



PLIEGO DE CONDICIONES REG 2025-006

Según lo dispuesto en el Capítulo Tercero del Manual de Contratación de SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA SIEC SEM SAS, pone a consideración de los aliados y cooperantes que manifestaron interés en participar en el proceso para la contratación del desarrollo de actividades inherentes al proyecto denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** según las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, el cual se anexa en el presente proceso.

Harán parte del presente proceso Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, el pliego de condiciones, el proyecto aprobado y las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, aprobado por esta misma entidad, con código **BPIN 20253218000001** los cuáles serán remitidos junto con la invitación a cotizar y publicados en nuestra página web www.siec.gov.co.

Invitación a veedurías

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 la Corporación Autónoma Regional de La Guajira CORPOGUAJIRA, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los documentos del proceso en nuestra página web www.siec.gov.co

Compromiso anticorrupción

Los Proponentes con su presentación de la propuesta entenderán que prestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes

Comunicaciones

Las consultas o cualquier tipo de documento relacionado con el presente proceso deberán ser enviadas por escrito Al gerente a través del correo electrónico juridico@siec.gov.co en horario de 8:00 A.M. a 5:00 P.M. de lunes a viernes. SIEC SEM SAS no se responsabiliza por correspondencia enviada a otras direcciones o dependencias diferentes a la mencionada anteriormente, o por fuera del horario establecido.

La comunicación debe contener: (a) el número del presente Proceso de Contratación REG 2025-006; (b) los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados.

Definiciones

- Adjudicación: Es la decisión final de SIEC SEM SAS, expedida por medio de un acto, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
- Contratista: Es el Proponente que resulte adjudicatario y que suscribe el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
- Contrato: Es el negocio jurídico que se suscribirá entre SIEC SEM SAS y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
- Oferta: Es la propuesta presentada a la entidad por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
- Pliego de Condiciones: Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
- Primero en el Orden de Elegibilidad: Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.

- Proponente: Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
- Aliado o cooperante: empresas y o entidades que comparten objetivos y fines con SIEC SEM SAS que les permitan aunar esfuerzos a fin de consolidarse como aliados estratégicos y que han suscrito previamente un convenio marco para tal fin
- TRM: Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web

Descripción del servicio a contratar:

Que el proyecto de inversión denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** según las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA y aprobado con código **BPIN 20253218000001**, es concordante y contribuye con la correcta ejecución del proyecto en términos de oportunidad y calidad y de conformidad a la normativa que rige la ejecución de recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, en virtud de lo dispuesto en el artículo 1.2.1.1.2 del Decreto 1821 de 2020 “Ejercicios de planeación para las Asignaciones Directas y la Asignación para la Inversión Local” y con fundamento en el parágrafo del artículo 50 de la ley 2056 de 2020, que a la postre reza “Las Corporaciones Autónomas Regionales de acuerdo con sus competencias ambientales, participarán en los escenarios de inversión en temas ambientales en los procesos de formulación y presentación, viabilidad y registro y ejecución de proyectos, así como, en el 20% para la conservación de las áreas ambientales estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación del mayor recaudo generado, conforme con los procedimientos establecidos por la entidad correspondiente” procede a la priorización y aprobación de los proyectos de inversión pública a ser financiados con recursos de asignaciones directas a cargo del SGR.

Que el proyecto de inversión denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** código **BPIN 20253218000001**, cuenta con concepto técnico único integrado de viabilidad emitido por parte de la Oficina Asesora de Planeación conforme los requisitos dispuestos en el acuerdo único de la comisión rectora para la presentación y viabilización de proyectos, además del acuerdo único del SGR para la priorización y aprobación de proyectos de inversión, designación de entidad ejecutora.

Que el proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** código **BPIN 20253218000001**, surtió el proceso de presentación por parte del grupo de trabajo de educación ambiental de Corpoguajira y viabilización por la misma entidad. Que la entidad designada ejecutora del proyecto de inversión es **SIEC SEM SAS**.

Que en atención a lo anterior y de conformidad a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 2056 de 2020, SIEC SEM SAS tiene la necesidad de contratar con personas jurídicas o naturales que cuenten con la experiencia señalada en los documentos técnicos para desarrollar el proyecto denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** con código **BPIN 20253218000001**, esto con el fin de contribuir con la correcta ejecución del proyecto en términos de oportunidad y calidad y de conformidad a la normativa que rige la ejecución de recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

Que, para el cumplimiento de estas obligaciones adquiridas con la Corporación Autónoma Regional de La Guajira y la nación a través del Sistema General de Regalías – SGR del Departamento Nacional de Planeación – DNP en el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** con código **BPIN 20253218000001**, requiere hacer uso de las disposiciones establecidas en el Manual de Contratación de la entidad, para seleccionar un aliado estratégico que permita satisfacer su necesidad.

Objetivos Específicos	Producto	Actividad
1. Fortalecer el conocimiento de las instituciones educativas de La Guajira sobre el cuidado del medio ambiente y el prácticas sostenible	Servicio de educación informal ambiental	Realizar socialización del proyecto.

		Fortalecer grupos de educación ambiental.
		Realizar talleres de educación ambiental y prácticas sustentables
		Realizar divulgación del proyecto
2. Implementar espacios de innovación sostenible equipados con tecnologías verdes para impulsar la economía circular y la conservación de los recursos naturales.	Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo-ambientales y de participación.	Implementar espacios de innovación sostenible.
		Implementar tecnología de reciclaje y prototipado
		Desarrollar Soluciones Interactivas de Educación Ambiental.

De conformidad con lo anterior se hace necesario iniciar el proceso de contratación necesario con el fin de contratar el siguiente:

1- OBJETO.

EL CONTRATISTA se obliga para con SIEC SEM SAS, a desarrollar las actividades técnicas inherentes a la ejecución del proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** según las especificaciones técnicas descritas en el documento técnico y MGA del proyecto identificado con el código **BPIN 20253218000001**,, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual.

2- ACTIVIDAD

“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”

ALCANCE DEL OBJETO: El presente proyecto pretende fortalecer el conocimiento de las instituciones educativas de La Guajira sobre el cuidado del medio ambiente y las prácticas sostenibles e Implementar espacios de innovación sostenible equipados con tecnologías verdes para impulsar la economía circular y la conservación de los recursos naturales.

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

1. Fortalecer el conocimiento de las instituciones educativas de La Guajira sobre el cuidado del medio ambiente y el prácticas sostenible					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
1.1	Realizar Socialización del Proyecto.	Numero	15	1.626.304,00	24.394.560,00
1.2	Fortalecer grupos de Educación Ambiental	Numero	15	6.172.588,00	92.588.820,00

1.3	Realizar talleres de educación ambiental y prácticas sustentables	Numero	120	1.623.780,00	194.853.600,00
1.4	Realizar Divulgación del Proyecto.	Número	1	9.259.175,00	9.259.175,00
Subtotal 1					\$ 321.096.155,00
2. Implementar espacios de innovación sostenible equipados con tecnologías verdes para impulsar la economía circular y la conservación de los recursos naturales.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
2.1	Implementar espacios de Innovación Sostenible.	Numero	15	56.831.068,00	852.466.020,00
2.2	Implementar tecnología de reciclaje y prototipado.	Numero	15	28.323.166,00	424.847.490,00
2.3	Desarrollar Soluciones Interactivas de Educación Ambiental.	Numero	1	89.402.080,00	89.402.080,00
Subtotal 2					\$ 1.366.715.590,00
Subtotal del Proyecto					\$ 1.687.811.745,00
Iva 19%					\$ 320.684.232,00
Valor del proyecto					\$ 2.008.495.977,00

Lo anterior, en estricta armonía con lo dispuesto en los documentos técnicos de soporte, MGA y demás asociados al proyecto aprobado por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, al igual que su ficha **BPIN 20253218000001**.

Según las especificaciones definidas para cada uno de estos objetivos en el Documento Técnico del proyecto elaborado Corporación Autónoma Regional de La Guajira y aprobado con código **BPIN 20253218000001**, por la misma entidad, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual.

1- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC				
CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	NOMBRE
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	PRODUCTO
60	14	11	00	Juegos
70	16	17	00	Ecosistemas
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	12	12	00	Servicios de construcción de edificios agrícolas
73	18	11	00	Servicios de revestimiento
73	18	19	00	Servicios de soldadura
77	10	15	00	Evaluación de impacto ambiental
77	10	16	00	Planeación ambiental
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental
80	10	15	00	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
80	14	16	00	Actividades de ventas y promoción de negocios
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

1- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – UNSPSC				
CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	NOMBRE
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	PRODUCTO
81	11	21	00	Servicios de internet
81	11	22	00	Mantenimiento y soporte de software
81	14	16	00	Manejo de cadena de suministros
81	14	19	00	Servicios de investigación y desarrollo de tecnología manufacturera
81	16	15	00	Servicios de administración de acceso
82	14	15	00	Servicios de diseño artístico
86	14	17	00	Tecnología educacional
93	12	17	00	Organizaciones internacionales
93	14	15	00	Desarrollo y servicios sociales

3- IMPUTACION PRESUPUESTAL.					
CDP No.	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto.	Fuente	Recurso	Saldo Comprometer x
4325	03-1100112 SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA	00AD-3208-0900-2025-321800-0001 IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	NACIÓN	ADC0007	\$2.008.495.977,00
		TOTAL			\$2.008.495.977,00

El bien o servicio se encuentra incorporado dentro del **Plan Anual de Adquisiciones 2025.**

5- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.
<p>FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN</p> <p>Que SERVICIOS INTEGRALES DEL ESTADO COLOMBIANO SIEC SAS SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA - SIEC SEM SAS es una entidad de economía mixta descentralizada indirecta por servicios, conformada por una Entidad Pública y personas jurídicas de derecho privado, está sometida a las normas que rigen las sociedades de economía mixta y en general a la legislación colombiana, en desarrollo de la potestad señalada en el Artículo 97 de la Ley 489 de 1998 y en consecuencia su actividad contractual está sujeta a un régimen especial para la ejecución de sus recursos regido por el derecho privado civil y comercial.</p> <p>SIEC SEM SAS se constituyó como una sociedad por acciones simplificadas con el régimen legal previsto en el Código de Comercio y en general en el Derecho Privado, goza de personería jurídica, autonomía presupuestal, administrativa y financiera y que no obstante de ejecutar una función pública, se sustrae expresamente de la aplicación de las normas del derecho público en todo cuanto se relacione con la conformación y/o modificación de su estructura organizacional, la jurisdicción a ella aplicable, la contratación de su personal, la destinada a la adquisición y disposición de bienes y la prestación de servicios de apoyo para su funcionamiento y actividades misionales.</p> <p>Corolario de lo anterior, y en concordancia con lo estipulado en el Artículo 95 de la Ley 489 de 1998, el marco de la autonomía universitaria y en los Estatutos, la Corporación en su actividad contractual está sujeta a un Régimen Especial de Contratación para la ejecución de sus recursos, regido por el derecho privado civil y comercial.</p>



El departamento de La Guajira enfrenta graves desafíos ambientales, como la degradación de ecosistemas, la deforestación, la escasez de agua y la contaminación. Estos problemas se agravan por la falta de educación ambiental integral en las instituciones educativas, las cuales no han incorporado programas prácticos que promuevan la sostenibilidad, además, los currículos escolares otorgan baja prioridad a la educación ambiental, lo que limita la formación de los estudiantes en la gestión sostenible de los recursos y la conservación del entorno, la escasez de recursos didácticos y la falta de estrategias aplicadas impiden que los estudiantes adquieran competencias prácticas en temas ambientales, dificultando su participación en la resolución de los desafíos ambientales locales.

