO, HARINA DE ARROZ, TORTA DE SOYA, HARINA DE HUESO, SALVADO DE TRIGO, MELAZA, CARBONATO DE CALCIO, SAL COMÚN, ALFALFA, ACEITE DE PALMA, CASCARILLA DE SOYA, DL-METIONINA, VITAMINAS A, D, E, K, B2, B12, NIACINA, CLORURO DE COLINA, PANTOTENATO  | BULTO  | 20 |



REGIONAL CAQUETÁ  
Centro Tecnológico de la Amazonia

## ANEXO 6

### ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|    |          |   |        |     |
|----|----------|---|--------|-----|
|    |          | DE CALCIO, SULFATOS DE HIERRO Y COBRE, ÓXIDO DE ZINC, YODURO DE POTASIO, CARBONATO DE COBALTO, BACITRACINA BMD 10%, COCCIDIOSTATO ROBENIDINA, ANTIOXIDANTE B.H.T.   |        |     |
| 27 | 41121800 | BANDEJA DE GERMINACIÓN DE 80 CAVIDADES, ALTO 5,5 CM, ANCHO 28 CM, LARGO 45 CM, COLOR NEGRO  | UNIDAD | 10  |
| 28 | 24111500 | BOLSA PARA SEMILLERO X 1.000 UNIDADES, 10 X 15 (1/2 LB) CAL 1"  | MILLAR | 1   |
| 29 | 27112000 | TIJERA PODADORA CÉSPED 30 CM, MATERIAL LAMINA EN ACERO CARBONO Y MANGO EN MADERA, ALTO 10,8 CM USO AGRÍCOLA, ANCHO 15,5 CM, LARGO 50,3 CM, PESO 0,66 KG,  | KILO   | 1   |
| 30 | 10131600 | BEBEDERO DE CAZOLETA PARA OVEJAS MODELO 370 DE VÁLVULA DE LATÓN 1/2", DIMENSIONES : 200 X 200 X 168 MM  | UNIDAD | 8   |
| 31 | 10131600 | JAUJA MODULAR VERTICAL DE 6 PUESTOS CON CAPACIDAD PARA 6 CONEJAS DE CRIA MEDIDAS: 1.45 MT DE FRENTE X 60CM DE FONDO X 40CM DE ALTURA, FABRICADA EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 14 Y 12 CON COMEDERO, Y BANDEJA ESTERCOLERA EN LAMINA GALVANIZADA, BEBEDERO AUTOMÁTICO "CHUPO" EN ACERO E INSTALACION DE PVC, LA PARIDERA ES FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24 Y LA PARTE INFERIOR ES PLASTIFICADA, CON TUBERÍA DE PVC RECOLECTORA DE ORINA EN LOS 6 PUESTOS, SOPORTE METÁLICO EN HIERRO CON UNA ALTURA DE 40CM DEL PISO. | UNIDAD | 2   |
| 32 | 10131600 | JAUJA PARA CONEJO REPRODUCTOR   |        | 1   |
| 33 | 10131600 | JAUJA HORIZONTAL DE 20 PUESTOS PARA CEBEA DE CONEJO, FABRICADA CON PASTERA PARA SUMINISTRAR FORRAJES, MEDIDAS X PUESTO : 50CM DE FRENTE X 60CM DE FONDO X 40CM DE ALTURA, FABRICADA EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 14 Y 12 CON COMEDERO, Y BANDEJA ESTERCOLERA EN LAMINA GALVANIZADA, BEBEDERO AUTOMÁTICO "CHUPO" EN ACERO, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN PARA AGUA, CON TUBERÍA DE PVC RECOLECTORA DE ORINA EN LOS 20 PUESTOS, SOPORTE METÁLICO EN HIERRO CON UNA ALTURA DE 40CM.  | UNIDAD | 3   |
| 34 | 24111500 | PLÁSTICO NEGRO 6 M ANCHO CAL. 4   | METROS | 40  |
| 35 | 10171500 | ABONO MINERAL 15-15-15, BULTO X 50 KG, 15% NITRÓGENO TOTAL (N), 15% PENTÓXIDO DE FÓSFORO (P2O5) TOTAL, 15% ÓXIDO POTÁSICO (K2O) SOLUBLE EN AGUA Y 25% TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO3)  | BULTO  | 4   |
| 36 | 10122100 | CONCENTRADO PARA CONEJOS X 40 KG, INGREDIENTES: MAÍZ Y/O SORGO, HARINA DE ARROZ, TORTA DE SOYA, HARINA DE HUESO, SALVADO DE TRIGO, MELAZA, CARBONATO DE CALCIO, SAL COMÚN, ALFALFA, ACEITE DE PALMA, CASCARILLA DE SOYA, DL-METIONINA, VITAMINAS A, D, E, K, B2, B12, NIACINA, CLORURO DE COLINA, PANTOTENATO DE CALCIO, SULFATOS DE HIERRO Y COBRE, ÓXIDO DE ZINC, YODURO DE POTASIO, CARBONATO DE COBALTO, BACITRACINA BMD 10%, COCCIDIOSTATO ROBENIDINA, ANTIOXIDANTE B.H.T.   | BULTO  | 30  |
| 37 | 10171600 | CAL DOLOMITA BULTO X 50 KILOS   | BULTO  | 10  |
| 38 | 42121600 | MELAZA X 30 KILOS   | UNIDAD | 15  |
| 39 | 11121600 | ESTANTILLOS DE MADERA PLÁSTICA MACIZOS 7CMX7CMX2MTS   | UNIDAD | 250 |
| 40 | 31152200 | ALAMBRE GALVANIZADO DE ACERO RECUBIERTO DE ZINC EMBOBINADO, CALIBRE 14, X 1,000 METROS, TOLERANCIA 0,04 MM, CAPA DE ZINC 70 G/M2, RESISTENCIA TRACCION 39 - 47 KGF/MM2,   | ROLLO  | 3   |
| 41 | 32101500 | AISLADOR TERMINAL TIPO PERA OVALADO X 25 PARA CERCA ELÉCTRICA   | BOLSA  | 2   |
| 42 | 32101500 | AISLADOR PUNTILLA PIVOTE PLANO CERCA ELÉCTRICA X 100  | BOLSA  | 10  |
| 43 | 31162000 | PUNTILAS DE 2 1/2" PARA CERCA ELECTRICA LIBRA   | CAJA   | 12  |
| 44 | 31162400 | TENSOR PEQUEÑO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA CERCA ELÉCTRICA   | UNIDAD | 25  |
| 45 | 39121700 | MANGUERA AISLADORA PARA CERCA ELÉCTRICA 8MM X 50 METROS   | ROLLO  | 1   |
| 46 | 31152200 | ALAMBRE LISO AISLADO PARA CERCA ELÉCTRICA X 8MM X 50 METROS   | ROLLO  | 1   |
| 47 | 42121600 | IVERMECTINA AL 0,5 % FRASCO DE 10 ML  | FRASCO | 5   |
| 48 | 10171600 | HERBICIDA SELECTIVO PARA CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA (AMINA)   | GALON  | 1   |
| 49 | 10171700 | HERBICIDA NO SELECTIVO, DE APLICACIÓN POST-EMERGENTE Y DE ACCIÓN SISTÉMICA (GLIFISATO)  | GALON  | 1   |
| 50 | 10171700 | METSULFURON 60% WG, ES UN HERBICIDA SISTÉMICO NO HORMONAL PARA CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA.  | KILO   | 4   |
| 51 | 47131800 | DESINFECTANTE NATURAL, CREOLINA X 1000 ML   | FRASCO | 15  |
| 52 | 47131800 | DESINFECTANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SODIO  | GALON  | 10  |
| 53 | 42121600 | LARVICIDA, TORSALICIDA, REPELENTE Y CICATRIZANTE, EN SPRAY  | FRASCO | 9   |
| 54 | 20142900 | DESINFECTANTE YODADO X LITRO  | GALON  | 3   |
| 55 | 42121600 | IVERMECTINA AL 1% FRASCO X 250 ML   | FRASCO | 4   |
| 56 | 42121600 | MULTIVITAMINICO ORAL X LITRO  | FRASCO | 3   |
| 57 | 40142000 | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIAMETRO 1 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.   | ROLLO  | 4   |
| 58 | 10151700 | ABONO ORGANICO FOSFORITA HUILA BULTO X 50 KILOS   | BULTO  | 10  |
| 59 | 42121500 | CRIDADORAS PARA LECHONES A BASE DE BIOGAS -ACERO INOXIDABLE.CALOR INFRARROJO: 17,300 BTU'S.- DIÁMETRO DE COBERTURA:6 METROS-PESO:LIVIANO BAJO MANTENIMIENTO-TIPO DE GAS:GAS LP-CALOR INFRARROJO GENERADO:17,300 BTUS-PRESIÓN DE TRABAJO:0.75 A 4.5 PSI-ÁREA DE CALEFACCIÓN:28.3 M2-CAPACIDAD: 12 LECHONES   | UNIDAD | 4   |
| 60 | 39101600 | LÁMPARA INFRARROJA DE 150 - 250 VATIOS- MODELO 300006VOLTAJE 220 VOLTIOS 50 HZPOTENCIA 1 X 1.110 WATTS (1,1 KW DE CONSUMO)AREA DE RECUBRIMIENTO 800 X 500MMTEMPERATURA 40°C A 75°C TIEMPO AJUSTABLE 0 ~ 60 MINUTOS GARANTIA 6 MESES   | UNIDAD | 2   |

