ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un establecimiento público de Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y Decreto 249 de 2004, se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral, bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

Para el cumplimiento de la misión institucional y el desarrollo oportuno y eficaz de sus funciones y objetivos, en el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare y Despacho Dirección regional, es de gran importancia realizar diversas intervenciones, las cuales incluye la adecuación de la cubierta del depósito de basura, el tanque elevado para el área agrícola y pecuaria, la cubierta de los parqueaderos, el cuarto de ordeño, la cama de cirugía y muro divisorio para la sala de instructores, lo mencionado anteriormente tiene ubicación en la subsede de Manare en el municipio de Paz de Ariporo.

La Regional Casanare, cuenta con la subsede Manare en el municipio de Paz de Ariporo, para fortalecer la educación del sector, actualmente las instalaciones de esta subsede cuentan con los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades de formación académica y el área operativa. Sin embargo, se evidencia que estas instalaciones no se encuentran en condiciones óptimas para el correcto desarrollo de la formación de los aprendices, así como para el desempeño de la comunidad administrativa y operativa.

2. JUSTIFICACIÓN

En el SENA, el área administrativa y la formación integral de los aprendices es primordial. Por ello, se reconoce la gran importancia crítica de contar con espacios adecuados que sirvan como entornos de aprendizaje seguros, limpios y en buenas condiciones. Los espacios de las instalaciones de la subsede Manare no solo deben ser físicamente seguros, sino también propicios para el desarrollo

de actividades académicas y de formación. La seguridad siempre será un pilar fundamental en cualquier proceso de aprendizaje.

Para obtener un óptimo desarrollo de la formación académica, es fundamental contar con espacios adecuados que cumplan con los requisitos técnicos y garanticen una formación integral en la cual se priorice la seguridad, abarcando tanto los conocimientos teóricos como la experiencia práctica. La optimización y adecuación de espacios en la subsede constituyen elementos fundamentales para asegurar la integridad y el máximo desempeño de los aprendices y la comunidad administrativa. Al ejecutar las acciones correctivas y las adecuaciones propuestas no solo se dará solución a las problemáticas actuales, sino que también se puede llegar a prolongar la vida útil de la infraestructura. Para ello es necesario realizar las siguientes adecuaciones:

- **Adecuación de la cubierta del depósito de basura**: Esta intervención no solo es crucial para transformar positivamente el depósito de basura lo que contribuye a mejorar sus condiciones actuales, sino que también garantiza un nivel óptimo de higiene y salubridad. Al llevar a cabo estas actualizaciones en la infraestructura del depósito de basura, no solo protegeremos la salud de la comunidad educativa y estudiantil, sino que también contribuiremos significativamente a la prevención de problemas ambientales, asegurando un entorno más limpio y seguro para todos.

- **Adecuación de tanque elevado para área agrícola y pecuaria:** La instalación de un tanque elevado garantizará un suministro constante y adecuado de agua, esencial para las actividades agrícolas y pecuarias de la institución. Esta medida es fundamental para el desarrollo de prácticas académicas efectivas en estos ámbitos, asegurando así un rendimiento óptimo y sostenible.

- **Adecuación de cubierta para parqueadero:** Una cubierta protege los vehículos de los instructores, aprendices y personal administrativo contra las inclemencias del clima, como lo son la lluvia y el son intenso, contribuyendo así a prolongar la vida útil de los vehículos y mejorando la experiencia de los usuarios y visitantes. Al contar con un espacio cubierto, se reduce el riesgo de accidentes relacionados con superficies mojadas o resbaladizas. Además, brinda comodidad a los usuarios al ingresar o salir de sus vehículos. Este tipo de adecuaciones contribuye al mejoramiento de la infraestructura de la institución, lo que puede impactar positivamente en la percepción de calidad y en el bienestar de la comunidad en general. En algunos casos, estas adecuaciones pueden ser necesarias para cumplir con normativas locales o estándares de construcción que promuevan espacios seguros y funcionales. Una infraestructura bien diseñada y mantenida refleja el compromiso de la institución con la calidad y el cuidado de sus instalaciones, lo que puede influir en la motivación y el sentido de pertenencia de los aprendices y el personal.

- **Adecuación del cuarto de ordeño, cama de cirugía y construcción de muro divisorio para instructores:** La adecuación del cuarto de ordeño garantizará un espacio higiénico y funcional para las actividades de ordeño. Esto es esencial para el bienestar de los animales. La instalación de una cama de cirugía permitirá realizar procedimientos veterinarios de manera segura y eficiente. Esto es fundamental para el cuidado de la salud de los animales y la capacitación de los aprendices. La construcción de un muro divisorio para la sala de instructores mejorará la privacidad y la concentración durante las actividades de planificación y preparación de clases, ya que el área administrativa y los instructores hacen uso del mismo espacio. Esto contribuirá a un ambiente de trabajo más eficiente y productivo.