Actualmente, las instituciones educativas de La Guajira muestran un limitado conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente y la práctica sostenible, derivado de la falta de formación y actualización de la comunidad educativa en estos temas. La baja prioridad que se otorga a la educación ambiental en los currículos limita la capacidad de integrar enfoques sostenibles en la enseñanza, además, la carencia de recursos didácticos y materiales educativos sobre sostenibilidad representa un obstáculo para que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas en la gestión de recursos y conservación.

Por otro lado, lo escasos espacios de innovación sostenible equipados con tecnologías verdes en las instituciones educativas frena el impulso de la economía circular y la conservación de los recursos naturales, también la insuficiencia de herramientas tecnológicas para la enseñanza de prácticas sostenibles y la escasa articulación del uso práctico de tecnologías verdes con la comunidad educativa dificultan la implementación de estrategias eficientes de gestión de residuos, asimismo, la limitada capacidad instalada para promover la innovación y la economía circular restringe el desarrollo de proyectos educativos que fomenten la sostenibilidad y la participación activa de los estudiantes en estas iniciativas.

Estas carencias han derivado en prácticas inadecuadas de gestión de residuos y una falta de involucramiento en iniciativas de protección ambiental y economía circular, como consecuencia, la región enfrenta un aumento en la contaminación de suelos y cuerpos de agua, la proliferación de enfermedades transmitidas por vectores asociados a la basura y la reducción de la calidad de vida de la comunidad local, la falta de liderazgo juvenil en temas ambientales y la baja participación de la comunidad en actividades como la reforestación, reciclaje y conservación subrayan la necesidad urgente de fortalecer la educación ambiental.

A la vez, la comunidad educativa no está preparada para afrontar los desafíos ambientales actuales, perpetuando hábitos de consumo y disposición de residuos no sostenibles, la ausencia de proyectos educativos y ambientales reduce las oportunidades de los estudiantes para participar en acciones prácticas que fomenten la sostenibilidad, como el reciclaje y la conservación de la biodiversidad, esto incrementa la contaminación y degrada el entorno, afectando la calidad de vida de las comunidades locales y ampliando la necesidad de implementar un enfoque integral de educación ambiental en las instituciones educativas de La Guajira.

Implementar proyectos educativos que incluyan tecnologías verdes y gestión eficiente de residuos se vuelve esencial para revertir esta situación, la adopción de estas estrategias no solo permitirá involucrar a los estudiantes activamente en la economía circular y en la conservación del medio ambiente, sino que también contribuirá a reducir las prácticas inadecuadas de gestión de residuos, mejorando la calidad de vida en la región.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira para el cuatrienio 2024-2027 se plantea realizar 215 acciones de educación ambiental que fortalecen la cultura ambiental, de las cuales lleva 51 acciones ejecutadas durante el año 2024, por lo tanto faltan por ejecutar 164 acciones.

JUSTIFICACIÓN

La Guajira enfrenta desafíos ambientales significativos, agravados por la falta de educación ambiental y estrategias efectivas en sus instituciones educativas, teniendo en cuenta que, las actividades humanas han alterado las dinámicas naturales y socioculturales, destacando la necesidad urgente de promover la educación ambiental para inculcar conciencia ecológica y habilidades de protección del medio ambiente en los estudiantes, por lo que, las instituciones educativas han carecido de recursos y estrategias para abordar estos problemas, lo que ha limitado su capacidad para fomentar prácticas sostenibles y ha contribuido a la degradación ambiental.

Este proyecto busca abordar esta deficiencia al mejorar la calidad de la educación ambiental en las instituciones educativas de La Guajira, capacitando a docentes y estudiantes en temas como sostenibilidad, biodiversidad, gestión de residuos, el acuerdo de Escazú y conservación de recursos naturales, al integrar recursos didácticos sobre sostenibilidad en el currículo, se espera que los estudiantes desarrollen una conciencia ecológica más profunda y estén mejor preparados para enfrentar los desafíos ambientales; además, la implementación de tecnologías verdes, como la instalación de equipos para triturar y transformar plástico, junto con la capacitación en diseño 3D y prototipado, permitirá a las instituciones desarrollar proyectos de reciclaje y economía circular, lo que no solo contribuirá a la gestión eficiente de residuos, sino también a dotar a los estudiantes de habilidades prácticas en innovación y desarrollo sostenible.

La economía circular se presenta como una estrategia crucial para la gestión sostenible de los recursos, este proyecto fomentará su adopción mediante la gestión adecuada de residuos y el desarrollo de productos innovadores a partir de materiales reciclados, reduciendo así las prácticas inadecuadas de gestión de residuos y promoviendo un modelo de producción y consumo sostenible, por su parte la integración de tecnologías verdes y la economía circular fortalecerá las capacidades de las instituciones educativas para abordar los desafíos ambientales, estableciendo prácticas sostenibles con un impacto duradero en la comunidad.





Además, el proyecto incluye la sensibilización de la comunidad educativa sobre la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible del agua. A través de talleres y actividades de formación, se promoverá la conservación del medio ambiente y la adopción de prácticas sostenibles en las comunidades, a su vez la promoción del uso eficiente del agua y la participación comunitaria en su gestión buscará disminuir la contaminación de los recursos hídricos, al combinar la educación sobre biodiversidad y la gestión del recurso hídrico, el proyecto aspira a generar una conciencia integral sobre la interdependencia de los ecosistemas y la necesidad de prácticas sostenibles para su preservación.

En conclusión, el proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA" es esencial para enfrentar los desafíos ambientales de la región, a través de la educación ambiental y la promoción de prácticas sostenibles, lo cual contribuirá significativamente a la conservación de los recursos naturales y al desarrollo sostenible de La Guajira, sirviendo como modelo replicable para otras regiones del país.

ANTECEDENTES

Contrato No. 0115 de 2023 por CORPOGUAJIRA: Este contrato tuvo como objetivo la implementación de estrategias de educación ambiental orientadas a las buenas prácticas de conservación de los recursos naturales desde las instituciones educativas del departamento de La Guajira, mediante este contrato se lograron los siguientes alcances:

- Instalación de 39 eco-viveros con huertas verticales en las instituciones educativas del departamento, convirtiendo estos espacios en centros de interés ambiental y aulas vivas para la educación práctica en sostenibilidad y conservación.
- Realización de 156 talleres educativos enfocados en la sensibilización ambiental, la gestión de residuos sólidos y la agricultura sostenible, permitiendo a los estudiantes aprender sobre la importancia de la conservación y las prácticas sostenibles.
- Entrega de 1170 juegos "Misión Sostenible", un recurso lúdico y educativo desarrollado para promover la conciencia ambiental y la protección de las 24 áreas protegidas y reservas naturales del departamento de La Guajira.
- Capacitación y participación de la comunidad educativa, incluyendo directivos, docentes y estudiantes, en actividades prácticas y teóricas que fortalecen el conocimiento y la responsabilidad ambiental.
- Desarrollo e implementación de estrategias de educación ambiental que promueven la sostenibilidad y la conservación en las comunidades escolares, involucrando a los estudiantes en proyectos prácticos y significativos que impactan directamente su entorno local.
- Promoción de la autosuficiencia y la seguridad alimentaria a través de la implementación de prácticas agrícolas sostenibles en los eco-viveros, fomentando el cultivo de hortalizas, plantas medicinales y la producción de abono orgánico.

Plan Fronteras para la Prosperidad, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, CORPOGUAJIRA y Fundación RE (2019)

Entre el 10 de septiembre y el 23 de octubre de 2019, cerca de 11.000 personas de Manaure, Maicao, Riohacha y Uribia se beneficiaron de actividades de educación y sensibilización ambiental implementadas en más de 30 instituciones educativas de zonas urbanas y rurales, la población estudiantil impactada ascendió a 10.297 niños, niñas y adolescentes sensibilizados sobre problemáticas ambientales locales y su responsabilidad frente a la preservación del entorno, como resultado, se generó un compromiso con las comunidades para disminuir la contaminación, fomentar el reciclaje y manejar adecuadamente residuos peligrosos como pilas y baterías, además, 286 docentes recibieron capacitación y sensibilización sobre temáticas ambientales.

Proyecto "Educación Ambiental para la Sostenibilidad" (2018-2020)

Este proyecto, ejecutado por Corpoguajira, tuvo como objetivo principal fortalecer la educación ambiental en las instituciones educativas del departamento. Se llevaron a cabo talleres de formación para docentes y estudiantes en temas de sostenibilidad, biodiversidad y gestión de residuos. Los resultados incluyeron la creación de grupos de trabajo en 15 instituciones educativas y la implementación de prácticas sostenibles en las comunidades escolares.

Contrato No. 0061 de 2018 por Corpoguajira: Este contrato tuvo como objetivo principal la implementación del Programa de Gestión Ambiental Sectorial y Urbana en los municipios del departamento de La Guajira. A través de este contrato se lograron los siguientes alcances:

- Instalación de Centros de Documentación Ambiental en las bibliotecas públicas para el servicio de la comunidad en Riohacha, Dibulla, Fonseca y Maicao.
- Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) en la consolidación de su Plan de Educación Ambiental municipal en Riohacha, Maicao, Manaure, Barrancas, Hatonuevo



y Fonseca.

- Promoción de la divulgación e implementación de la política nacional de educación ambiental adaptada a los sectores productivos y la comunidad en Riohacha, Maicao, Dibulla, Distracción, Villanueva y La Jagua del Pilar.
- Capacitación en Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental hacia buenas prácticas de producción y consumo sostenible en Riohacha, Maicao, Dibulla, Distracción, Villanueva y Manaure.
- Aplicación de estrategias de educación y participación ambiental en la producción más limpia y consumo sostenible de los bienes y servicios ambientales en Riohacha, Maicao, Dibulla, Distracción, Villanueva y La Jagua del Pilar.
- Asesoría a las instituciones educativas de media vocacional y superior en la formulación e implementación de sus proyectos ambientales escolares (PRAES) y universitarios (PRAUS) en Riohacha, Maicao, Manaure, Barrancas, Hatonuevo y Fonseca.
- Promoción de proyectos ciudadanos ambientales frente a la preservación de espacios naturales de afluencia turística en Distracción, Uribia, Riohacha, Dibulla y Maicao.
- Fortalecimiento de procesos institucionales que promuevan la planificación y uso sostenible del paisaje y espacios públicos en áreas urbanas en Riohacha, Maicao, San Juan del Cesar, Uribia, El Molino y Albania.
- Asesoría a instituciones y comunidades en la gestión integral de los residuos sólidos para prevenir riesgos potenciales a la salud y al ambiente en Riohacha, Maicao, San Juan del Cesar, Uribia, El Molino y Albania.
- Implementación de PROCEDAS de arborización comunitaria en viviendas de interés social y espacios públicos en áreas urbanas en Riohacha, Maicao, San Juan del Cesar, Uribia, El Molino y Albania.

Programa "Escuelas Verdes" (2017-2019)

Este programa, desarrollado en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, se centró en la promoción de buenas prácticas ambientales en las escuelas, se realizaron actividades de reciclaje, campañas de sensibilización y la creación de huertos escolares, el programa logró involucrar a más de 20 escuelas y capacitó a más de 500 estudiantes en temas de sostenibilidad.