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

|    |          |  |        |    |
|----|----------|--|--------|----|
| 61 | 10131600 | COMEDERO PARA LECHÓN EN PARIDERA REF. 101215-PRACTICO RECIPIENTE UTILIZADO EN LA PRIMERA EDAD DE LOS CERDOS EN LA CUAL SE LES ENSEÑA A COMER. MATERIAL: DIMENSIONES: DIÁMETRO Ø24.8 CM. ALTO 22 CM.  | UNIDAD | 10 |
| 62 | 42121800 | PAJILLAS DE SEMEN PORCINO - KIT INSEMINACION COMPLETO EL CUAL CONSTA DE : CATÉTER INSEMINADOR PARA CERDOS MATERIAL: MULTIPLEX G75-G45 TUBO EN POLIPROPILENO. DIMENSIONES: LONGITUD: 50 CM. ANCHO: 1.1 CM. BOTELLA PLASTICA CON CONTENIDO SEMINAL DE LA RAZA PIC- 410, TERMO DE HICOPOR DE 12 CM DE LARGO X 15 CM DE ANCHO CON TAPA.  | UNIDAD | 50 |
| 63 | 10131600 | BEBEDEROS CHUPOS AUTOMATICOS- MATERIAL: ACERO INOXIDABLE PESO: 57.60 GRAMOS DIMENSIONES: LARGO 6.6 CM. ANCHO 2.2 CM.   | UNIDAD | 31 |
| 64 | 31151500 | PIOLA DE ALGODÓN DE 48 MM X 100 METROS COLOR AZUL  | ROLLO  | 3  |
| 65 | 30161700 | PISO PLÁSTICO LIVIANO 60CM × 60CM × 2.5CM PESO: 2,3 KG.MEDIDAS: 60 CM.×60 CM.ESPESOR: 2.5 CM.MATERIALES: POLIPROPILENO PELETIZADORESPESISTENCIA: DISEÑADO PARA CARGA ESTÁTICA 500 KG. Y250KG-300 KG. EN VACÍO  | UNIDAD | 35 |
| 66 | 10171500 | CASCARILLA DE ARROZ X PACAS 40 KG LA CÁSCARA DE ARROZ, ES EL SUBPRODUCTO OBTENIDO AL REMOVER LA CÁSCARA POR MEDIOS MECÁNICOS A LA SEMILLA DE ARROZ (ORYZA SATIVA L.), CORRESPONDE A LA CUTÍCULA O EPIDERMIS QUE CUBRE EL GRANO DE ARROZ Y QUE SE LE CONOCE TAMBIÉN CON EL NOMBRE DE CASCARILLA.  | UNIDAD | 30 |
| 67 | 10171600 | CAL VIVA BULTO X 50 KILOS. NOMBRE DE LA SUSTANCIA:ÓXIDO DE CALCIO.F SINÓNIMOS: CAL VIVA, CAL, CAL AÉREA, CAL DE CONSTRUCCIÓN, CALQUÍMICA, CAL DE ALBAÑILERÍA, CAL FUNDENTE.F NOMBRE QUÍMICO Y FÓRMULA:ÓXIDO DE CALCIO – CAO.F NOMBRE COMERCIAL:CAL VIVA.F N° CAS:1305-78-8.F N° EINECS: 215-138-9.F PESO MOLECULAR:56,08 G/MOL.F NÚMERO DE REGISTRO REACH:01-2119475325-36-0184. | UNIDAD | 10 |
| 68 | 10122100 | MAXI CERDAS GESTACION BULTO X 40 KG - ALIMENTO BALANCEADO CERDA GESTACION HUMEDAD MAXIMO 13% EPROTEINA MINIMO 14% EGRASA MINIMO 4% ECENIZAS MAXIMO 9% EPESO NETO AMPACADO 40 KG  | UNIDAD | 8  |
| 69 | 10122100 | MAXI CERDAS LACTANCIA BULTO X 40 KG- ALIMENTO BALANCEADO CERDA LACTANCIA HUMEDAD MAXIMO 13% EPROTEINA MINIMO 14% EGRASA MINIMO 4% ECENIZAS MAXIMO 9% EPESO NETO AMPACADO 40 KG E   | UNIDAD | 8  |
| 70 | 10122100 | CONCENTRADO - ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS INICIACIÓN HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 20% EGRASA MINIMO 5% EFIBRA MAXIMO 4% ECENIZAS 9% E PESO NETO EMPACADO 40 KILOS E  | UNIDAD | 18 |
| 71 | 10122100 | CONCENTRADO ENGORDE PRIMERA LINEA BULTO X 40 KG-ALIMENTO BALANCEADO PARA ENGORDE HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 19% EGRASA MINIMO 3% EFIBRA MAXIMO 5% ECENIZAS 8% EPESO NETO EMPACADO 40 KILOGRAMOS E  | UNIDAD | 15 |
| 72 | 10122100 | CONCENTRADO PREINICIADOR DE CERDOS BULTO X 40 KG-ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS PRE INICIACIÓN HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 20.5% EGRASA MINIMO 5% EFIBRA MAXIMO 4% ECENIZAS 8% EPESO NETO EMPACADO 40 KILOGRAMOS E   | UNIDAD | 5  |
| 73 | 42121600 | OXITOCINA 10 ML -10 UI/ML SOLUCIÓN INYECTABLE Y PARA PERFUSIÓN CADA AMPOLLA DE 1 ML CONTIENE 10 UI DE OXITOCINA SINTÉTICA.EXCIPIENTES CON EFECTO CONOCIDO: 0,5% DE ETANOL (ALCOHOL) QUE SE CORRESPONDE CON 5 MG DEETANOL/ML  | FRASCO | 9  |
| 74 | 42121600 | HIERRO DEXTRAN- SOLUCIÓN INYECTABLE VITAMINICO MINERAL HIERRO DEXTRAN + B12 ES UN ANTIANÉMICO FRASCO * 50 ML   | FRASCO | 15 |
| 75 | 42121600 | GLOMAX X 250ML SOLUCIÓN INYECTABLE , USO TERAPÉUTICO: VITAMINICO, AMINOACIDOS PRINCIPIO ACTIVO: VITAMINA B12, CACODILATO DE SODIO, METIONINA, HISTIDINA, TRIPTOFANO  | FRASCO | 6  |
| 76 | 42121600 | IVERMECTINA X 500 ML SOLUCIÓN INYECTABLE   | FRASCO | 5  |
| 77 | 31162800 | CAJA DE HOJAS BISTURY X 100 HOJA PARA BISTURÍ DESECHABLE EN ACERO DE CARBÓN Y FLEXIBLE, EN EMPAQUE INDIVIDUAL, ESTERILIZADA  | CAJA   | 2  |
| 78 | 42121600 | COMPLEJO B 500 ML SOLUCIÓN INYECTABLE  | FRASCO | 2  |
| 79 | 42121600 | TILOSONA DE 100ML- SOLUCIÓN INYECTABLE FÓRMULA/COMPOSICIÓN: TIROSINA 200 MG;EXCIPIENTES C.S.P. 1 ML  | FRASCO | 4  |
| 80 | 42121600 | YODO POR LITRO DESINFECTANTE DE USO EXTERNO.   | GALON  | 3  |