En general, la importancia de estas adecuaciones mejorará la eficiencia operativa del centro, optimizará el entorno de aprendizaje para instructores y aprendices y se garantizará el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad. Al ejecutar estas adecuaciones el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare estará equipado para cumplir su misión y alcanzar sus objetivos.

TIPO DE DAÑO O AFECTACIÓN ENCONTRADOS

- Vida útil.
- Personal administrativo e instructores comparten el mismo espacio.

POSIBLES CAUSAS DEL DAÑO O AFECTACIONES

- Ausencia de tanque para abastecimiento.
- Exposición a cambios climáticos
- Antigüedad de las instalaciones.

3. MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

Perfil (Descripción general del proyecto)

Es crucial reconocer que la calidad de la infraestructura educativa tiene una influencia directa en la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un entorno físico inadecuado puede generar distracciones, dificultades de concentración e incluso afectar la motivación de los estudiantes.

Asimismo, unas instalaciones en mal estado pueden obstaculizar el trabajo del personal administrativo y operativo, limitando su capacidad para brindar un servicio eficiente y de calidad.

En resumen, la subsede Manare es un recurso valioso para la comunidad de Paz de Ariporo y su fortalecimiento es fundamental para garantizar una educación de calidad. Al invertir en la mejora de sus instalaciones, se estará invirtiendo en el futuro de los aprendices y en el desarrollo de la región en su conjunto.

Para garantizar el correcto cumplimiento de los objetivos de este proyecto, es necesario realizar un seguimiento diario de las actividades que se realicen en el transcurso de la ejecución de este, lo que nos lleva a garantizar eficiencia y desempeño y a su vez permitirá evidenciar si se presenta alguna falencia la cual puede ser resuelta en el menor tiempo posible.

Diseño (Generación de estudios y diseño)

Se anexan planos y la ubicación del proyecto.

Construcción (Descripción de la ejecución de obra)

Se anexa documento con especificaciones técnicas

4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución es la subsede Manare, en el municipio de Paz de Ariporo, Casanare.

5. PLAZO CONTRACTUAL

El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses sin superar el 31 de diciembre del 2025.

6. DEFINICIÓN DEL OBJETO:

Objeto: "CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA PARA DEPÓSITO DE BASURA, ADECUACIÓN DEL TANQUE ELEVADO PARA ÁREA AGRÍCOLA Y PECUARIA, ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA PARA PARQUEADEROS, ADECUACIÓN CUARTO DE ORDEÑO, CAMA DE CIRUGÍA Y MURO DIVISORIO PARA SALA DE INSTRUCTORES PARA LA SUBSEDE MANARE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE".

7. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

Para contratar la adecuación de la cubierta para depósito de basura, adecuación del tanque elevado para área agrícola y pecuaria, adecuación de la cubierta para parqueaderos, adecuación de cuarto de ordeño, cama de cirugía y muro divisorio para sala de instructores para la subsede manare del Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare, se hace necesario cumplir con la reglamentación y normatividad vigente. De igual forma a aspectos que apliquen la normatividad y reglamentación vigentes que regulan y controlan estos aspectos, como son la NTC, ASTM, NSR-10, fichas técnicas de equipos y catálogos de proveedores, evidencias en campo y certificados de calidad de los materiales que hacen parte del soporte técnico.

Sobre la base de los lineamientos enunciados, las especificaciones técnicas que se requieren para la contratación del objeto a ejecutar se definen y relacionan a continuación:

7.1. Especificación de Ítems, unidades y cantidades de obra

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
1	ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA PARA DEPÓSITO DE BASURA		
1.1	Replanteo y Localización para Arquitectura, sobre Terreno	m2	19,36
1.2	Excavación Manual en Conglomerado con Transporte	m3	1,80
1.3	Viga de Amarre para Cimentación en Concreto de 3000 psi	m3	1,25
1.4	Concreto 3000 psi para anclajes	m3	0,72
1.5	Acero de refuerzo	kg	163,968
1.6	Platina apoyo 0.15*0.1 m lamina HR 1/4" con 2 anclajes de 5/8" instalada.	und	8,00
1.7	Estructura Metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (Incluye: Suministro - Fabricación - Pintura - Montaje).	kg	778,50
1.8	Teja tipo máster 1000 cal 28 pintada	m2	25,00
2	ADECUACIÓN DEL TANQUE ELEVADO PARA ÁREA AGRÍCOLA Y PECUARIA		
2.1	Replanteo y Localización para Arquitectura, sobre Terreno	m2	24,00
2.2	Excavación Manual en Conglomerado con Transporte	m3	9,00
2.3	Relleno con Material Sub-Base Triturada Tamaño Máximo 2", Compactado para Áreas Pequeñas de Cimentación con Transporte	m3	12,00
2.4	Concreto para Solado Resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m3	0,75
2.5	Zapata en Concreto para Cimentación de Resistencia 3000 psi	m3	4,50
2.6	Viga de Amarre para Cimentación en Concreto de 3000 psi	m3	3,92
2.7	Relleno para Estructuras en Material Seleccionado de la Excavación Compactado	m3	6,00
2.8	Columna en Concreto de Resistencia 3000 psi	m3	6,72
2.9	Viga Aérea en Concreto de 3000 psi	m3	3,92

2.10	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	2.044,97
2.11	Placa o losa concreto resistencia 3000 psi (metaldeck - Puentes)	m3	4,50
2.12	Escalera gato con guarda protección 0.65 x 0.50. Suministro e instal.	m	6,00
2.13	Baranda en tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	18,00
2.14	Tanque plástico de 5000 lt. Suministro e instal	und	2,00
2.15	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	24,00
2.16	Tubería presión PVC RDE 21 1". Suministro e instal.	m	24,00
2.17	Válvula de bola para agua 2" T.P - latón forjado niquelado (punto con accesorios). Suministro e Instal.	und	2,00
2.18	Válvula de bola para agua 1" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	2,00
3	ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA PARA PARQUEADEROS		
3.1	Corte en Carpeta Asfáltica	m	32
3.2	Excavación a mano en material común	m3	3,85
3.3	Concreto 3000 psi para anclajes	m3	3,85
3.4	Acero de refuerzo	kg	60
3.5	Platina apoyo 0.15*0.1 m lamina HR 1/4" con 2 anclajes de 5/8" instalada.	und	22
3.6	Estructura Metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (Incluye: Suministro - Fabricación - Pintura - Montaje).	kg	1914,4
3.7	Teja tipo máster 1000 cal 28 pintada	m2	350
3.8	Líneas de demarcación en parqueadero 0.12 m	m	306
4	ADECUACIÓN CUARTO DE ORDEÑO, CAMA DE CIRUGÍA Y MURO DIVISORIO PARA SALA DE INSTRUCTORES		
4.1	Replanteo y Localización para Arquitectura, sobre Terreno	m2	54,00
4.2	Excavación Manual en Conglomerado con Transporte	m3	2,88
4.3	Relleno con Material Sub-Base Triturada Tamaño Máximo 2", Compactado para Áreas Pequeñas de Cimentación con Transporte	m3	7,44
4.4	Concreto para Solado Resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m3	2,48
4.5	Viga de Amarre para Cimentación en Concreto de 3000 psi	m3	2,88
4.6	Relleno para Estructuras en Material Seleccionado de la Excavación Compactado	m3	4,00
4.7	Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q5	m2	60,00
4.8	Concreto 3000 psi para anclajes	m3	1,08
4.9	Acero de refuerzo	kg	60,88
4.10	Platina apoyo 0.15*0.1 m lamina HR 1/4" con 2 anclajes de 5/8" instalada.	und	12,00
4.11	Estructura Metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (Incluye: Suministro - Fabricación - Pintura - Montaje).	kg	1.264,92
4.12	Teja tipo máster 1000 cal 28 pintada	m2	86,00
4.13	Muro en bloque No. 4 arcilla estándar de 0.10 m (30 x 10 x 20)	m2	32,50
4.14	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m2	65,00

4.15	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m2	32,50
4.16	Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos	m2	32,50
4.17	Puerta en lámina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m2	1,40