Iniciativa "La Guajira Verde" (2016-2018)

La iniciativa "La Guajira Verde" fue un esfuerzo conjunto entre el gobierno departamental y varias ONG, cuyo objetivo fue promover la reforestación y la conservación de los recursos naturales a través de la educación ambiental, se llevaron a cabo jornadas de plantación de árboles, charlas educativas y actividades comunitarias, esta iniciativa resultó en la plantación de más de 10,000 árboles y la participación de la comunidad en proyectos de conservación.

Estos proyectos han demostrado la importancia y el impacto positivo de la educación ambiental en La Guajira, han permitido la creación de una base sólida sobre la cual se puede construir el nuevo proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA". Este nuevo proyecto no solo busca continuar con los esfuerzos anteriores, sino también innovar mediante la incorporación de tecnologías verdes y la promoción de la economía circular, fortaleciendo así el compromiso de las instituciones educativas y las comunidades locales con la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente.

DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA

El desarrollo del proyecto "Implementación de Acciones de Educación Ambiental para la Promoción de la Cultura Ambiental en las Instituciones Educativas del Departamento de La Guajira" se llevará a cabo mediante una metodología que inicia con la socialización del proyecto en las 15 instituciones educativas seleccionadas. Estas instituciones, distribuidas en los 15 municipios del departamento, involucrarán a más de 220 estudiantes en el fortalecimiento de grupos ambientales.

Las actividades incluirán socializaciones, entrega de materiales pedagógicos, implementación de tecnologías de reciclaje, la implementación y adecuación de espacios de innovación sostenibles. Además, cada institución recibirá 100 cartillas educativas físicas, complementadas con acceso a una aplicación móvil (APP) que permitirá a estudiantes y docentes acceder a contenido interactivo y digital. Esta APP está diseñada para facilitar el aprendizaje práctico y la transferencia de conocimientos, promoviendo la apropiación de prácticas sostenibles y una cultura ambiental sólida.

Se implementarán 15 espacios de innovación sostenible, equipados con sistemas de energía solar, que generarán una eficiencia energética estimada del 40% y contribuirán al ahorro de recursos naturales, cada espacio contará con tecnología para la trituración y prototipado de plásticos, permitiendo el reciclaje de residuos plásticos y fomentando la economía circular en las comunidades educativas, estas acciones están orientadas a beneficiar a más de 1800 personas, incluyendo estudiantes, docentes y otros miembros de la comunidad educativa, consolidando así un enfoque integral que combina educación ambiental, tecnologías innovadoras y sostenibilidad.

El proyecto se ejecutará en las instituciones educativas del departamento de La Guajira, seleccionando 15



instituciones como piloto en los 15 municipios del departamento, estas instituciones fueron escogidas como parte de una estrategia de intervención y continuidad del proyecto: "Implementación de Estrategias de Educación Ambiental Orientadas a las Buenas Prácticas de Conservación de los Recursos Naturales desde las Instituciones Educativas del Departamento de La Guajira".

La selección de estas instituciones responde a su perfil ecológico destacado, el interés demostrado en participar en iniciativas ambientales, y el trabajo continuo que han desarrollado en temas relacionados con el aprovechamiento de residuos, especialmente plásticos. Aunque no todas las instituciones que participaron en el proyecto anterior forman parte de esta nueva fase, las seleccionadas fueron priorizadas debido a los avances significativos y la implementación de prácticas sostenibles que ya han demostrado resultados positivos, este enfoque busca fortalecer los logros alcanzados, garantizando que los procesos de aprendizaje y acción ambiental se afiancen y sirvan como modelo replicable para otras comunidades educativas en el futuro. A continuación, las instituciones educativas, seleccionadas:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS SELECCIONADAS			
ITEMS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO/ VEREDA/COMUNIDAD
1	Institución Educativa Rural María Auxiliadora de Cuestecitas	Albania	Cuestecitas
2	Institución Educativa José Agustín Solano - Sede Patilla	Barrancas	Patilla
3	I.E. Rural Técnico Agropecuario de Mingueo	Dibulla	Mingueo
4	Margoth Maestre de Ariza	Distracción	
5	Institución Educativa Juan Jacobo Aragón	Fonseca	
6	Institución Educativa Nuestra Señora Del Carmen	Hatonuevo	
7	Institución Educativa Heliodoro Alfredo Montero Duarte	El Molino	
8	Institución Educativa – Técnica Agropecuaria Anaurio Manjarrez - Sede Principal	La Jagua del Pilar	
9	Institución Educativa N° 9 Manuel Rosado Iguarán - Sede Principal	Maicao	
10	Institución Educativa Aremasain	Manaure	Aremasain
11	Institución Educativa Helión Pinedo Ríos	Riohacha	
12	Institución Educativa El Carmelo	San Juan Del Cesar	
13	Institución Educativa Integral Rural Mapuain	Uribia	Mapuain
14	Institución Educativa Inmaculada Liñán	Urumita	
15	Institución Educativa Silvestre Dangond Daza	Villanueva	

Metodología de las actividades

12.3.1 Objetivo 1: Implementar acciones educativas en las instituciones de La Guajira para fortalecer la conciencia ambiental y promover prácticas sostenibles.

Producto: Servicio de educación informal ambiental.

Cantidad: 1800 personas capacitadas



Actividad

- Realizar socialización del proyecto.
- Fortalecer grupos de educación ambiental.
- Realizar talleres de educación ambiental y prácticas sustentables
- Realizar divulgación del proyecto.

12.3.1.1 Realizar socialización del proyecto.

Esta actividad tiene como propósito presentar el proyecto a las comunidades educativas de las 15 instituciones seleccionadas en el departamento de La Guajira. Esta actividad se realizará al inicio del proyecto con una duración de 2 mínimo 2 horas, en la cual, se informará sobre los objetivos, actividades y beneficios del proyecto, fomentando el compromiso y la participación de todos los actores involucrados, incluidos estudiantes, docentes y representantes administrativos, para lograr el objetivo, esta socialización se realizará de la siguiente manera:

Paso 1: Planificación de las jornadas de socialización

- Coordinar con las directivas de las instituciones los horarios y espacios para llevar a cabo las sesiones.
- Preparar materiales audiovisuales y escritos que expliquen los aspectos clave del proyecto, sus impactos esperados y la manera en que cada institución contribuirá a su desarrollo.

Paso 2: Ejecución de las jornadas de socialización

Realizar presentaciones dinámicas y participativas para explicar los objetivos y actividades del proyecto, asimismo, promover espacios de diálogo y preguntas sobre el estado ambiental de las instituciones y para aclarar inquietudes, que permitan recolectar información y percepciones por parte de los asistentes, lo cual busca generar un ambiente de apropiación del proyecto mediante la inclusión de ejemplos locales y actividades interactivas.

Paso 3: Recolección de Insumos y Retroalimentación

- Documentar las percepciones, preguntas y sugerencias de los participantes para fortalecer la implementación del proyecto.
- Generar actas de cada jornada, incluyendo listado de asistencia, principales acuerdos y compromisos asumidos.

Materiales:

- Papelería básica (hojas, marcadores, pizarras)
- Hojas grandes de papel, rotuladores, pizarras móviles
- Computador para el análisis de datos

Entregables:

- Reportes de las jornadas de socialización con fotografías.
- Actas y listados de asistencia.

Recurso Humano del Proyecto a Cargo:

- Coordinador del proyecto
- Ingeniero ambiental o forestal
- Trabajador social
- Ingeniero electrónico

Tiempo de cada actividad:

- 2 horas por socialización en cada institución.

Duración total de la actividad:

- 1 mes

12.3.1.2. Fortalecer grupos de educación ambiental.

La actividad se realizará durante el período de 2 meses con 2 visitas por institución y tiene como propósito consolidar y fortalecer los grupos de educación ambiental de las instituciones educativas seleccionadas para el proyecto, enfocándose en la organización interna, identidad y autonomía para la realización de actividades en pro de la sostenibilidad ambiental, a través de acompañamiento, entrega de kits personalizados que los identificarán como líderes ambientales, asimismo, se promoverá el desarrollo de prácticas en sus comunidades, promoviendo la adopción de buenas prácticas ambientales que beneficiarán tanto a su entorno escolar como a su comunidad.

Paso 1: Revisión y reorganización de grupos ambientales.

En cada institución educativa, se realizará una (1) reunión presencial con los grupos de educación ambiental, con el propósito de apoyarlos en la definición de roles y responsabilidades para su funcionamiento, en la generación de estrategias para establecer un plan básico de actividades que articule las necesidades y objetivos del grupo con



el entorno escolar y comunitario. También se realizará un acompañamiento a través llamadas telefónicas y reuniones virtuales, si lo requieren.

Paso 2: Entrega de Kits Personalizados Una vez conformados los equipos, se les entregarán uniformes y kits personalizados que los identifiquen como representantes del proyecto.

Paso 3: Acompañamiento en actividades ambientales. Se orientará y acompañará a los 15 grupos ambientales en la organización de una (1) salida de campo, que permitan enseñar a la comunidad las buenas prácticas ambientales.

Materiales:

- Papelería
- Resmas de papel
- Presentaciones en PowerPoint
- Lápices

Entregables:

- Actas de entrega de kits
 - Libreta Marcada
 - Lapicero Marcado
 - Camisetas Estampadas
 - Tula Estampada
 - Botella para agua
 - Sombrero pescador
 - Carnet con escarapela
- Listados de asistencia
- Reportes de impacto en la comunidad (Fotografías)

Recurso Humano del Proyecto a Cargo:

- Coordinador del proyecto
- Trabajador social
- Ingeniero ambiental o forestal

Tiempo de cada actividad:

- 4 horas

Duración total:

- 2 meses

12.3.1.3. Realizar talleres de educación ambiental y prácticas sustentables.

Esta actividad busca combinar la capacitación teórica y práctica en temas ambientales y el uso de tecnologías verdes, a través de talleres interactivos, los estudiantes de las instituciones educativas seleccionadas recibirán formación en áreas como biodiversidad, gobernanza del agua, gestión de residuos y sostenibilidad, además, se llevarán a cabo talleres de co-creación con el uso de herramientas tecnológicas, enfocados en la creación de productos reciclados, procesos durante el cual los estudiantes aprenderán sobre la economía circular y cómo aplicar estos conceptos de manera práctica a través del prototipado; esta actividad fomentará el pensamiento crítico y creativo, promoviendo soluciones sostenibles para los desafíos ambientales locales y globales.

Paso 1: Capacitación en Temas Ambientales

Se organizarán 5 talleres temáticos en cada institución educativa sobre:

- Sostenibilidad Ambiental
- Biodiversidad Ecosistémica.
- Gobernanza del Agua,
- Gestión de Residuos
- Acuerdo de Escazú

Los talleres estarán a cargo de los profesionales del equipo de trabajo, quienes proporcionarán materiales didácticos y fomentarán la participación de los estudiantes.

Estos talleres tendrán una duración de 4 horas cada uno y se enfocarán en el aprendizaje práctico.

Paso 2: Talleres de Co-creación con herramientas tecnológicas para el Desarrollo de Entornos Sostenibles, Tecnologías Verdes y Economía Circular en la gestión de residuos.