### 3. CONDICIONES DEL CONTRATO:

#### 3.1. NATURALEZA DEL CONTRATO:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, “**Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad...**” (NEGRITA Y SUBRAYAS FUERA DE ORIGINAL)

De acuerdo a lo anterior, la naturaleza del contrato a celebrar dentro del presente proceso de contratación es propia de un contrato de compraventa, definido por el Código Civil en su

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

artículo 1849, así: “El contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero”.

**3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución del objeto del contrato es de un mes, contado a partir del perfeccionamiento y aprobación de las garantías.

**3.3. LUGAR DE EJECUCIÓN:**

Los materiales que requiere el SENA se realizará en la bodega de almacén ubicada en el Parque Industrial Santamaría Km 3 vía aeropuerto, de Florencia del departamento del Caquetá.

**3.4. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:**

El valor total del presente contrato se fija en la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$67.771.268) MCTE**, amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 4618 del 13 de Agosto de 2018, distribuido por rubros así:

| <b>RUBRO</b>            | <b>DEPENDENCIA</b> | <b>VALOR</b>        |
|-------------------------|--------------------|---------------------|
| C-3605-1300-1-0-2040424 | 951666             | \$30.051.828        |
| C-3605-1300-1-0-2040424 | 951682             | \$37.719.440        |
| <b>TOTAL</b>            |                    | <b>\$67.771.262</b> |

El SENA cancelará el valor del contrato, dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, previo trámite administrativo de pago y presentación de los siguientes documentos:

- ✓ Factura o Cuenta de Cobro.
- ✓ Documento que acredite que EL CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales, de acuerdo a lo establecido en el Art. 23 de la Ley 1150 de 2007. Cuando se trate de personas jurídicas, esta acreditación se realizará mediante certificación de paz y salvo, la cual deberá estar firmada por el Revisor Fiscal, cuando a ello hubiere lugar o por el Representante Legal.
- ✓ Certificación de paz y salvo expedida por la oficina de promoción y relaciones corporativas de la Regional, en la cual se haga constar estar al día en el pago de aportes al SENA y Cuota de Aprendices, cuando a ello hubiere lugar.

Cuando el contratista sea un auto retenedor, deberá informar en la factura esta condición a fin de no efectuar la retención.

Con la firma del contrato, el proponente acepta expresamente la forma de pago establecida por LA ENTIDAD.

**3.5. OBLIGACIONES:**

**3.5.1 Del Contratista**

- ✓ Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
- ✓ Entregar al SENA, los materiales dentro del término previsto dentro del contrato.

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- ✓ Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que pueda incidir negativamente en la oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- ✓ Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- ✓ Ejecutar el objeto del presente contrato bajo las condiciones económicas técnicas financieras, de acuerdo con lo pactado en el contrato y la propuesta, los cuales hacen parte vinculante del Contrato.
- ✓ El proveedor debe entregar las sustancias químicas peligrosas debidamente etiquetadas, marcadas y con fichas de datos de seguridad.
- ✓ El proveedor debe garantizar mantener cadena de frío, para aquellos materiales que lo requieran.
- ✓ Reemplazar los materiales que resulten defectuosos o de mala calidad. Igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los materiales defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el PROVEEDOR no restituye los insumos defectuosos dentro del término señalado por el SENA esta podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- ✓ Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de Seguridad Social integral, CREE, parafiscales y contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo actualizado cada vez que lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Acatar o responder por las indicaciones o requerimientos que haga el Supervisor Contractual. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

**3.5.2 Del SENA:**

- ✓ Verificar el registro y constitución de la garantía única por parte del contratista.
- ✓ Aprobar la garantía única constituida por el contratista.
- ✓ Designar el Supervisor del contrato.
- ✓ Ordenar el pago dentro de los términos establecidos.

**3.6. Supervisión:**

La Supervisión del contrato será ejercida por el Coordinador Misional, o por el Funcionario que designe el Director Regional del SENA Caquetá.

**4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:**

Los contratos para la ejecución de programas, proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación, pueden celebrarse en la modalidad de contratación directa de acuerdo con lo dispuesto en el literal (e), numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que menciona:

**“ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.** La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(...)

**4. Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:

(...)

e) Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas; (...)”

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Igualmente tenemos que los contratos que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebre el SENA, se celebrarán directamente, según el artículo 33 de la Ley 1286 de 2009, el cual señala:

**“Artículo 33.** Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente.

En el caso del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias-, el régimen contractual para las demás actividades a su cargo, será el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

**Para el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA,** no podrán aumentarse las destinaciones previstas en normas legales anteriores a la presente ley y estos recursos serán destinados para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación acorde con los objetivos del mismo.” (Negrilla y subrayado fuera del texto original)

Entre las actividades de ciencia, tecnología e innovación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de acuerdo con lo descrito en el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009, tenemos entre otras las siguientes:

1. Crear, fomentar, desarrollar y financiar empresas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables a la producción nacional, al manejo del medio ambiente o al aprovechamiento de los recursos naturales.
2. Organizar, crear y apoyar centros científicos, tecnológicos y de innovación, parques tecnológicos, incubadoras de empresas y empresas de base tecnológica.
3. Formar y capacitar el recurso humano para el avance y la gestión de la ciencia, tecnología e innovación.
4. Establecer y conformar redes de investigación e información científica, tecnológica y de innovación.
5. Adelantar proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación; desarrollo de nuevos productos y procesos.
6. Desarrollar proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma.

