Espinal, 29 de agosto de 2025

SENA - CFP 739123
RADICACION RECIBIDA
N°73-1-2025-005304
15/09/2025 08:29 p.m.

Señor
OSCAR ROLANDO CASTRO GUERRA
Subdirector (E) Centro Agropecuario “La Granja”
SENA
Espinal - Tolima

Asunto: Solicitud Autorización Mantenimiento y modernización equipos de ordeño unidad de ganadería y unidad de caprinos.

Respetado Señor Castro:

Teniendo en cuenta que la misión del SENA y la del Centro de Agropecuario “La Granja”, establecida por la Ley 119 de 1994, es la de ser la " encargada de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país".

El Centro de Agropecuario “La Granja” debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología e utilización inmediata del sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos; a su vez debe actualizar en forma permanente los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con pertinencia, eficacia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación integral; desde su sede en el municipio de El Espinal, el SENA, desarrolla procesos de Formación Titulada a nivel de Tecnólogos, Técnicos, Auxiliares y Operarios en las diferentes áreas del conocimiento, así mismo con los programas de Formación Complementaria presencial, Jóvenes Rurales, atención a víctima en situación de desplazamiento y articulación con la media.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, el Centro Agropecuario “La Granja” SENA- Espinal cuenta con 2 equipos para el ordeño mecánico de las especies bovinas y caprinas, y una máquina picadora de residuos para la realización de las prácticas de la formación profesional integral; por ello es importante garantizar el mantenimiento y actualización tecnológica de dichos equipos para poderlos usar permanentemente durante el proceso formativo; cumplir con las buenas prácticas al momento del ordeño, alimentación animal teniendo en cuenta las normativas.
Los equipos de ordeño con los que cuenta el centro agropecuario La Granja debe realizársele por lo menos 2 veces al año mantenimiento preventivo y cambio de insumos de goma y silicona; ya que, de acuerdo al uso, periódicamente deben

reemplazarse, para evitar problemas de contaminación en la leche; la cual debe ser un producto inocuo para consumo humano.
La máquina picadora de residuos requiere mantenimiento periódico para evitar la generación de accidentes laborales y mantener un óptimo desempeño del equipo.

Teniendo en cuenta el **DECRETO NUMERO 616 DE 2006**, (28 FEB 2006); Expedido por el **ICA.** Por medio del cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano.
ARTÍCULO 1o.- OBJETO. El presente decreto tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que debe cumplir la leche de animales bovinos, bufalinos y caprinos destinada para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error, confusión o engaño a los consumidores.
CAPITULO II
REQUÍSITOS PARA LA OBTENCIÓN DE LECHE EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA ARTÍCULO 4.- REGISTRO DE LOS HATOS. Para efectos de la trazabilidad del hato y para el control oficial de enfermedades de declaración obligatoria, los hatos deben registrarse en la oficina local del ICA o quién este delegue.
ARTÍCULO 5.- REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS HATOS PRODUCTORES DE LECHE. El diseño, la ubicación y el mantenimiento de los sitios o áreas y locales de los hatos deben garantizar el mínimo riesgo de contaminación de la leche cruda tanto de origen intrínseco (animal) como de origen extrínseco (ambiental) y deberán cumplir con los siguientes requisitos:
a. De infraestructura. Los hatos productores de leche deberán cumplir como mínimo con la siguiente infraestructura:
8. Los utensilios y equipos empleados en los hatos para el manejo de la leche deben cumplir con los siguientes requisitos:
8.9. Las tuberías empleadas para la conducción de la leche deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosas, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y las partes de goma, caucho o empaquetaduras deben ser de grado alimenticio y **deberán remplazarse según lo indique el fabricante o la empresa encargada del mantenimiento del mismo**. **Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin y recomendadas por el fabricante.**
ARTÍCULO 6.- DE LA RUTINA DE ORDEÑO. El ordeño debe llevarse a cabo en condiciones que garantice la sanidad de la ubre, permita obtener y conservar un producto con las características de calidad que incluyen:
7. El equipo y utensilios deben ser diseñados y calibrados, de tal forma que no dañen los pezones durante las operaciones de ordeño; deben limpiarse y desinfectarse después de cada operación de ordeño, deben limpiarse bien con una solución de detergente apropiada, enjuagarse con agua limpia para remover el detergente, y luego desinfectarse y escurrirse. El enjuague del equipo o cisternas, baldes de almacenamiento después de la limpieza y desinfección debe remover todo residuo de detergentes y desinfectante, salvo si las instrucciones del fabricante indican que este no es necesario y estos desinfectantes y detergentes **deben ser los recomendados por el fabricante del equipo o en su defecto el de la empresa que realiza el mantenimiento**.