Se organizarán 3 talleres donde los estudiantes aprenderán a diseñar con herramientas tecnológicas para crear diseños sostenibles a partir de productos reciclados, como; plásticos triturados, los talleres se centrarán en:



- Diseño sostenible
- Economía circular
- Tecnologías verdes

Materiales:

- Kits de papelería
- Material audiovisual

Entregables:

- Listado de asistencia
- Prototipos diseñados por los estudiantes

Recurso Humano del Proyecto a Cargo:

- Coordinador del proyecto
- Ingeniero ambiental o forestal
- Trabajador social
- Ingeniero electrónico

Tiempo de cada actividad:

- 4 horas

Duración total:

- 3 meses

12.3.1.4. Realizar divulgación del proyecto

Esta actividad tiene por objetivo informar, extender y promocionar la información general del proyecto por medio de diferentes canales publicitarios y de comunicación con el fin de aumentar el alcance del mismo, esto implica la implementación de diferentes estrategias publicitarias que permitan extender la información del proyecto y sus actividades fuera de las fronteras del municipio, con el fin de dar un plus en materia Social – Ambiental a través de la apropiación del conocimiento respecto a las buenas prácticas ambientales. Esta se realizará durante todo el desarrollo de proyecto, las acciones a desarrollar para dar cumplimiento a estas son las siguientes:

Paso 1: Diseño e Instalación de la Valla Informativa

Diseñar una valla informativa a color con dimensiones de 3.00m x 2.00m, la valla debe incluir los siguientes datos: nombre del proyecto, valor total, valor aportado por el fondo de financiación, nombre del contratista, nombre del interventor, ejecutor, fecha de inicio y fecha de finalización.



Paso 2: Publicaciones en Prensa Escrita

Se realizarán (2) dos publicaciones en periódicos de circulación local y/o regional, donde se informará sobre el desarrollo del proyecto, sus avances y el impacto esperado en las instituciones educativas, los artículos incluirán testimonios de estudiantes y docentes.

Paso 3: Anuncios en Radio

Se coordinarán tres cuñas radiales que se transmitirán en emisoras locales y regionales. Las cuñas incluirán información general del proyecto, avances y llamados a la comunidad para involucrarse.

Paso 4: Publicaciones en Redes Sociales

Publicación de contenido en redes sociales para informar sobre el progreso del proyecto. Se compartirán posts con imágenes y videos que muestren el trabajo en las instituciones educativas, avances de las acciones de educación ambiental, y testimonios de los participantes.





Materiales:

- Materiales para publicaciones (textos, imágenes)
- Herramientas de edición para redes sociales

Entregables:

- Valla instalada
- Publicaciones en prensa y redes sociales
- Anuncios radiales emitidos

Recurso Humano del Proyecto a Cargo:

- Coordinador del proyecto

Tiempo de cada actividad:

- 2 horas

Duración total:

- 1 mes

12.3.2. Objetivo 2: Implementar espacios de innovación sostenible equipados con tecnologías verdes para impulsar la economía circular y la conservación de los recursos naturales.

Producto: Servicio de asistencia técnica para la implementación de las estrategias educativo-ambientales y de participación.

Cantidad: 3 Acciones Implementadas

- Implementar espacios de innovación sostenible.
- Implementar tecnología de reciclaje y prototipado.
- Desarrollar Soluciones Interactivas de Educación Ambiental.

13.3.2.1. Implementar espacios de innovación sostenible

La actividad consiste en la instalación de una estructura metálica circular de 6 metros de diámetro y 2.80 metros de altura, equipado con un sistema de energía solar, diseñada como un espacio innovador y funcional para la promoción de buenas prácticas ambientales, el cual busca garantizar un ambiente autónomo y sostenible, asimismo este espacio, está adaptado para ser un aula viva que fomente el aprendizaje práctico sobre el aprovechamiento de residuos sólidos, además, estará equipado con mobiliario específico que incluye mesas de trabajo, muebles de almacenamiento, canastas destinadas a clasificar y organizar los materiales reciclables, también, contará con mesas especializadas para soportar y operar equipos de tecnología, reciclaje y prototipado, que serán utilizados en actividades de transformación y aprovechamiento de residuos plásticos, como botellas plásticas, bolsas de mecatos y de agua.

Este lugar representa un entorno ideal para que las comunidades educativas puedan experimentar de manera práctica el proceso de reciclaje y la economía circular, interiorizando la importancia de la sostenibilidad ambiental, con su diseño y equipamiento, el aula viva no solo actúa como un laboratorio educativo, sino también como un punto de conexión que refuerza el compromiso de las instituciones con el medio ambiente y la formación de ciudadanos responsables, lo anterior se realizará a través de los siguientes pasos:

Paso 1: Instalación de una estructura circular para los espacios de innovación

Esta actividad tiene como propósito la instalación de una estructura circular de innovación en cada una de las instituciones educativas participantes del proyecto, la Estructura metálica circular con tubo 1"1/4 x 6mt de diámetroX2.80mt de alto y con paredes en láminas metálicas, incluye, 3 ventanas y 1 puerta de acceso, se entregará completamente fabricada por un proveedor especializado, garantizando su funcionalidad y cumplimiento con los estándares requeridos para los espacios de aprendizaje e innovación tecnológica.

Características de la estructura:

- Diámetro: 6 metros.
- Altura: 2,80 metros.
- Material principal: Tubos estructurales de acero galvanizado con recubrimiento anticorrosivo.
- Componentes adicionales:
 - Puertas: 1 puerta de acceso con cerradura de seguridad.
 - Ventanas: 3 ventanas con malla de protección.
 - Cubierta: Carpa Circular en Lona Industrial Diámetro 5.66mts





- Sistema de energía: Kit Completo e Instalación del sistema de energía.

Pasos para la instalación:

1. Recepción y verificación de la estructura:

- Coordinar la entrega de las estructuras en cada institución educativa, asegurando que todos los componentes estén en óptimas condiciones.
- Realizar una inspección inicial en conjunto con el proveedor para verificar la integridad de las piezas y el cumplimiento del diseño especificado.

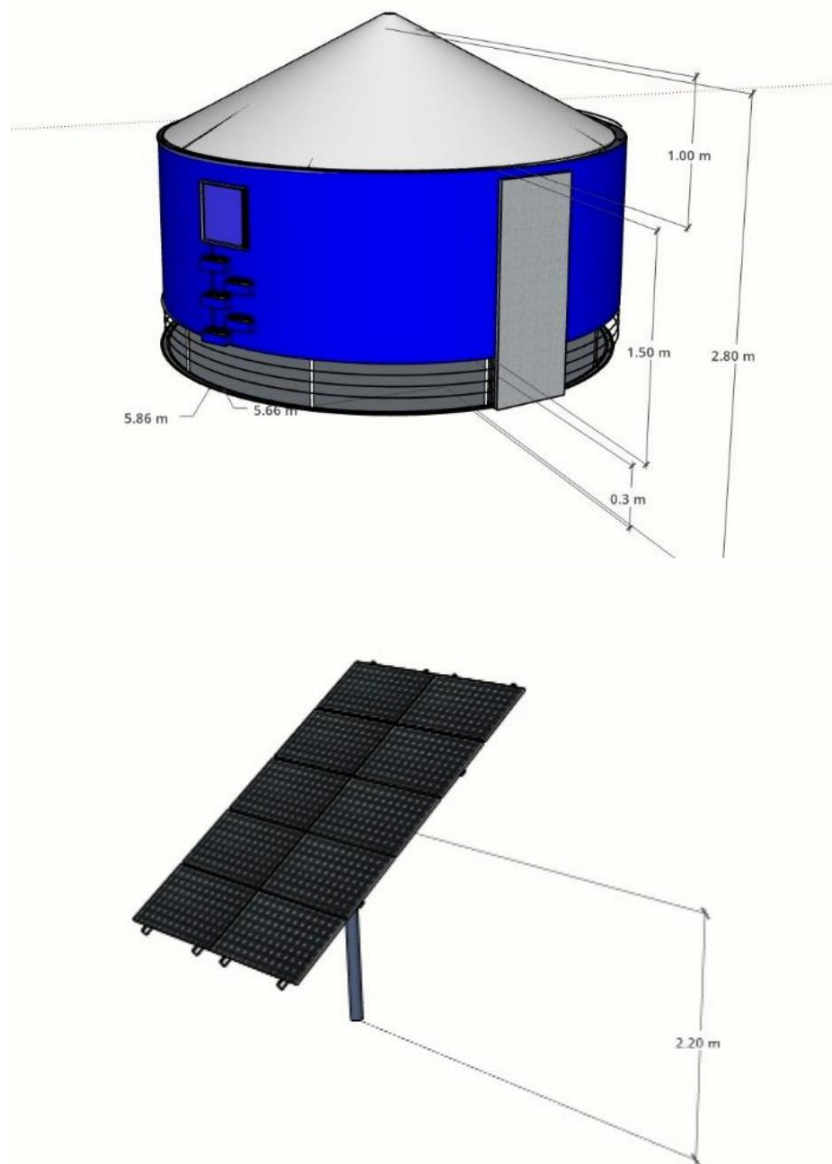
2. Montaje y ubicación:

- Supervisar la instalación de la estructura en el área asignada por cada institución educativa.
- Verificar que el proveedor siga los protocolos durante el montaje y que la estructura quede nivelada y correctamente anclada al suelo.

3. Pruebas de funcionamiento:

- Verificar el sistema de energía, las luminarias LED, y la estabilidad de la estructura una vez instalada.
- Verificar que las puertas y ventanas funcionen adecuadamente.

Figura 1. Estructura Metálica Circular y sistema de energía



Paso 2: Suministro de Mobiliario

Mobiliario 1: Almacenamiento de plásticos



Este mueble tiene como propósito principal almacenar el plástico triturado y otros productos procesados, manteniéndolos organizados en cajas plásticas, esto facilita su manejo durante el proceso de transformación, garantizando un entorno limpio y eficiente.

Características del mueble:

- Material: Fabricado en RH, un material resistente y adecuado para el entorno de trabajo.
- Dimensiones: 1.60 metros de altura, 0.32 metros de fondo y 0.60 metros de ancho.
- Diseño: Incluye dos puertas que permiten el acceso cómodo y seguro al contenido almacenado, además de tres divisiones internas para una mejor organización.
- Cantidad: Se instalarán (2) dos unidades de este mueble dentro de la estructura circular.

El almacenamiento de plásticos no solo garantiza la organización del material, sino que también contribuye al mantenimiento de un espacio funcional para las actividades relacionadas con el manejo y transformación de plásticos.

Proceso de Adquisición e Instalación:

- Los muebles serán suministrados por un proveedor especializado, quien los entregará listos para su uso, asegurando que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
- Una vez recibidos, serán instalados en el espacio de innovación, asegurando su disposición estratégica para facilitar el flujo de trabajo y el acceso a los materiales almacenados.

Mobiliario 2: 2 Canastas para Plásticos y 1 para Bolsas de propileno de baja densidad.

El mobiliario 2 consiste en tres canastas diseñadas específicamente para el almacenamiento de materiales plásticos que serán utilizados en el proceso de transformación y aprovechamiento, estas canastas están pensadas para mantener organizados y separados los diferentes tipos de plásticos que ingresan al espacio de innovación sostenible, garantizando un manejo eficiente y ordenado de los residuos.