Por su parte el artículo 2.2.1.2.1.4.7., del Decreto 1082 de 2015, refiere que para la contratación tendiente al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991, a saber:

**“Artículo 2.2.1.2.1.4.7.** Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.”

El Decreto-Ley 591 de 1991, contempla el fomento de actividades científicas y tecnológicas, en el marco de las siguientes actividades:

1. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.
2. Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.
3. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

de seminarios, congresos y 1 talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.

4. Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.

Señala el referido Decreto-Ley que los contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas, que celebren la Nación y sus entidades descentralizadas, se regirán por las normas de derecho privado, y en sus efectos estarán sujetos a las normas civiles, comerciales y laborales, según la naturaleza, dentro de los cuales se contempla en el Artículo 15., como modalidad específica la compraventa de bienes muebles, que refiere:

*“Artículo 15. Podrán celebrarse directamente contratos de arrendamiento, compraventa, permuta y suministro de los bienes muebles que sean indispensables para el desarrollo e implementación de las actividades científicas y tecnológicas previstas en el artículo 2° de este Decreto.*

*Parágrafo. Se aplica lo dispuesto en este artículo a los bienes muebles que resulten de la realización de dichas actividades.”*

**5. ANÁLISIS ECONÓMICO, FINANCIERO Y DE MERCADO:**

Se adelantó estudio de mercado con cotizaciones de empresas que tienen por objeto la compra y venta de materiales de ferretería, con el siguiente resultado más favorable para la entidad:

| ITEM S | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCION  | UNIDAD  | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------|---------------|--|---------|----------|----------------|-------------|
| 1      | 42121800      | PAJILLAS 0,5 ML DE OVINOS PUROS DE RAZA DORPER, SANTA INES, KATHADIN Y PELIBUEY, 0,5 ML  | PAJILLA | 150      | 22.100         | 3.315.000   |
| 2      | 21101900      | MALLA OVEJERA, ROLLO DE 1.40 METROS DE ALTURA POR 50 METROS DE LONGITUD, MALLA METALICA, EN ALAMBRA GALVANIZADO, ESTÁ FORMADA POR ABERTURAS RECTANGULARES QUE SE INCREMENTAN PROGRESIVAMENTE, DESDE LAS MÁS CERRADAS EN LA PARTE INFERIOR, HASTA LAS MÁS ABIERTAS EN LA PARTE SUPERIOR. SU DISEÑO ESTÁ BASADO EN UNIONES TIPO BISAGRA Y HEBRAS HORIZONTALES CON CURVAS DE TENSIÓN, QUE LE PERMITEN ABSORBER MEJOR LOS IMPACTOS.  | ROLLO   | 17       | 310.000        | 5.270.000   |
| 3      | 42121500      | SAL OVEJERA BULTO X 10 KL, FORMULACIÓN SIN CONTENIDO DE COBRE, QUE MEJORA LA SALUD Y EL DESEMPEÑO ANIMAL EN TÉRMINOS PRODUCTIVOS.  | BULTO   | 7        | 37.700         | 263.900     |
| 4      | 40142000      | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIAMETRO 1/2 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.  | ROLLO   | 11       | 84.500         | 929.500     |
| 5      | 40142000      | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIAMETRO 2 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.  | ROLLO   | 3        | 468.000        | 1.404.000   |
| 6      | 24121800      | CÁNECA EN POLIETILENO, AZUL, CON CAPACIDAD DE 55 GALONES O 220 LITROS, CON TAPA Y ARO.   | UNIDAD  | 23       | 130.000        | 2.990.000   |
| 7      | 42121500      | OREJERA (CHAPETA) PARA OVEJAS, DE MATERIAL POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD, NO SE DECOLORA, NO SE CRISTALIZA, PIN METALIZADO EN ZINC. FACILITA LA APLICACIÓN DE LA OREJERA, EVITA INFECCIONES Y DISMINUYE EL DOLOR DEL ANIMAL.  | UNIDAD  | 50       | 3.770          | 188.500     |
| 8      | 31151500      | LAZO SOGA DE 10 MM X 50 METROS DE LARGO, CALIBRE #10, 80% POLIÉSTER BLANCO Y 20% MATIZADA DE POLIPROPILENO TEXTURIZADO DE ALTA TENACIDAD, LA MEZCLA DE MATERIAS PRIMAS GARANTIZA LA DURABILIDAD DEL PRODUCTO EN EL TIEMPO.   | UNIDAD  | 2        | 28.000         | 56.000      |
| 9      | 42121600      | MULTIVITAMINICO PARA OVINOS, FRASCO X 1.000 ML, COMO COADYUDANTE EN EL TRATAMIENTO DE LAS DEFICIENCIAS DE MINERALES, VITAMINAS, ELECTROLITOS AMINOACIDOS Y ACIDOS GRASOS PRESENTES EN LA COMPOSICION. VITAMINAS: VITAMINA A PALMITATO 75.000 UI. VITAMINA E ACETATO 100 UI.. VITAMINA D3 2.000.000 UI.. VITAMINA B12 12,00 MG. TIAMINA CLORHIDRATO 5,00 MG. RIBOFLAVINA 5 FOSFATO 5,00 MG. PIRIDOXINA CLORHIDRATO 10,00 MG. NICOTINAMIDA 100,00 MG. AMINOÁCIDOS: L-LEUCINA 12,32 MG. L-ISOLEUCINA 7,58 MG. L-LISINA 11,17 MG. L-METIONINA 3,94 MG. L-FENILALANINA 6,59 MG. L-TREONINA 6,24 MG. LTRIPTÓFANO 1,65 MG. L- VALINA 9,63 MG. GLICINA 2,91 MG. SODIO MONOGLUTAMATO 420,00 | FRASCO  | 2        | 71.500         | 143.000     |