7.2. Perfil del equipo profesional y técnico de la obra

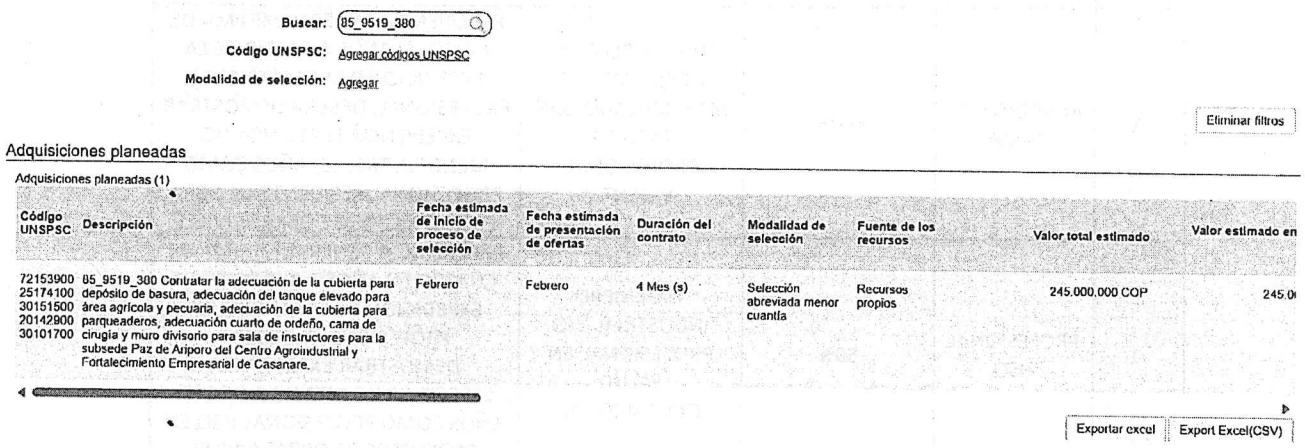
CANT.	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	DEDICACIÓN PRESENCIAL MÍNIMA	EXPERENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
PERSONAL PROFESIONAL CARGO				
1	DIRECTOR DE OBRA	50%	INGENIERO CIVIL, DEBIDAMENTE MATRICULADO CON TARJETA PROFESIONAL VIGENTE	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA DE OCHO (8) AÑOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA MATRICULA PROFESIONAL Y CUATRO (4) AÑOS COMO ESPECIALISTA Y DEBERA MOSTRAR EXPERIENCIA ESPECIFICA COMO DIRECTOR DE OBRA EN PROYECTOS DE OBRAS CIVILES.
1	RESIDENTE DE OBRA	100%	INGENIERO CIVIL, DEBIDAMENTE MATRICULADO CON TARJETA PROFESIONAL VIGENTE	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA DE CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA MATRICULA PROFESIONAL, DEBERA DEMOSTRAR EXPERIENCIA ESPECIFICA NO MENOR A TRES (3) AÑOS COMO PROFESIONAL RESIDENTE DE OBRA EN PROYECTOS DE OBRAS CIVILES
1	PROFESIONAL HSQ	50%	INGENIERO INDUSTRIAL Y/O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA DE CUATRO (4) AÑOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA MATRICULA PROFESIONAL Y DEBERA DEMOSTRAR EXPERIENCIA ESPECIFICA NO MENOR A DOS (2) AÑOS COMO PROFESIONAL HSQ EN PROYECTOS DE OBRAS CIVILES

8. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Teniendo en cuenta que existe el Rubro: C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL – y en atención a la justificación anteriormente descrita, la coordinadora del grupo Administrativo Mixto de la Regional Casanare, considera conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada.

DEPE SIIF	POSICIÓN DEL GASTO	NOMBRE CONCEPTO INTERNO SENA	OBJETO	CUENTA INGRESO, CUENTA FUNCIONAMIENTO, PROYECTO LEY BPIN 2025	PRESUPUESTO 2025
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA PARA DEPÓSITO DE BASURA PARA LA SUBSEDE MANARE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	25.000.000
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	ADECUACIÓN DEL TANQUE ELEVADO PARA ÁREA AGRÍCOLA Y PECUARIA PARA LA SUBSEDE MANARE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	80.000.000
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	ADECUACION DE LA CUBIERTA PARA PARQUEADEROS PARA LA SUBSEDE MANARE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	80.000.000
951924	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02	ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	ADECUACIÓN CUARTO DE ORDEÑO, CAMA DE CIRUGÍA Y MURO DIVISORIO PARA SALA DE INSTRUCTORES PARA LA SUBSEDE MANARE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE CASANARE	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	60.000.000
				TOTAL	**245.000.000**

De igual manera se adjunta que la solicitud se encuentra contemplada en el plan anual de adquisiciones de la vigencia 2025 aprobado por la Directora Regional.



Ciudad y Fecha: Yopal, 02 de abril de 2025

MIRIAM RAMIREZ RINCÓN
Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Elaboró: Ingrid Tatiana Burgos Díaz
Ing. Civil, Profesional de Apoyo de Infraestructura