Figura 3. Canasta botellas plásticas (2 Unidades)

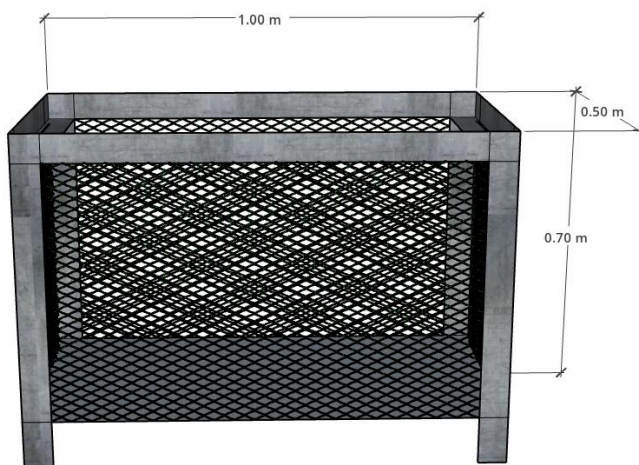
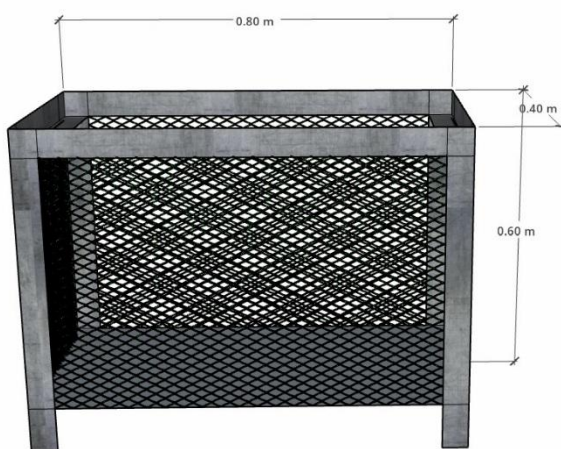


Figura 4 Canasta bolsa propileno de baja densidad. (1 Unidad)



Descripción del Mobiliario 2:

El conjunto está compuesto por:

- Dos canastas para plásticos rígidos (botellas y tarros plásticos).
- Una canasta para bolsas plásticas de polipropileno de baja densidad.

Características de las Canastas:

- **Material:** Fabricadas con ángulo de una pulgada, lo que asegura su resistencia y durabilidad en el tiempo.
- **Revestimiento:** Forradas con malla de PVC para evitar que los materiales se dispersen y para garantizar una apariencia ordenada y limpia.
- **Estructura:** Cada canasta cuenta con cuatro patas que proporcionan estabilidad y facilitan su ubicación dentro de la estructura circular.
- **Función:** Permitir la clasificación y almacenamiento de los diferentes tipos de plásticos, separándolos por categorías para optimizar su manejo y posterior procesamiento.

Proceso de Adquisición e Instalación:

- Las canastas serán suministradas por un proveedor especializado, quien las entregará listas para su uso, asegurando que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.

Una vez recibidas, serán instaladas en el espacio de innovación, asegurando su disposición estratégica para facilitar el flujo de trabajo y el acceso a los materiales almacenados.

Mobiliario 3: Mesas de Trabajo para Procesos de Reciclaje y Fabricación

El mobiliario 3 está compuesto por tres mesas de trabajo diseñadas específicamente para soportar los procesos tecnológicos de trituración y transformación de plásticos en el espacio de innovación sostenible. Estas mesas están adaptadas para facilitar el uso de equipos tecnológicos y proporcionar un espacio seguro y funcional para el desarrollo de las actividades relacionadas con el reciclaje y la fabricación.

Figura 5 Sistema de trituración de plástico (1 Unidad)

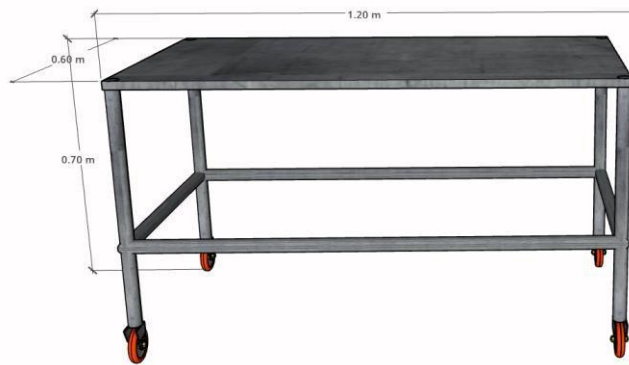


Figura 6 Fabricación de nuevos productos (1 Unidad)



Figura 7 Conformación de productos terminados (1 Unidad)



Descripción del Mobiliario 3:

- **Cantidad:** Tres mesas de trabajo.
- **Diseño:** Cada mesa está diseñada con características específicas que se adaptan a los diferentes equipos tecnológicos que se utilizarán en el proceso, aunque comparten el mismo diseño general, tienen tamaños variados para maximizar su funcionalidad según las necesidades de cada equipo.
- **Materiales:**
 - Estructura: Fabricadas en tubo metálico de 1" 1/4 pulgadas, lo que les otorga una alta resistencia y durabilidad.
 - Base: Construida con lámina metálica calibre 18, que proporciona una superficie robusta y estable para soportar los equipos y procesos de trabajo.
 - Movilidad: Equipadas con ruedas que facilitan su desplazamiento dentro del espacio, permitiendo ajustar su posición de acuerdo con los requerimientos operativos.

Funcionalidad y Propósito:

Estas mesas están diseñadas para:

1. **Soporte de Equipos Tecnológicos:** Proporcionar una base adecuada para la trituradora, la selladora y otros elementos tecnológicos utilizados en la transformación del plástico.
2. **Flexibilidad y Movilidad:** Gracias a las ruedas incorporadas, las mesas pueden ser reubicadas fácilmente



dentro del espacio, adaptándose a diferentes configuraciones de trabajo.

3. Optimización del Espacio: Su diseño modular y adaptable permite maximizar el uso eficiente del área disponible en la estructura circular.

4. Seguridad y Estabilidad: La combinación de una estructura metálica sólida y una base resistente asegura la estabilidad de los equipos durante su operación.

Proceso de Adquisición e Instalación:

- Estas mesas serán suministradas por un proveedor especializado, quien garantizará que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
- Una vez entregadas, las mesas serán ubicadas estratégicamente en el espacio de innovación sostenible, asegurando que cada una esté posicionada de manera funcional para el proceso que soportará.

Mobiliario 4: Mesa Central de Trabajo y Almacenamiento

El mobiliario 4 es una mesa central multifuncional diseñada para promover un ambiente ergonómico, organizado y colaborativo, este mobiliario está pensado para niños y jóvenes que participan en las actividades del espacio de innovación sostenible, fomentando la co-creación, el trabajo en equipo y el aprendizaje práctico en temas de reciclaje, sostenibilidad y apropiación ambiental.

Figura 8 Mueble Central (1 Unidad) Vista 1

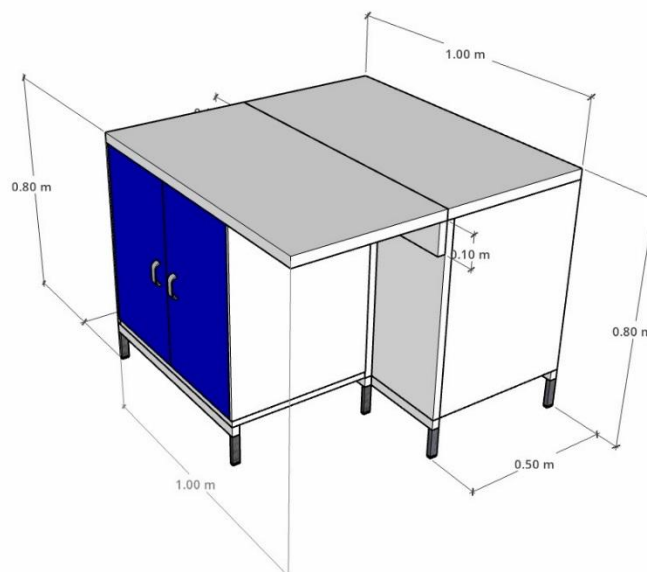
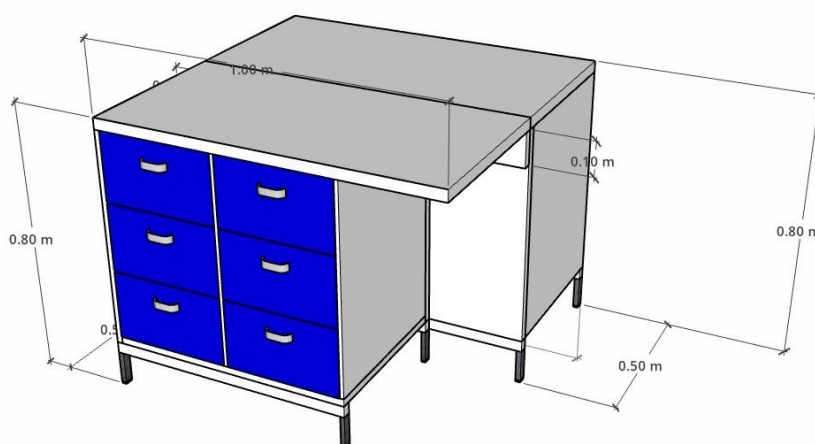


Figura 9 Mueble Central (1 Unidad) Vista 2



Descripción del Mobiliario 4:

- **Dimensiones:** Mesa cuadrada de 1 metro por 1 metro y 0.8 metros de alto, ideal para que los estudiantes trabajen cómodamente.
- **Estructura:** Diseñada con materiales resistentes y acabados seguros para garantizar su durabilidad y seguridad.



• **Espacios de Almacenamiento:**

- **Gabinetes:** Cuenta con seis gavetas organizadas de manera funcional para almacenar herramientas, materiales y productos terminados.
- **Puertas:** Incorpora dos puertas que ofrecen acceso a compartimentos de mayor capacidad para guardar materiales más grandes o diseños producidos.

• **Diseño Ergonómico:**

- Permite la adaptación de sillas para que los participantes puedan sentarse alrededor de la mesa y trabajar cómodamente.
- Espacios abiertos que fomentan la interacción y la colaboración entre los estudiantes.

Funcionalidad y Propósito:

La mesa central de trabajo y almacenamiento está diseñada para:

1. **Facilitar el Trabajo en Equipo:** Su diseño central permite que los participantes se sienten alrededor para trabajar juntos en proyectos, fomentando un ambiente de co-creación.
2. **Almacenamiento Funcional:** Las gavetas y compartimentos proporcionan espacios organizados para herramientas, materiales de trabajo y productos elaborados, asegurando un entorno limpio y estructurado.
3. **Promover la Creatividad y el Aprendizaje:** Brinda un espacio para cortar, diseñar, y producir materiales reciclados, además de generar un ambiente propicio para charlas y reflexiones sobre sostenibilidad.
4. **Flexibilidad de Uso:** Se adapta tanto a actividades prácticas como a sesiones de aprendizaje y discusión, convirtiéndose en un núcleo de interacción en el espacio de innovación.

Proceso de Adquisición e Instalación:

- La mesa será adquirida a un proveedor especializado que garantizará el cumplimiento de las especificaciones requeridas.
- Una vez recibida, será instalada en el centro de la estructura circular, con suficiente espacio para que los participantes se desplacen cómodamente alrededor de ella.

Mobiliario 5. Separador de Residuos:

El mobiliario 5, un separador de residuos, se integra como un elemento esencial dentro del aula viva, su propósito principal es fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes, enseñándoles la importancia de una correcta clasificación de los residuos generados durante las actividades, este separador no solo apoya las prácticas de sostenibilidad, sino que también refuerza los valores de responsabilidad ambiental en el entorno de trabajo y aprendizaje.