REGIONAL CAQUETÁ  
Centro Tecnológico de la Amazonia

ANEXO 6

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|    |          |  |        |    |         |           |
|----|----------|--|--------|----|---------|-----------|
|    |          | MG. L-ARGININA 5,10 MG. L-HISTIDINA 3,84 MG. ACIDO ASPÁRTICO 10,67MG. SERINA 8,16 MG. ACIDO GLUTÁMICO 28,80 MG. PROLINA 14,53 MG. ALANINA 4,56 MG. TIROSINA 2,11 MG ELECTROLITOS: CLORURO DE SODIO (16,52 MG IÓN NA+) 42,00 MG. CLORURO DE POTASIO (7,87 MG IÓN K+) 15,00 MG. CLORURO DE MAGNESIO HEXAHIDRATADO (25,11 MG IÓN MG++) 210,00 MG. MINERALES: SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO (1,3 MG IÓN CU++) 5,00 MG. CLORURO DE ZINC (4,7 MG IÓN ZN++) 10,00 MG. CLORURO DE CALCIO DIHIDRATADO (266,70 MG IÓN CA++) 979,00 MG. ACIDOS GRASOS: ACEITE DE HIGADO DE BACALAO 30,00 MG.  |        |    |         |           |
| 10 | 42121600 | COJIN DE 20 ML CON VITAMINA A Y E, CAJA X 100 ALMOHADILLAS X 20 ML. COMPOSICIÓN: VITAMINA A 500.000 U.I. VITAMINA E 200 MG. (ANTIOXIDANTE)   | CAJA   | 2  | 145.600 | 291.200   |
| 11 | 42121600 | ENROFLOXACINA AL 10%, FRASCO X 100 ML, ES UN ANTIBIÓTICO DE AMPLIO ESPECTRO INDICADO PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, DIGESTIVAS, GENITOURINARIAS Y CUTÁNEAS DE ORIGEN INFECCIOSO EN OVINOS  | FRASCO | 1  | 67.600  | 67.600    |
| 12 | 42121600 | SULFA + TRIMETROPIN X 100 ML, ANTIBACTERIANO PARA USO INYECTABLE EN OVINOS. EFICAZ POR SU ACCIÓN ESPECÍFICA ELECTIVA DE PRIMERO Y SEGUNDO ORDEN, EN EL TRATAMIENTO DE PROCESOS INFECCIOSOS Y DIARREICOS.   | FRASCO | 3  | 40.300  | 120.900   |
| 13 | 42121600 | COCCIDICIDA X 200 ML, INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE LA COCCIDIOSIS PRODUCIDA POR LAS SIGUIENTES ESPECIES DE EIMERIAS: EIMERIA IMBATÍ, EIMERIA BOVIS, EIMERIA ZUERNII, E. ELLIPSOIDALIS, E. ALABAMENSIS, E. CILÍNDRICA.   | FRASCO | 1  | 114.400 | 114.400   |
| 14 | 42121600 | MULTIVITAMINICO X 1000 ML, MULTIVITAMINICO PARA DESEQUILIBRIOS Y DEFICIENCIAS NUTRITIVAS. EN LOS PERÍODOS DE ESTRÉS. COMPOSICIÓN: VITAMINA A 10.000.000 UI, VITAMINA D3 2.000.000 UI, VITAMINA K3 0.5 G, NICOTINAMIDA 16.25 G, D-PANTENOL 7.5 G, VITAMINA B1 1.75 G, VITAMINA B2 2.5 G, VITAMINA B6 1.125 G, VITAMINA B12 1.25 MG, VITAMINA B15 0.5 MG, BIOTINA 1 MG, INOSITOL 2.5 G, ALANINA 11.5 G, ARGININA 6.1 G, ÁCIDO ASPÁRTICO 9.5 G, FENILALANINA 5.5 G, CISTINA 2.1 G, ÁCIDO GLUTÁMICO 21.5 G, GLICINA 9.6 G, HISTIDINA 4.7 G, ISOLEUCINA 6 G, LEUCINA 12.5 G, LISINA 9.5 G, METIONINA 2.2 G, PROLINA 9.5 G, SERINA 7 G, TREONINA 5 G, TRIPTÓFANO 2 G, TIROSINA 5.3 G, VALINA 6.2 G | FRASCO | 2  | 71.500  | 143.000   |
| 15 | 42121500 | APLICADOR OREJERA UNIVERSAL  | UNIDAD | 1  | 104.978 | 104.978   |
| 16 | 42121600 | VACUNA CLOSTRIDIAL X 25 DOSIS (8 CLOSTRIDIUM), VACUNA INDICADA PARA LA PREVENCIÓN DE: MANCHA, GANGRENA GASEOSA, HEPATITIS INFECCIOSA NECROSANTE, ICTEROHEMOGLOBINURIA BACILAR INFECCIOSA, ENTEROTOXEMIA, CABEZA HINCHADA DE LOS LANARES Y MUERTE SÚBITA. DESTINADA A OVINOS.   | FRASCO | 2  | 28.600  | 57.200    |
| 17 | 42121600 | VACUNA RAYO X 25 DOSIS, PARA LA INMUNIZACIÓN ACTIVA DE OVICAPRINOS SANOS CONTRA EL CARBÓN BACTERIDIANO O "PESTE RAYO"  | FRASCO | 3  | 10.140  | 30.420    |
| 18 | 42121600 | VACUNA BOTULISMO X 25 DOSIS, BACTERINA PARA LA PREVENCIÓN DEL BOTULISMO EN OVINOS.   | FRASCO | 2  | 32.500  | 65.000    |
| 19 | 42121600 | ALBENDAZOL 25, POR 1.000 ML, ANTIPARASITARIO INTERNO, INDICADO EN EL CONTROL Y TRATAMIENTO DE PARÁSITOS PULMONARES Y GASTRO- INTESTINALES, TENIAS Y FASCIOLA HEPÁTICA.   | FRASCO | 1  | 93.600  | 93.600    |
| 20 | 42121500 | FUMIGADORA MANUAL DE 20 LITROS, CAPACIDAD DEL TANQUE : 18 L - 20 L : 4.75 - 5.28 GL, SISTEMA DE INYECCIÓN Y PRESIÓN: PRESIÓN HIDRÁULICA. PISTÓN Y CAMARA EXTERNOS. CAPACIDAD DE LA CÁMARA: 1 L, PROBADA EN FÁBRICA A 300 PSI. PRESIÓN DE TRABAJO: 40 PSI +/- 10%, RANGO DE PRESIÓN: 1 - 13.79 BAR / 14.7 - 200 PSI. PALANCAZOS POR MINUTO : 10 CON UNA BOQUILLA DE 600 C/MIN. PESO NETO : 6 KG / 12 LB, DIMENSIONES CON EMPAQUE : ALTO 52.5 CM ANCHO 21.5 CM LARGO 42.5 CM, DIMENSIONES CON EMPAQUE : ALTO 54 CM ANCHO 22 CM LARGO 43 CM,  | UNIDAD | 3  | 204.750 | 614.250   |
| 21 | 46181500 | GUANTES DE NITRIL CAJA X 100 UNIDADES  | CAJA   | 2  | 26.000  | 52.000    |
| 22 | 42141600 | JERINGA PLÁSTICA X 10 ML X CAJA 100 UNIDADES   | CAJA   | 1  | 32.487  | 32.487    |
| 23 | 42121600 | KIT DE CIRUGIA CON 42 UNIDADES   | KIT    | 1  | 357.500 | 357.500   |
| 24 | 41111503 | SEMILLA DE BRACHIARIA BRIZANTHA CV. TOLEDO (CIAT 26110)  | KILO   | 5  | 48.100  | 240.500   |
| 25 | 10151700 | SEMILLA DE BRACHIARIA DECUMBENS  | KILO   | 5  | 52.000  | 260.000   |
| 26 | 41121800 | CONCENTRADO PARA OVINOS X 40 KG, INGREDIENTES: MAÍZ Y/O SORGO, HARINA DE ARROZ, TORTA DE SOYA, HARINA DE HUESO, SALVADO DE TRIGO, MELAZA, CARBONATO DE CALCIO, SAL COMÚN, ALFALFA, ACEITE DE PALMA, CASCARILLA DE SOYA, DL-METIONINA, VITAMINAS A, D, E, K, B2, B12, NIACINA, CLORURO DE COLINA, PANTOTENATO DE CALCIO, SULFATOS DE HIERRO Y COBRE, ÓXIDO DE ZINC, YODURO DE POTASIO, CARBONATO DE COBALTO,  | BULTO  | 20 | 55.250  | 1.105.000 |