8. Las cantinas de leche deben ser lavadas, desinfectadas e inspeccionadas antes de su uso. **Y los empaques deben ser revisados y reemplazados periódicamente por la empresa que realiza el mantenimiento**.

Por tal motivo me permito solicitar cordialmente autorice el mantenimiento y dentro del mismo el cambio de las piezas que por uso ya cumplieron su vida útil en los equipos de ordeño de las unidades de ganadería y caprinos; y designar a quien corresponda, dar inicio a un proceso contractual que garantice el mantenimiento y reemplazo de los insumos de los equipos así:

						COTIZACION 1	COTIZACION 2	PROMEDIO
						DIMAP SOLUCIONES S.A.S.	TEMACOL S.A.S.	
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**CONCEPTO**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**UNID DE MEDIDA**	**VALOR**	**VALOR**	**VALOR**
MAQUINA DE ORDEÑO BOVINOS								
1	70121503	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo.	MOTOR 5HP CON ARRANCADOR	1	UN	$ 3,332,000	$ 3,848,125	$ 3,590,062.50
2	70121503		KIT DE SERVICIO BOMBA DE VACIO (RETENEDOR Y RODAMIENTO)	1	UN	$ 297,500	$ 1,100,000	$ 698,750.00
3	70121503		REGUALADOR SERVO TIPO VACUREX	1	UN	$ 682,500	$ 605,000	$ 643,750.00
4	70121503		MANGUERA DOBLE PARA PULSADORES	6	UN	$ 182,700	$ 162,300	$ 172,500.00
5	70121503		MANGUERA LECHE	10	UN	$ 357,000	$ 251,000	$ 304,000.00
6	70121503		TAZAS ALFA	2	UN	$ 195,300	$ 234,927	$ 215,113.50
7	70121503		PEZONERA TIPO ALFA	2	UN	$ 203,700	$ 204,000	$ 203,850.00
8	70121503		TUBO LARGO DE VACIO	8	UN	$ 126,000	$ 98,300	$ 112,150.00
9	70121503		UNIDAD FINAL 50 LTS	1	UN	$ 14,175,000	$ 15,223,267	$ 14,699,133.50
10	70121503		JETTER DE LAVADO	2	UN	$ 233,520	$ 230,000	$ 231,760.00
11	70121503		LINEA DE LECHE Y LAVADO	1	UN	$ 2,975,000	$ 2,950,000	$ 2,962,500.00
12	70121503		ACCESORIOS EN PVC	1	UN	$ 1,011,500	$ 800,000	$ 905,750.00
13	70121503		MANTENIMIENTO TANQUE ENFRIAMIENTO	1	UN	$ 3,689,000	$ 2,200,000	$ 2,944,500.00
14	70121503		SELLADOR	2	UN	$ 620,000	$ 752,100	$ 686,050.00
MAQUINA DE ORDEÑO CAPRINOS								
15	70121503	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo que debe incluir mano de obra, repuestos,	VACUOMETRO	1	UN	$ 113,050	$ 175,554	$ 144,302.00
16	70121503		KIT DE SERVICIO BOMBA VACIO	1	UN	$ 476,000	$ 900,763	$ 688,381.50

17	70121503	accesorios, insumos y demás, que garanticen el correcto funcionamiento del equipo.	JUEGO DE UNIDAD CABRAS	2	UN	$ 525,000	$ 1,294,000	$ 909,500.00
18	70121503		TANQUE PERA DE VACIO	1	UN	$ 735,000	$ 1,200,000	$ 967,500.00
19	70121503		ACCESORIOS EN PVC CABRAS	1	UN	$ 2,380,000	$ 500,000	$ 1,440,000.00
INSUMOS DESINFECCION MAQUINAS DE ORDEÑO								
20	70121503	Insumos para la desinfección de las maquinas de ordeño	LAVADO ALCALINO X 5 GL	3	UN	$ 892,500	$ 567,186	$ 729,843.00
21	70121503		LAVADO ACIDO X 5 GL	3	UN	$ 928,200	$ 572,886	$ 750,543.00
22	70121503		LAVADO DESINFECTANTE X 5 GL	3	UN	$ 390,000	$ 598,251	$ 494,125.50
23	70121503		JABON NEUTRO 5 GL	3	UN	$ 446,250	$ 517,650	$ 481,950.00
TOTALES						**$ 34,966,720**	**$ 34,985,309**	**$ 34,976,014.50**

Cordialmente,



ANDRES JOSUE PIÑEROS
Coordinador Académico (E)
Centro Agropecuario “La Granja” SENA – Espinal

Anexos: 2 cotizaciones para el mantenimiento de los equipos