Importancia en el Espacio de Innovación:

El separador de residuos no solo es un mobiliario funcional, sino que también es un elemento educativo clave, su presencia en el aula viva refuerza la idea de que cada residuo tiene un destino adecuado y que, mediante su correcta clasificación, se pueden minimizar los impactos ambientales negativos. Además, inculca en los estudiantes la importancia de mantener un entorno limpio y organizado, contribuyendo a su formación integral como ciudadanos



responsables.

Instalación y Uso:

- **Ubicación:** Será colocado estratégicamente en un punto accesible del aula viva, permitiendo que todos los participantes lo utilicen de manera cómoda y eficiente.
- **Capacitación:** Durante las actividades iniciales, los estudiantes recibirán orientación sobre el uso correcto del separador, garantizando su adecuada implementación.
- **Mantenimiento:** Se establecerán roles rotativos entre los estudiantes para asegurar el mantenimiento del separador, fomentando la responsabilidad colectiva.

Este separador de residuos complementa la infraestructura del aula viva al cerrar el ciclo de sostenibilidad dentro de las actividades prácticas, contribuyendo al impacto ambiental y educativo del proyecto.

Herramientas Complementarias para el Espacio de Innovación Sostenible

Tanques de Almacenamiento (4 unidades)

Se entregarán cuatro tanques de 65 litros con tapas, diseñados para ser utilizados durante el proceso de trituración del plástico, estos tanques se colocarán estratégicamente debajo de la mesa de trituración, permitiendo recolectar y almacenar de manera ordenada el material triturado, evitando desperdicios y mejorando la eficiencia del proceso.

Cajas Plásticas Multifuncionales (6 unidades)

Se proporcionarán seis cajas plásticas que cumplirán múltiples funciones dentro de la estructura, estas cajas serán utilizadas para almacenar herramientas, materiales de diseño, productos terminados, material triturado y otros elementos necesarios para el proyecto, además, servirán para guardar planos, cuadernos y materiales relacionados con las actividades de prototipado y diseño.

Flexómetro y Regla Metálica

Estas herramientas de medición serán clave para los procesos de diseño y corte. La regla metálica permitirá realizar cortes rectos y precisos, mientras que el flexómetro será útil para medir longitudes, apoyando la creación de prototipos y la fabricación de productos.

Perforadora

Esta herramienta facilitará el diseño de nuevos elementos mediante perforaciones precisas en los materiales, ampliando las posibilidades creativas de los estudiantes.

Rollos de Fique (2 unidades)

Se entregarán dos rollos de fique para la creación de elementos colgantes o guías, estas cuerdas permitirán a los estudiantes fabricar productos como bolsas plásticas a partir de materiales reciclados, promoviendo la reutilización creativa.

Tijeras Grandes y Pequeñas (4 unidades)

Se incluirán dos tijeras grandes y dos pequeñas, esenciales para los procesos de corte y ajuste de materiales, asegurando que los participantes cuenten con las herramientas necesarias para trabajar con precisión y comodidad.

13.3.2.2. Implementar tecnología de reciclaje y prototipado.

La implementación de tecnologías de reciclaje y prototipado en las instituciones educativas de La Guajira representa un paso clave hacia la consolidación de prácticas sostenibles y el desarrollo de capacidades innovadoras en los estudiantes, esta actividad busca dotar a las instituciones con herramientas tecnológicas como trituradoras de plástico, Termofijadora y selladoras de plástico, que permiten transformar residuos de polímeros de baja densidad en productos útiles, como bolsas reutilizables y telas plásticas. Este enfoque no solo incentiva el aprovechamiento de materiales reciclables, sino que también introduce a los estudiantes al concepto de economía circular y su importancia en la sostenibilidad ambiental.

El sistema propuesto será alimentado en un 40% por energía solar, lo que asegura una operación eficiente y amigable con el medio ambiente, este modelo no solo reduce los costos operativos, sino que también actúa como un aula viva, donde los estudiantes pueden experimentar de primera mano el uso de energías renovables en procesos de reciclaje y producción, además, el uso de materiales disponibles en el entorno escolar, como botellas plásticas y bolsas, garantiza la continuidad de las actividades y facilita la integración de la comunidad educativa en este proceso.

La implementación de estas tecnologías tiene como propósito no solo reducir los volúmenes de residuos sólidos generados, sino también incentivar la creación de nuevos productos y proyectos que puedan explorar mercados





verdes y modelos de negocio innovadores, por lo que este espacio se convierte en un punto de aprendizaje práctico, conexión con el medio ambiente y generación de oportunidades sostenibles para los estudiantes, promoviendo así un impacto positivo a nivel local y regional.

Paso 1: Instalación del Equipo para Transformar Polímeros de Baja Densidad:

Termofijadora 40*60CM Bandeja Extraíble y Selladora Manual 40CM*5MM:

Descripción: Este equipo permitirá la fusión de polímeros de baja densidad como plásticos flexibles y su conversión en nuevos productos, con la Termofijadora, los estudiantes podrán unir diferentes capas de plástico para fabricar bolsas, telas plásticas y otros productos útiles, la Selladora complementará este proceso sellando los bordes de los productos finales.

Proceso:

- 1: Se instalarán la Termofijadora y Selladora, cada una en una mesa de trabajo resistente, asegurando que esté bien conectada al sistema eléctrico.
- 2: Se capacitará a los estudiantes en el uso adecuado de la Termofijadora y Selladora para garantizar que puedan manejar los equipos de forma segura y eficiente.
- 3: Se realizarán pruebas prácticas con los estudiantes utilizando plásticos recolectados, el objetivo es que ellos aprendan a transformar estos plásticos en productos útiles, como bolsas y telas plásticas, mediante la unión y sellado de materiales.

Figura 10 Selladora (1 Unidad)

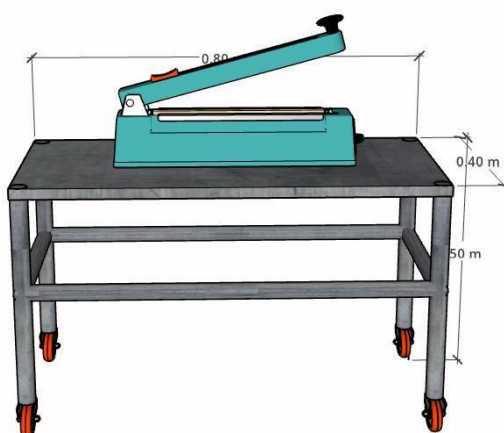
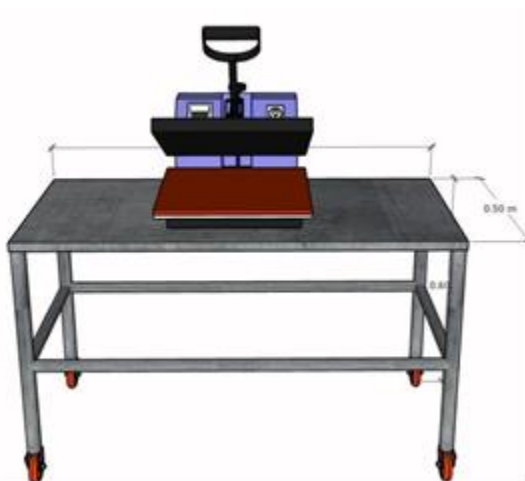


Figura 11 Termofijadora (1 Unidad)



Paso 2: Implementación del Sistema para Triturar Plásticos

Sistema Triturador de Plásticos:



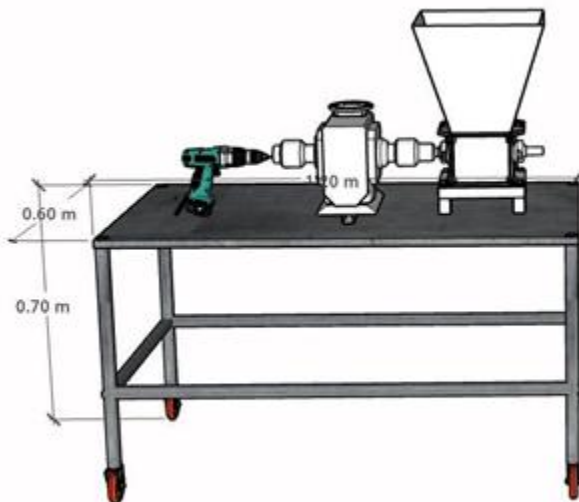
Descripción: Este sistema permitirá a los estudiantes triturar y reducir el volumen de plásticos recolectados, facilitando su almacenamiento y procesamiento para futuros proyectos de creación de productos la caja trituradora viene acompañada de una tolva de seguridad, un reductor de velocidad y un taladro inalámbrico que funciona con el sistema de energía solar instalado en la estructura.

Materiales: Caja trituradora de plástico pequeña, taladro inalámbrico con cargador solar, tolva de seguridad, reductor de velocidad.

Proceso:

- 1: Se instalará la trituradora de plásticos en una mesa de trabajo resistente, conectando el taladro inalámbrico y el reductor.
- 2: Se capacitará a la comunidad educativa sobre el uso seguro de la trituradora, enfocándose en el manejo adecuado de la tolva de seguridad y el proceso de reducción de plásticos.
- 3: Los estudiantes realizarán pruebas prácticas triturando plásticos recolectados, observando cómo se reduce su volumen y generando material que será utilizado en el proceso de fabricación de nuevos productos.
- 4: Una vez triturado el plástico, se evaluarán las posibilidades de comercialización del material triturado, ya sea para la fabricación de productos en la institución o para su venta a empresas externas.

Figura 12 Sistema Triturador de plásticos (1 Unidad)



13.3.2.3. Desarrollar Soluciones Interactivas de Educación Ambiental.

La actividad tiene como objetivo generar recursos educativos que promuevan la conciencia ambiental y el aprendizaje práctico sobre sostenibilidad en las instituciones educativas del departamento de La Guajira, por lo cual se desarrollarán dos tipos de cartillas: una didáctica impresa y otra interactiva vinculada al Internet de las Cosas (IoT), utilizando códigos QR para acceder a contenido multimedia, los grupos de educación ambiental, junto con sus docentes y el equipo del proyecto, participarán en la creación colaborativa de estas cartillas, integrando conocimientos locales y tecnología. Este esfuerzo busca fortalecer el aprendizaje en sostenibilidad y permitir que tanto los estudiantes como la comunidad accedan a herramientas innovadoras y prácticas ambientales.

Paso 1: Desarrollo y Distribución de Cartillas de Educación Ambiental

• **Cómo se hará:** Los grupos de educación ambiental, con el apoyo de sus docentes y el equipo del proyecto, participarán en la creación de una cartilla interactiva que será utilizada para la divulgación de prácticas ambientales en la comunidad. Se realizarán sesiones colaborativas para decidir el contenido y diseño de la cartilla. Posteriormente, se imprimirá y distribuirán 50 cartillas en formato físico por instituciones participante y se entregarán también en digital.

Paso 2: Creación de Cartilla Interactiva Vinculada al (IoT) Internet de las Cosas

La creación de la cartilla interactiva vinculada al Internet de las Cosas (IoT) es un componente clave del proyecto, diseñada para facilitar el acceso a información adicional y mejorar la experiencia de aprendizaje tanto para los estudiantes como para la comunidad educativa, esta cartilla combina elementos físicos y digitales, integrando códigos QR que permiten acceder a una aplicación móvil especialmente desarrollada para este proyecto.

La APP móvil tiene como propósito principal centralizar, organizar y compartir el conocimiento adquirido en el aula viva de innovación, a través de esta herramienta, los usuarios pueden explorar tutoriales, guías interactivas, videos educativos y datos relevantes sobre las prácticas de reciclaje, el uso de tecnologías verdes.