REGIONAL CAQUETÁ  
Centro Tecnológico de la Amazonia

ANEXO 6

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|    |          |   |        |     |           |            |
|----|----------|---|--------|-----|-----------|------------|
|    |          | BACITRACINA BMD 10%, COCCIDIOSTATO ROBENIDINA, ANTIOXIDANTE B.H.T.  |        |     |           |            |
| 27 | 41121800 | BANDEJA DE GERMINACIÓN DE 80 CAVIDADES, ALTO 5,5 CM, ANCHO 28 CM, LARGO 45 CM, COLOR NEGRO  | UNIDAD | 10  | 7.800     | 78.000     |
| 28 | 24111500 | BOLSA PARA SEMILLERO X 1.000 UNIDADES, 10 X 15 (1/2 LB) CAL 1"  | MILLAR | 1   | 10.400    | 10.400     |
| 29 | 27112000 | TIJERA PODADORA CÉSPED 30 CM, MATERIAL LAMINA EN ACERO CARBONO Y MANGO EN MADERA, ALTO 10,8 CM USO AGRÍCOLA, ANCHO 15,5 CM, LARGO 50,3 CM, PESO 0,66 KG,  | KILO   | 1   | 32.000    | 32.000     |
| 30 | 10131600 | BEBEDERO DE CAZOLETA PARA OVEJAS MODELO 370 DE VÁLVULA DE LATÓN ½", DIMENSIONES : 200 X 200 X 168 MM  | UNIDAD | 8   | 341.250   | 2.730.000  |
| 31 | 10131600 | JAUJA MODULAR VERTICAL DE 6 PUESTOS CON CAPACIDAD PARA 6 CONEJAS DE CRIA MEDIDAS: 1.45 MT DE FRENTE X 60CM DE FONDO X 40CM DE ALTURA, FABRICADA EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 14 Y 12 CON COMEDERO, Y BANDEJA ESTERCOLERA EN LAMINA GALVANIZADA, BEBEDERO AUTOMÁTICO "CHUPO" EN ACERO E INSTALACION DE PVC, LA PARIDERA ES FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24 Y LA PARTE INFERIOR ES PLASTIFICADA, CON TUBERIA DE PVC RECOLECTORA DE ORINA EN LOS 6 PUESTOS, SOPORTE METALICO EN HIERRO CON UNA ALTURA DE 40CM DEL PISO. | UNIDAD | 2   | 1.560.000 | 3.120.000  |
| 32 | 10131600 | JAUJA PARA CONEJO REPRODUCTOR   |        | 1   | 1.000.000 | 1.000.000  |
| 33 | 10131600 | JAUJA HORIZONTAL DE 20 PUESTOS PARA CEBIA DE CONEJO, FABRICADA CON PASTERA PARA SUMINISTRAR FORRAJES, MEDIDAS X PUESTO : 50CM DE FRENTE X 60CM DE FONDO X 40CM DE ALTURA, FABRICADA EN ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 14 Y 12 CON COMEDERO, Y BANDEJA ESTERCOLERA EN LAMINA GALVANIZADA, BEBEDERO AUTOMÁTICO "CHUPO" EN ACERO, CON SU RESPEPTIVA INSTALACION PARA AGUA, CON TUBERIA DE PVC RECOLECTORA DE ORINA EN LOS 20 PUESTOS, SOPORTE METALICO EN HIERRO CON UNA ALTURA DE 40CM.  | UNIDAD | 3   | 4.680.000 | 14.040.000 |
| 34 | 24111500 | PLÁSTICO NEGRO 6 M ANCHO CAL. 4   | METROS | 40  | 8.450     | 338.000    |
| 35 | 10171500 | ABONO MINERAL 15-15-15, BULTO X 50 KG, 15% NITRÓGENO TOTAL (N), 15% PENTÓXIDO DE FÓSFORO (P2O5) TOTAL, 15% ÓXIDO POTÁSICO (K2O) SOLUBLE EN AGUA Y 25% TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO3)  | BULTO  | 4   | 87.100    | 348.400    |
| 36 | 10122100 | CONCENTRADO PARA CONEJOS X 40 KG, INGREDIENTES: MAÍZ Y/O SORGO, HARINA DE ARROZ, TORTA DE SOYA, HARINA DE HUESO, SALVADO DE TRIGO, MELAZA, CARBONATO DE CALCIO, SAL COMÚN, ALFALFA, ACEITE DE PALMA, CASCARILLA DE SOYA, DL-METIONINA, VITAMINAS A, D, E, K, B2, B12, NIACINA, CLORURO DE COLINA, PANTOTENATO DE CALCIO, SULFATOS DE HIERRO Y COBRE, ÓXIDO DE ZINC, YODURO DE POTASIO, CARBONATO DE COBALTO, BACITRACINA BMD 10%, COCCIDIOSTATO ROBENIDINA, ANTIOXIDANTE B.H.T.   | BULTO  | 30  | 98.800    | 2.964.000  |
| 37 | 10171600 | CAL DOLOMITA BULTO X 50 KILOS   | BULTO  | 10  | 11.050    | 110.500    |
| 38 | 42121600 | MELAZA X 30 KILOS   | UNIDAD | 15  | 31.200    | 468.000    |
| 39 | 11121600 | ESTANTILLOS DE MADERA PLASTICA MACIZOS 7CMX7CMX2MTS   | UNIDAD | 250 | 23.400    | 5.850.000  |
| 40 | 31152200 | ALAMBRE GALVANIZADO DE ACERO RECUBIERTO DE ZINC EMBOBINADO, CALIBRE 14, X 1.000 METROS, TOLERANCIA 0,04 MM, CAPA DE ZINC 70 G/M2, RESISTENCIA TRACCION 39 - 47 KGF/MM2,   | ROLLO  | 3   | 159.640   | 478.920    |
| 41 | 32101500 | AISLADOR TERMINAL TIPO PERA OVALADO X 25 PARA CERCA ELÉCTRICA   | BOLSA  | 2   | 10.439    | 20.878     |
| 42 | 32101500 | AISLADOR PUNTILLA PIVOTE PLANO CERCA ELÉCTRICA X 100  | BOLSA  | 10  | 24.046    | 240.460    |
| 43 | 31162000 | PUNTILAS DE 2 1/2" PARA CERCA ELECTRICA LIBRA   | CAJA   | 12  | 2.340     | 28.080     |
| 44 | 31162400 | TENSOR PEQUEÑO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA CERCA ELÉCTRICA   | UNIDAD | 25  | 3.500     | 87.500     |
| 45 | 39121700 | MANGUERA AISLADORA PARA CERCA ELÉCTRICA 8MM X 50 METROS   | ROLLO  | 1   | 22.100    | 22.100     |
| 46 | 31152200 | ALAMBRE LISO AISLADO PARA CERCA ELECTRICA X 8MM X 50 METROS   | ROLLO  | 1   | 41.600    | 41.600     |
| 47 | 42121600 | IVERMECTINA AL 0,5 % FRASCO DE 10 ML  | FRASCO | 5   | 4.550     | 22.750     |
| 48 | 10171600 | HERBICIDA SELECTIVO PARA CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA (AMINA)   | GALON  | 1   | 62.400    | 62.400     |
| 49 | 10171700 | HERBICIDA NO SELECTIVO, DE APLICACIÓN POST-EMERGENTE Y DE ACCIÓN SISTÉMICA (GLIFISATO)  | GALON  | 1   | 67.600    | 67.600     |
| 50 | 10171700 | METSULFURON 60% WG, ES UN HERBICIDA SISTÉMICO NO HORMONAL PARA CONTROL DE MALEZAS DE HOJA ANCHA.  | KILO   | 4   | 149.500   | 598.000    |
| 51 | 47131800 | DESINFECTANTE NATURAL, CREOLINA X 1000 ML   | FRASCO | 15  | 33.800    | 507.000    |



