



**EL SUBDIRECTOR (E) DEL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA LOPE DEL SENA
REGIONAL NARIÑO**

CERTIFICA

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro Internacional de Producción Limpia Lope, es necesario contratar los servicios de expertos en el control integral de plagas (roedores, insectos, rastreros, moluscos y otros) mediante procedimientos de prevención y control biológico, mecánico, químico no tóxico y químico autorizado, que permita la desinsectación, desratización, eliminación de hospederos intermediarios de parásitos y desinfección en general de los diferentes ambientes de formación, oficinas y demás áreas internas y externas, que hacen parte del Centro Internacional de Producción Limpia Lope – SENA Regional Nariño y de su sede en la Unión (N)., de acuerdo con la justificación entregada en los estudios y documentos previos.

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ESTIMADO (INCLUIDO IVA)
1	85111513	DESINSECTACIÓN: identificación y diagnóstico del problema, determinando el nivel y/o grado de infestación, medidas de control integral en el que se conjuguen métodos físicos como trampas de pegamento, lámparas, manejo de fuentes de agua y control de malezas, biológicos mediante predadores naturales o utilizando microorganismos que limiten el desarrollo de la plaga cuando sea posible, y químicos, como última medida, usando insecticidas aplicados por métodos de aspersión, termo nebulización espolvoreamiento, aplicación de gel, entro otros. El método de desinsectación elegido debe ser acorde con lo encontrado en el diagnóstico y la descripción técnica de su uso documentada en el plan de intervención de esta actividad. Se contempla el uso de fumigación general interna y externa para insectos rastreros	CONTROL SEMANAL	25	\$831.633,00

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500



		<p>y voladores. método: aspersión con bomba manual utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable y suspensión concentrada; fumigación contra: cucarachas, moscos, zancudos, hormigas, pulgas, polillas, mosquitos, arañas y demás insectos voladores. método: nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; Insectos voladores y plagas en materiales almacenados; método: termo nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; plagas en materiales almacenados. método: fumigación mediante aplicación bajo carpa de tabletas que liberan gas; control integrado de mosca del ganado. método: aplicar con método ecológico utilizando cintas pláticas y/o método adecuado para el control de moscas en ganado; Insectos rastreros. método: aplicación manual utilizando insecticidas en crema, en polvo, tabletas, gel, y tiza. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.</p>			
2	72102106	DESRRATIZACIÓN: identificación y diagnóstico del problema que incluya fotogrametría área con coordenadas	CONTROL SEMANAL	34	\$945.038,00

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500



		<p>GPS o georreferenciadas para la identificación de los puntos críticos de alta infestación de plagas, determinando el nivel y/o grado de infestación, caracterización biológica de los roedores, definición del plan integral de intervención en el que se contemple el uso de diferentes métodos: físicos y mecánicos como trampas de resortes, ultrasonido, pegamento para ratas, mallas; control biológico como: predadores naturales, plantas repelentes, extractos repelentes y asimilación de control biológico mediante dummies de predadores naturales; métodos basados en participación comunitaria: como talleres teórico prácticos sobre prevención y control de plagas; control químico como: aplicación técnica de raticidas según normatividad vigente y productos autorizados por las autoridades de salud pública y ambientales. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.</p>			
3	72102106	<p>CONTROL DEL CICLO REPRODUCTIVO DE PLAGAS QUE PARASITAN A BOVINOS Y CAPRINOS. control de huevos, larvas y adultos de distintos parásitos que infectan a través del agua de bebida y de los pastos a bovinos y caprinos, entre los más frecuentes: protozoos intestinales, helmintos o vermes redondos, cestodos, trematodos y control de los caracoles</p>	<p>CONTROLES DE CARACOL LYMNÆIDOS</p>	7	\$1.872.635,00

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500



	<p>lymnaeidos hospederos de trematodos responsables de distomatosis hepatica en bovinos, caprinos y personas. Fasciola hepática es un parásito digeneo de la clase Trematoda que se caracteriza por la complejidad de sus ciclos de vida, los cuales incluyen dos fases reproductivas e intervienen hospedadores. Presenta un ciclo biológico indirecto, lo que significa obligatoriedad de un hospedador intermediario, a nivel del cual se desarrollan y multiplican las etapas asexuadas; a este nivel la especificidad hospedador- parásito es estricta. Numerosos huevos operculados de F. hepática, salen con la bilis y la materia fecal de animales infectados; al caer en una corriente de agua dulce se embrionan en pocos días dando salida al miracidio, que penetra en caracoles de la familia Lymnaeidae. Al penetrar en el caracol, en la glándula digestiva los miracidios se transforman en esporocistos, después de tres semanas se generan docenas de redias. Cuando la temperatura es favorable se procrean las cercarias que emergen al abandonar el caracol y nadan hasta enquistarse sobre las hojas de la vegetación acuática y formar las metacercarias enquistadas. El caracol de agua dulce sirve como un sistema amplificador: aproximadamente por cada miracidio salen cerca de 250 cercarias. La metacercaria contenida en el pasto o verduras, al ser ingerida por los animales o por el hombre, continúa su desarrollo en el tubo digestivo, en donde se disuelve la envoltura y queda libre la forma juvenil, el distoma joven atraviesa la pared intestinal hasta llegar a penetrar en el hígado; migra a través del parénquima hepático y se localiza en los conductos biliares, donde alcanza el estado adulto. Se estima que un adulto de F. hepática produce 2.000</p>			
--	--	--	--	--

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500



		huevos/día. Estos son transportados en la bilis y luego expulsados por las heces, cerrando el ciclo. En la Finca Lope hay una alta incidencia del caracol que hospeda en la fase intermedia al trematodo responsable de la distomatosis hepática y por su importancia en los daños que causa, es urgente la reducción significativa del caracol mediante regulación de la humedad en las praderas, protección de drenajes y fuentes de agua naturales e instalación de filtros trampa para la remoción de huevos.			
4	72102106	MONITOREO DE PLAGAS: como punto clave para el control de poblaciones con el objetivo de mantenerlas en los mínimos posibles o exterminarlas, se debe implementar un sistema de monitoreo tecnológico que genere información sobre la correlación entre variables como temperatura, humedad y nivel de infestación, identificación de enemigos naturales y efecto de las condiciones ambientales sobre su propagación, con el objetivo de establecer métodos seguros para las personas, animales e inocuidad de los alimentos y disminuir de manera importante la intervención con químicos de alta toxicidad.	CONTROL MENSUAL	6	\$406.367,00
5	86111600	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD SENA. Por tratarse de un control integral de plagas, la empresa contratante debe presentar un plan de capacitaciones para funcionarios, trabajadores de campo y aprendices acerca del manejo integrado de plagas enfocado en la conservación del medio ambiente minimizando el uso de métodos convencionales y enfocándose en	TALLER TEORICO PRACTICO	2	\$313.753,00

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500



		tratamientos no convencionales a la vanguardia para M.I.P			
--	--	---	--	--	--

RECURSOS:

SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS (\$. 69.096.270) MDA/CTE. Se hará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 8425 del 10 de enero de 2024. Que para tal efecto expidió el área de Presupuesto con imputación a: C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

**Marco Polo Torres Palma
Subdirector (E) Centro Internacional de Producción Limpia Lope
SENA – Regional Nariño**

Proyectó: Angela Betancourth Pantoja
Abogada CIPLL

**Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente –Pasto - PBX 57 601 5461500**