Este enfoque garantiza que la comunidad educativa pueda interactuar con el contenido de manera dinámica, fomentando la apropiación del conocimiento a través de recursos accesibles desde cualquier dispositivo móvil. La integración de IoT permite conectar los procesos educativos con las tecnologías emergentes, brindando una experiencia de aprendizaje innovadora y práctica, que refuerza el objetivo del proyecto de implementar soluciones

tecnológicas sostenibles y replicables.

Se desarrollará una cartilla interactiva que incluirá códigos QR vinculados a contenido multimedia, permitiendo que los estudiantes y la comunidad accedan a información adicional a través de sus dispositivos móviles, esta cartilla se diseñará de forma colaborativa y serán producidas 50 cartillas en formato físico por instituciones participantes y además se entregarán en formato digital.

Materiales: Papel propalcote de 150 y 300 gramos, impresora láser, diseño gráfico, tóner de impresión láser, pegamento, materiales de encuadernación, software para la creación de la APP móvil.

Entregables: Actas de recibo.

Producto final:

- 100 cartillas interactiva por institución educativa.
- 1 APP móvil

Que en atención a lo anterior y de conformidad a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 2056 de 2020, SIEC SEM SAS tiene la necesidad de contratar con personas jurídicas o naturales que cuenten con la experiencia señalada en los documentos técnicos para desarrollar el proyecto **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"** código **BPIN 20253218000001**, esta con el fin de contribuir con la correcta ejecución del proyecto en términos de oportunidad y calidad y de conformidad a la normativa que rige la ejecución de recursos provenientes del Sistema General de Regalías.

Que en razón a lo anterior y para el cumplimiento de estas obligaciones adquiridas con la Corporación Autónoma Regional de La Guajira y la Nación a través del Sistema General de Regalías – SGR del Departamento Nacional de Planeación – DNP en el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto denominado **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"** código **BPIN 20253218000001**, requiere hacer uso de las disposiciones establecidas en el *Manual de Contratación* de la entidad, para seleccionar un aliado estratégico que permita satisfacer su necesidad.

5- CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES			
REQUISITOS HABILITANTES			
FINANCIEROS	REQUISITOS	NATURAL	PERSONA NATURAL: El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, estados financieros, certificaciones laborales y/o contratos. Liquidez Activo Activo Corriente / Pasivo Corriente ≥ 3 Nivel de Endeudamiento Pasivo Total / Activo total $\leq 0,5$ Razón de cobertura de intereses Utilidad operacional / Gastos de intereses ≥ 3 ORGANIZACIONAL Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad operacional / Patrimonio $\geq 0,8$ Rentabilidad sobre el activo Utilidad operacional/activo total $\geq 0,7$ Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera con la suma de los indicadores de los miembros de la unión temporal o consorcio.
		JURIDICA	PERSONA JURIDICA: El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, estados financieros, certificaciones laborales y/o contratos. Liquidez Activo Activo Corriente / Pasivo Corriente ≥ 3 Nivel de Endeudamiento Pasivo Total / Activo total $\leq 0,5$ Razón de cobertura de intereses Utilidad operacional / Gastos de intereses ≥ 3 ORGANIZACIONAL Rentabilidad sobre el patrimonio Utilidad operacional / Patrimonio $\geq 0,8$ Rentabilidad sobre el activo Utilidad operacional/activo total $\geq 0,7$
TÉCNICOS	Experiencia General	Persona Natural	El proponente deberá acreditar una experiencia General igual o superior a seis (06) años.





			<p>Para la verificación de la experiencia general, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de la persona natural de acuerdo con la información registrada en el registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio o inicio de su actividad comercial.</p> <p>Además de lo anterior, el proponente deberá acreditar la experiencia general, presentando dos (2) contratos y/o convenios cuyos objetos se encuentren relacionados con CREACIÓN DE ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD Y/O INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL.</p> <p>Los contratos aportados deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes en al menos las siguientes codificaciones que se indican de conformidad con el UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas como mínimo a tercer nivel (Clase) v14_0801</p> <table><tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td><td>00</td><td>Servicios de apoyo para la construcción</td></tr><tr><td>72</td><td>10</td><td>33</td><td>00</td><td>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura</td></tr><tr><td>72</td><td>12</td><td>12</td><td>00</td><td>Servicios de construcción de edificios agrícolas</td></tr><tr><td>73</td><td>18</td><td>11</td><td>00</td><td>Servicios de revestimiento</td></tr><tr><td>73</td><td>18</td><td>19</td><td>00</td><td>Servicios de soldadura</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Planeación ambiental</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td><td>00</td><td>Servicios de asesoría ambiental</td></tr><tr><td>80</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Gerencia de proyectos</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td><td>00</td><td>Ingeniería civil y arquitectura</td></tr><tr><td>86</td><td>14</td><td>17</td><td>00</td><td>Tecnología educacional</td></tr></table>	72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción	72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72	12	12	00	Servicios de construcción de edificios agrícolas	73	18	11	00	Servicios de revestimiento	73	18	19	00	Servicios de soldadura	77	10	16	00	Planeación ambiental	77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental	80	10	16	00	Gerencia de proyectos	81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura	86	14	17	00	Tecnología educacional
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción																																																	
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura																																																	
72	12	12	00	Servicios de construcción de edificios agrícolas																																																	
73	18	11	00	Servicios de revestimiento																																																	
73	18	19	00	Servicios de soldadura																																																	
77	10	16	00	Planeación ambiental																																																	
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental																																																	
80	10	16	00	Gerencia de proyectos																																																	
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura																																																	
86	14	17	00	Tecnología educacional																																																	
		Persona jurídica	<p>El proponente deberá acreditar una experiencia General igual o superior a seis (06) años.</p> <p>Para la verificación de la experiencia general, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de la persona jurídica de acuerdo con la información registrada en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o inicio de su actividad comercial.</p> <p>Además de lo anterior, el proponente deberá acreditar la experiencia general, presentando dos (2) contratos y/o convenios cuyos objetos se encuentren relacionados con CREACIÓN DE ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD Y/O INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL.</p> <p>Los contratos aportados deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes en al menos las siguientes codificaciones que se indican de conformidad con el UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas como mínimo a tercer nivel (Clase) v14_0801</p> <table><tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td><td>00</td><td>Servicios de apoyo para la construcción</td></tr><tr><td>72</td><td>10</td><td>33</td><td>00</td><td>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura</td></tr><tr><td>72</td><td>12</td><td>12</td><td>00</td><td>Servicios de construcción de edificios agrícolas</td></tr><tr><td>73</td><td>18</td><td>11</td><td>00</td><td>Servicios de revestimiento</td></tr><tr><td>73</td><td>18</td><td>19</td><td>00</td><td>Servicios de soldadura</td></tr></table>	72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción	72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72	12	12	00	Servicios de construcción de edificios agrícolas	73	18	11	00	Servicios de revestimiento	73	18	19	00	Servicios de soldadura																									
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción																																																	
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura																																																	
72	12	12	00	Servicios de construcción de edificios agrícolas																																																	
73	18	11	00	Servicios de revestimiento																																																	
73	18	19	00	Servicios de soldadura																																																	



			<table><tr><td>77</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Planeación ambiental</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td><td>00</td><td>Servicios de asesoría ambiental</td></tr><tr><td>80</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Gerencia de proyectos</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td><td>00</td><td>Ingeniería civil y arquitectura</td></tr><tr><td>86</td><td>14</td><td>17</td><td>00</td><td>Tecnología educacional</td></tr></table>	77	10	16	00	Planeación ambiental	77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental	80	10	16	00	Gerencia de proyectos	81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura	86	14	17	00	Tecnología educacional
			77	10	16	00	Planeación ambiental																					
			77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental																					
			80	10	16	00	Gerencia de proyectos																					
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura																								
86	14	17	00	Tecnología educacional																								
En caso de que el oferente se presente en forma asociativa de Consorcio o Uniones Temporales la experiencia específica corresponderá a la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de sus integrantes.																												
Experiencia Especifica	Persona Natural	<p>Para la verificación de la experiencia específica, el proponente deberá acreditar la celebración de un (1) contrato y/o convenio ejecutado, distinto a los aportados para la experiencia general. El objeto del contrato y/o convenio aportado, deberá estar relacionado con IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LÚDICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS</p> <p>El contrato aportado deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes en al menos las siguientes codificaciones que se indican de conformidad con el UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas como mínimo a tercer nivel (Clase) v14_0801</p> <table><tr><td>77</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Planeación ambiental</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td><td>00</td><td>Servicios de asesoría ambiental</td></tr><tr><td>81</td><td>14</td><td>16</td><td>00</td><td>Manejo cadena de suministros</td></tr></table>	77	10	16	00	Planeación ambiental	77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental	81	14	16	00	Manejo cadena de suministros											
	77	10	16	00	Planeación ambiental																							
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental																								
81	14	16	00	Manejo cadena de suministros																								
Persona jurídica	<p>Para la verificación de la experiencia específica, el proponente deberá acreditar la celebración de un (1) contrato y/o convenio ejecutado, distinto a los aportados para la experiencia general. El objeto del contrato y/o convenio aportado, deberá estar relacionado con IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS LÚDICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.</p> <p>El contrato aportado deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes en al menos las siguientes codificaciones que se indican de conformidad con el UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas como mínimo a tercer nivel (Clase) v14_0801</p> <table><tr><td>77</td><td>10</td><td>16</td><td>00</td><td>Planeación ambiental</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td><td>00</td><td>Servicios de asesoría ambiental</td></tr><tr><td>81</td><td>14</td><td>16</td><td>00</td><td>Manejo cadena de suministros</td></tr></table> <p>En caso que el oferente se presente en forma asociativa de Consorcio o Uniones Temporales la experiencia específica corresponderá a la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de sus integrantes</p>	77	10	16	00	Planeación ambiental	77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental	81	14	16	00	Manejo cadena de suministros												
77	10	16	00	Planeación ambiental																								
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental																								
81	14	16	00	Manejo cadena de suministros																								
Recurso Humano	Cantidad	Perfiles																										
	1	<p>Director de Proyecto Profesional en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial con posgrado en gerencia de la innovación.</p> <p>Experiencia mínima de 5 años liderando proyectos de intervención social, gerencial y/o ambiental, con al menos 2 años en proyectos relacionados con educación ambiental, innovación y sostenibilidad.</p> <p>Además de lo anterior, deberá tener experiencia específica en los siguientes aspectos:</p>																										