REGIONAL CAQUETÁ  
Centro Tecnológico de la Amazonía

## ANEXO 6

### ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

|    |          |   |        |    |         |           |
|----|----------|---|--------|----|---------|-----------|
| 52 | 47131800 | DESINFECTANTE A BASE DE HIPOCLORITO DE SODIO  | GALON  | 10 | 26.000  | 260.000   |
| 53 | 42121600 | LARVICIDA, TORSALICIDA, REPELENTE Y CICATRIZANTE, EN SPRAY  | FRASCO | 9  | 12.350  | 111.150   |
| 54 | 20142900 | DESINFECTANTE YODADO X LITRO  | GALON  | 3  | 32.500  | 97.500    |
| 55 | 42121600 | IVERMECTINA AL 1% FRASCO X 250 ML   | FRASCO | 4  | 37.440  | 149.760   |
| 56 | 42121600 | MULTIVITAMINICO ORAL X LITRO  | FRASCO | 3  | 47.450  | 142.350   |
| 57 | 40142000 | MANGUERA DE CONDUCCIÓN ROLLO, LARGO 100 M, DIAMETRO 1 PULGADA, MATERIAL POLIETILENO, COLOR NEGRO, PRESIÓN PSI 40 PSI.   | ROLLO  | 4  | 149.500 | 598.000   |
| 58 | 10151700 | ABONO ORGANICO FOSFORITA HUILA BULTO X 50 KILOS   | BULTO  | 10 | 18.070  | 180.700   |
| 59 | 42121500 | CRIDADORAS PARA LECHONES A BASE DE BIOGAS -ACERO INOXIDABLE.CALOR INFRARROJO: 17,300 BTU'S.- DIÁMETRO DE COBERTURA:6 METROS-PESO:LIVIANO BAJO MANTENIMIENTO-TIPO DE GAS:GAS LP-CALOR INFRARROJO GENERADO:17,300 BTUS-PRESIÓN DE TRABAJO:0.75 A 4.5 PSI-ÁREA DE CALEFACCIÓN:28.3 M2-CAPACIDAD: 12 LECHONES   | UNIDAD | 4  | 380.000 | 1.520.000 |
| 60 | 39101600 | LÁMPARA INFRARROJA DE 150 – 250 VATIOS- MODELO 300006VOLTAJE 220 VOLTIOS 50 HZPOTENCIA 1 X 1.110 WATTS (1,1 KW DE CONSUMO)ÁREA DE RECUBRIMIENTO 800 X 500MMTEMPERATURA 40°C A 75°C TIEMPO AJUSTABLE 0 ~ 60 MINUTOS GARANTIA 6 MESES   | UNIDAD | 2  | 123.500 | 247.000   |
| 61 | 10131600 | COMEDERO PARA LECHÓN EN PARIDERA REF. 101215-PRACTICO RECIPIENTE UTILIZADO EN LA PRIMERA EDAD DE LOS CERDOS EN LA CUAL SE LES ENSEÑA A COMER. MATERIAL: DIMENSIONES: DIÁMETRO Ø24.8 CM. ALTO 22 CM.   | UNIDAD | 10 | 66.300  | 663.000   |
| 62 | 42121800 | PAJILLAS DE SEMEN PORCINO - KIT INSEMINACION COMPLETO EL CUAL CONSTA DE : CATÉTER INSEMINADOR PARA CERDOS MATERIAL: MULTIPLEX G75-G45 TUBO EN POLIPROPILENO. DIMENSIONES: LONGITUD: 50 CM. ANCHO: 1.1 CM. BOTELLA PLASTICA CON CONTENIDO SEMINAL DE LA RAZA PIC- 410, TERMO DE HICOPOR DE 12 CM DE LARGO X 15 CM DE ANCHO CON TAPA.                                       | UNIDAD | 50 | 78.000  | 3.900.000 |
| 63 | 10131600 | BEBEDEROS CHUPOS AUTOMATICOS- MATERIAL: ACERO INOXIDABLE PESO: 57.60 GRAMOS DIMENSIONES: LARGO 6.6 CM. ANCHO 2.2 CM.  | UNIDAD | 31 | 7.020   | 217.620   |
| 64 | 31151500 | PIOLA DE ALGODÓN DE 48 MM X 100 METROS COLOR AZUL   | ROLLO  | 3  |         | -         |
| 65 | 30161700 | PISO PLÁSTICO LIVIANO 60CM × 60CM × 2.5CM PESO: 2,3 KG.MEDIDAS: 60 CM.*60 CM.ESPESOR: 2.5 CM.MATERIALES: POLIPROPILENO PELETIZADORERESISTENCIA: DISEÑADO PARA CARGA ESTÁTICA 500 KG. Y250KG-300 KG. EN VACÍO  | UNIDAD | 35 | 22.199  | 776.965   |
| 66 | 10171500 | CASCARILLA DE ARROZ X PACAS 40 KG LA CÁSCARA DE ARROZ, ES EL SUBPRODUCTO OBTENIDO AL REMOVER LA CÁSCARA POR MEDIOS MECÁNICOS A LA SEMILLA DE ARROZ (ORYZA SATIVA L.), CORRESPONDE A LA CUTÍCULA O EPIDERMIS QUE CUBRE EL GRANO DE ARROZ Y QUE SE LE CONOCE TAMBIÉN CON EL NOMBRE DE CASCARILLA.   | UNIDAD | 30 | 19.500  | 585.000   |
| 67 | 10171600 | CAL VIVA BULTO X 50 KILOS. NOMBRE DE LA SUSTANCIA:ÓXIDO DE CALCIO. SINÓNIMOS: CAL VIVA, CAL, CAL AÉREA, CAL DE CONSTRUCCIÓN, CALQUÍMICA, CAL DE ALBAÑILERÍA, CAL FUNDENTE. NOMBRE QUÍMICO Y FÓRMULA:ÓXIDO DE CALCIO – CAO. NOMBRE COMERCIAL:CAL VIVA. CAS.:1305-78-8. F.Nº EINECS: 215-138-9. PESO MOLECULAR:56,08 G/MOL. NÚMERO DE REGISTRO REACH:01-2119475325-36-0184. | UNIDAD | 10 | 24.050  | 240.500   |
| 68 | 10122100 | MAXI CERDAS GESTACION BULTO X 40 KG - ALIMENTO BALANCEADO CERDA GESTACION HUMEDAD MAXIMO 13% EPROTEINA MINIMO 14% EGRASA MINIMO 4% ECENIZAS MAXIMO 9% EPESO NETO AMPACADO 40 KG   | UNIDAD | 8  | 78.000  | 624.000   |
| 69 | 10122100 | MAXI CERDAS LACTANCIA BULTO X 40 KG- ALIMENTO BALANCEADO CERDA LACTANCIA HUMEDAD MAXIMO 13% EPROTEINA MINIMO 14% EGRASA MINIMO 4% ECENIZAS MAXIMO 9% EPESO NETO AMPACADO 40 KG E  | UNIDAD | 8  | 85.800  | 686.400   |
| 70 | 10122100 | CONCENTRADO - ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS INICIACIÓN HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 20% EGRASA MINIMO 5% EFIBRA MAXIMO 4% ECENIZAS 9% E PESO NETO EMPACADO 40 KILOS E   | UNIDAD | 18 | 127.400 | 2.293.200 |
| 71 | 10122100 | CONCENTRADO ENGORDE PRIMERA LINEA BULTO X 40 KG-ALIMENTO BALANCEADO PARA ENGORDE HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 19% EGRASA MINIMO 3% EFIBRA MAXIMO 5% ECENIZAS 8% EPESO NETO EMPACADO 40 KILOGRAMOS E   | UNIDAD | 15 | 64.350  | 965.250   |
| 72 | 10122100 | CONCENTRADO PREINICIADOR DE CERDOS BULTO X 40 KG-ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS PRE INICIACIÓN HUMEDAD MAX 13% EPROTEINA MINIMO 20.5% EGRASA MINIMO 5% EFIBRA  | UNIDAD | 5  | 136.500 | 682.500   |

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR  
COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

|                       |          |   |        |    |         |                   |
|-----------------------|----------|---|--------|----|---------|-------------------|
|                       |          | MAXIMO 4% ECENIZAS 8% EPESO NETO EMPACADO 40 KILOGRAMOS E   |        |    |         |                   |
| 73                    | 42121600 | OXITOCINA 10 ML -10 UI/ML SOLUCIÓN INYECTABLE Y PARA PERFUSIÓN CADA AMPOLLA DE 1 ML CONTIENE 10 UI DE OXITOCINA SINTÉTICA.EXCIPIENTES CON EFECTO CONOCIDO: 0,5% DE ETANOL (ALCOHOL) QUE SE CORRESPONDE CON 5 MG DEETANOL/ML | FRASCO | 9  | 7.150   | 64.350            |
| 74                    | 42121600 | HIERRO DEXTRAN- SOLUCIÓN INYECTABLE VITAMINICO MINERAL HIERRO DEXTRAN + B12 ES UN ANTIANÉMICO FRASCO * 50 ML  | FRASCO | 15 | 19.500  | 292.500           |
| 75                    | 42121600 | GLOMAX X 250ML SOLUCIÓN INYECTABLE , USO TERAPÉUTICO: VITAMINICO, AMINOACIDOS PRINCIPIO ACTIVO: VITAMINA B12, CACODILATO DE SODIO, METIONINA, HISTIDINA, TRIPTOFANO   | FRASCO | 6  |         | -                 |
| 76                    | 42121600 | IVERMECTINA X 500 ML SOLUCIÓN INYECTABLE  | FRASCO | 5  | 37.440  | 187.200           |
| 77                    | 31162800 | CAJA DE HOJAS BISTURY X 100 HOJA PARA BISTURÍ DESECHABLE EN ACERO DE CARBÓN Y FLEXIBLE, EN EMPAQUE INDIVIDUAL,ESTERILIZADA  | CAJA   | 2  | 52.000  | 104.000           |
| 78                    | 42121600 | COMPLEJO B 500 ML SOLUCIÓN INYECTABLE   | FRASCO | 2  | 54.600  | 109.200           |
| 79                    | 42121600 | TILOSONA DE 100ML- SOLUCIÓN INYECTABLE FÓRMULA/COMPOSICIÓN: TILOSONA 200 MG;EXCIPIENTES C.S.P. 1 ML   | FRASCO | 4  | 32.500  | 130.000           |
| 80                    | 42121600 | YODO POR LITRO DESINFECTANTE DE USO EXTERNO.  | GALON  | 3  | 122.200 | 366.600           |
| <b>TOTAL ESTIMADO</b> |          |   |        |    |         | <b>67.771.268</b> |

Realizado el análisis de precios, se encuentra que la oferta económica más favorable para la entidad es la presentada por **AURA MILENA OBREGON ZAPATA**, con un valor total de **SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$67.771.268) MCTE.**

**6. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:**

El análisis de riesgo del presente proceso y alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en la siguiente tabla:



ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR COMPRA INSUMOS PARA DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

| Nº | CLASE   | FUENTE  | ETAPA        | TIPO               | DESCRIPCIÓN  | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA                    | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACION DEL RIESGO | CATEGORIA DE RIESGO | PRIORIDAD | ¿A QUIEN SE ASIGNA? | TRATAMIENTO/CONTRATOS   | IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO |                |              |           | ¿AFECTA EL EQUIBRIO ECONOMICO CONTRACTUAL | PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA INICIO DE TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA COMPLETA EL TRATAMIENTO | MONITORIEO Y REVISION   |                       |
|----|---------|---------|--------------|--------------------|--|--|--------------|---------|-----------------------|---------------------|-----------|---------------------|---|---------------------------------|----------------|--------------|-----------|---|--|--------------------------------------|--|---|-----------------------|
|    |         |         |              |                    |  |  |              |         |                       |                     |           |                     |   | PROBABILIDAD                    | IMPACTO        | CALIFICACION | CATEGORIA |   |  |                                      |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?                                  | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1  | General | Interno | Contratación | Riesgo Operacional | Que el contratista entregue insumos de mala calidad                            | Incumplimiento de las obligaciones contractuales | Raro         | 3       | 4                     | Bajo                | 1         | ENTIDAD             | Verificación del cumplimiento parte del supervisor. Si el caso persiste se debe iniciar el proceso sancionatorio y si es el caso hacer exigibles las garantías. | Raro                            | Insignificante | 2            | 2         | NO  | Oficina de Contratación                            | 15/08/2018                           | 15/09/2018                             | Verificación estricta de la publicación y registro presupuestal | Al momento de entrega |
| 2  | General | Externo | Ejecución    | Riesgo Operacional | Que el contratista no entregue los insumos con las características solicitadas | Incumplimiento de las obligaciones contractuales | Posible      | 4       | 4                     | Riesgo Medio        | 4         | CONTRATISTA         | Verificación del cumplimiento parte del supervisor. Si el caso persiste se debe iniciar el proceso sancionatorio y si es el caso hacer exigibles las garantías. | Probable                        | Moderado       | 4            | 4         | NO  | Supervisor   | 15/08/2018                           | 15/09/2018                             | Al momento de entrega   | Al momento de entrega |
| 3  | General | Externo | Ejecución    | Riesgo Operacional | Que el contratista no entregue los insumos en el tiempo establecido            | Incumplimiento de las obligaciones contractuales | Posible      | 4       | 4                     | Riesgo Medio        | 4         | CONTRATISTA         | Verificación del cumplimiento parte del supervisor. Si el caso persiste se debe iniciar el proceso sancionatorio y si es el caso hacer exigibles las garantías. | Probable                        | Moderado       | 4            | 4         | NO  | Supervisor   | 15/08/2018                           | 15/09/2018                             | Al momento de entrega   | Al momento de entrega |

## 7. GARANTÍAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ADJUDICADO:

El **CONTRATISTA** seleccionado deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015 para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato y la calidad de los bienes, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

- ✓ **Cumplimiento:** Para proteger eventuales perjuicios por incumplimiento del contratista en el desarrollo del objeto del contrato y sus obligaciones y será equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y dos (2) años más, contados a partir de su perfeccionamiento.
- ✓ **Calidad de los bienes suministrados:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2016. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga del contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. El CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la firma del acta.

## 8. SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato será ejercida por quien designe el Ordenador del Gasto y deberá ejercerse de conformidad con el manual de supervisión e Interventoría adoptado por la entidad.

## 9. PLAN DE COMPRAS

El Director Regional y Subdirector de Centro Tecnológico de la Amazonia, certifica que el presente proceso de contratación quedó incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad, tal como se muestra en el pantallazo adjunto.

Dada en Florencia Caquetá, 16 de agosto de 2018.



**JOSÉ DELBY VARGAS GUTIERREZ**  
Director Regional y Subdirector  
de Centro Tecnológico de la Amazonía

ELABORÓ: Darleny Encarnación Alonso, Funcionario oficina de Contratación