			<p>Gestión de proyectos enfocados en la sostenibilidad ambiental y el uso de tecnologías innovadoras para la conservación de recursos.</p> <p>Experiencia comprobada en la formación de equipos multidisciplinarios, diseño de estrategias de intervención social y educativa en comunidades vulnerables.</p> <p>Conocimiento en la implementación de infraestructuras sostenibles y tecnologías verdes.</p> <p>Dedicación 100%</p>
		1	<p><u>Responsable de la gestión ambiental del proyecto:</u> Ingeniero Forestal o Ingeniero Ambiental con especialización en gerencia empresarial.</p> <p>Experiencia general mínima de 5 años, en proyectos de relacionamiento social.</p> <p>Además de lo anterior, deberá tener experiencia específica en los siguientes aspectos:</p> <p>Implementación de proyectos de reforestación y conservación en áreas vulnerables.</p> <p>Diseño y ejecución de programas de educación ambiental en instituciones educativas y comunidades rurales.</p> <p>Desarrollo de estrategias para la recuperación de servicios ecosistémicos, restauración ecológica, y uso sostenible de recursos naturales.</p> <p>Gestión de residuos sólidos y economía circular aplicada a entornos rurales y urbanos, así como la implementación de tecnologías verdes.</p> <p>Dedicación 100%</p>
		1	<p><u>Coordinador social y comunitario:</u> Profesional en trabajo social, con conocimientos en trabajo social contemporáneo, familias contemporáneas, políticas públicas y trabajo seguro y limpio.</p> <p>Deberá contar con más de 6 años de experiencia en proyectos sociales y comunitarios, con un enfoque marcado en sostenibilidad y trabajo con comunidades rurales y urbanas.</p> <p>Además de lo anterior, deberá tener experiencia específica en los siguientes aspectos:</p> <p>Coordinación y ejecución de proyectos de intervención social en comunidades con enfoque en sostenibilidad ambiental.</p> <p>Facilitación de procesos participativos para la adopción de prácticas sostenibles en instituciones educativas y comunidades rurales.</p> <p>Implementación de talleres y capacitaciones en temas de economía circular, reciclaje y conservación de recursos naturales.</p> <p>Promoción de alianzas interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de impacto social y cultural en entornos vulnerables.</p> <p>Dedicación 100%</p>
		1	<p><u>Coordinador de tecnologías y sistemas sostenibles:</u> Ingeniero Electrónico con formación en energías renovables, eficiencia energética y nuevas tecnologías.</p> <p>Deberá contar con más de 10 años de experiencia en docencia, investigación, consultorías y proyectos de desarrollo tecnológico.</p> <p>Amplio conocimiento en la gestión y mantenimiento de equipos electrónicos, instalación de sistemas fotovoltaicos, y diseño e implementación de software y aplicaciones móviles.</p> <p>Además de lo anterior, deberá tener experiencia específica en los siguientes aspectos:</p>





		<p>Especialista en la instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos y redes de energía eléctrica para instituciones educativas y organizaciones.</p> <p>Experiencia liderando proyectos de innovación tecnológica y gestión de redes de datos y sistemas de seguridad electrónicos.</p> <p>Con experiencia en la formación de estudiantes en áreas técnicas relacionadas con la automatización, energía renovable, y sistemas electrónicos avanzados.</p> <p>Coordinación de laboratorios de telecomunicaciones y sistemas electrónicos, garantizando la correcta operación de estos equipos y la supervisión de proyectos.</p> <p>Dedicación 100%</p>
JURÍDICOS	Persona Natural	<p>*Deberán acreditar que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato, para lo cual deberá allegar certificaciones de verificación de antecedentes fiscales, antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales y medidas correctivas, expedidas con no menos de 10 días de anterioridad del cierre de la presente invitación.</p> <p>Registro mercantil expedido por Cámara de comercio, con fecha de expedición no mayor a 30 días antes del cierre de la presente invitación.</p> <p>Registro Único de Proponentes (RUP)</p>
	Persona jurídica	<p>Deberán acreditar que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar contratos, para lo cual deberán allegar junto con la propuesta los certificados de verificación de antecedentes fiscales, antecedentes disciplinarios y las adicionales requeridas para el representante legal (Antecedentes judiciales, medidas correctivas) expedidas con no menos de 10 días de anterioridad del cierre de la presente invitación.</p> <p>Certificado de existencia y representación legal expedido por Cámara de comercio, con fecha de expedición no mayor a 30 días antes del cierre de la presente invitación.</p> <p>Registro Único de Proponentes (RUP)</p> <p>Podrán presentarse en uniones temporales o consorcio para lo cual adicional a los requisitos para acreditar la capacidad jurídica que deberán ser presentados por cada una de las personas que integren la unión temporal o el consorcio, deberán allegar con la propuesta el documento de constitución de unión temporal o consorcio en el cual será necesario que al menos uno de sus integrantes sea aliado o cooperante de SIEC SEM SAS y haya manifestado interés en participar en el presente proceso</p>

7. CRITERIOS DE EVALUACION															
Las propuestas que se encuentren TECNICA, JURIDICA Y FINANCIERAMENTE HABILITADAS SERAN EVALUADAS mediante la asignación de puntajes bajo los siguientes criterios:															
<table><tr><th>Factores</th><th>Puntaje</th></tr><tr><td>Precio</td><td>505</td></tr><tr><td>Calidad</td><td>440</td></tr><tr><td>Apoyo emprendimiento empresas mujeres</td><td>25</td></tr><tr><td>Apoyo industrial nacional</td><td>20</td></tr><tr><td>Vinculación De Personas Con Discapacidad</td><td>10</td></tr><tr><td>Total</td><td>1000</td></tr></table>	Factores	Puntaje	Precio	505	Calidad	440	Apoyo emprendimiento empresas mujeres	25	Apoyo industrial nacional	20	Vinculación De Personas Con Discapacidad	10	Total	1000	
Factores	Puntaje														
Precio	505														
Calidad	440														
Apoyo emprendimiento empresas mujeres	25														
Apoyo industrial nacional	20														
Vinculación De Personas Con Discapacidad	10														
Total	1000														
PRECIO:															
Obtendrá como puntaje máximo, es decir de 505 puntos el proponente que ofrezca el MENOR VALOR; a los demás proponentes se le asignara el puntaje en forma INVERSAMENTE proporcional, por medio de una regla de tres simple: A MENOR VALOR, mayor puntaje y así en forma descendente.															
CALIDAD:															
Obtendrá este valor el proponente que mediante certificación se compromete a contratar un personal del Equipo Técnico Multidisciplinario excediendo la formación y experiencia exigida en los requisitos habilitantes del presente documento.															

Los cuales se obtendrán de la siguiente manera:

PERFIL	PUNTUACIÓN
<p>Director de Proyecto Profesional en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial con posgrado en gerencia de la innovación.</p> <p>Experiencia mínima de 5 años liderando proyectos de intervención social, gerencial y/o ambiental, con al menos 2 años en proyectos relacionados con educación ambiental y/o innovación y/o sostenibilidad</p> <ul style="list-style-type: none">Por un (1) año adicional de experiencia en proyectos relacionados con educación ambiental y/o innovación y/o sostenibilidad. 110 puntos.Por dos (2) años adicionales de experiencia en proyectos relacionados con educación ambiental y/o innovación y/o sostenibilidad. 220 puntos. <p>Estos puntos no serán acumulables y se asignara el puntaje que corresponda a la mayor experiencia acreditada.</p>	220
<p>Responsable de la gestión ambiental del proyecto: Ingeniero Forestal o Ingeniero Ambiental con especialización en gerencia empresarial.</p> <p>Experiencia general mínima de 5 años, en proyectos de relacionamiento social.</p> <ul style="list-style-type: none">Por un (1) año adicional de experiencia en proyectos de relacionamiento social 110 puntos.Por dos (2) años adicionales de experiencia en proyectos de relacionamiento social 220 puntos. <p>Estos puntos no serán acumulables y se asignara el puntaje que corresponda a la mayor experiencia acreditada</p>	220

PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIAL NACIONAL:

Con el fin de apoyar la industria nacional, conforme lo previsto en la Ley, se asignará un puntaje máximo de veinte (20) puntos al proponente que ofrezca el 100% de servicios de origen nacional

APOYO EMPRENDIMIENTO EMPRESAS MUJERES:

Con el fin de apoyar el Emprendimiento Empresas Mujeres, conforme lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.4.2.14, se asignará un puntaje máximo de veinticinco (25) puntos al proponente que ofrezca al menos el 50% del apoyo emprendimiento empresas de mujeres.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará diez (10) puntos al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

En caso de consorcios o uniones temporales el integrante que acredite el número mínimo de personas con discapacidad debe aportar por lo mínimo el 10% de la experiencia requerida.

8- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Para dar cumplimiento al objeto descrito, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

6.1 – Generales	6.2 – Especificas
<p>En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATISTA, se obliga con SIEC SEM SAS a:</p> <p>1. Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo sus Anexos Técnicos y acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan a través del Supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato.</p> <p>2. Cumplir con las obligaciones frente al sistema de salud, pensiones y riesgos laborales. 3. Cumplir con las normas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG- SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. 4. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos. 5. Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera, y las que la ley y las buenas costumbres exigen a todo proveedor del Estado. 6. Atender de manera oportuna las recomendaciones del Supervisor, quien velara por el</p>	<p>Se obliga a cumplir de forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del presente contrato. Para ello se obligará en especial a lo siguiente: 1. Desarrollar el presente contrato de conformidad a los parámetros establecidos en el presente documento, invirtiendo adecuadamente los recursos. 2. Elaborar plan operativo y cronograma de actividades y de entrega de materiales, insumos, instalación u obras requeridas, el cual deberá ser aprobado por el interventor del contrato. 3. Proveer el personal necesario para el cumplimiento del objeto contractual y su alcance, acorde con el alcance del objeto contractual y el documento técnico elaborado por CORPOGUAJIRA para este proyecto. 4. Cumplir con las especificaciones y documentos técnicos, proyecto, planos, anexos y/o detalles suministrados por SIEC SEM SAS. 5. Cuando del contratista vea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios</p>





cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas. 7. Entregar los informes y productos requeridos de acuerdo con lo estipulado en el contrato, en los anexos técnicos y los que le solicite el Supervisor para el control y supervisión en el desarrollo y ejecución del contrato. 8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 9. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a CORPOGUAJIRA, o a terceros. 10. Colaborará con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad. 11. Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo. 12. Utilizar la imagen de SIEC SEM SAS de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, ningún funcionario o contratista podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole. 13. Presentar la factura que deberá contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren, y demás documentos que de acuerdo con la normatividad vigente debe el contratista presentar. 14. Ceder los derechos de explotación económica de los desarrollos tecnológicos, obras, formatos, información, programas, modelos de utilidad, sistemas de información, que se realicen con ocasión al presente contrato, teniendo en cuenta que esta cesión, no implica la vulneración de los derechos de autor contenidos en el acuerdo de Cartagena de Indias y la decisión 311 de la Comunidad Andina de Naciones. Igualmente, el sistema de información a utilizar no podrá cederse si este cuenta con licencia registrada ante la oficina de derechos de autor del Ministerio del Interior de la República de Colombia. 15. Transferir los derechos de propiedad intelectual y de explotación patrimonial sobre la totalidad de los desarrollos producidos durante la ejecución del contrato a favor de quien le indique SIEC SEM SAS. 16. Velar por el cumplimiento de las normas de citación en pro de la protección de los derechos de autor dentro de los productos comprendidos en el contrato. 17. Aplicar estrategias para disminuir el impacto ambiental tales como: uso de tablas de Retención Documental que se organicen la información necesaria de la gestión, uso de papel reciclado, impresión de documentos en doble cara, uso de scanner de documentos y correos electrónicos, abstenerse de imprimir documentos personales y de duplicar documentos o tomar fotocopias. 18. En caso de ser asignado correo electrónico al Contratista, este deberá dar el uso adecuado al mismo, en este sentido, destinarlo exclusivamente para el desarrollo del contrato. 19. Ejecutar las actividades teniendo en cuenta todos los protocolos de bioseguridad para la emergencia social económica y ecológica por la pandemia del Covid-19. 20. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

correspondientes al interventor explicando las causas que lo justifiquen. Si estas no se aprueban el Contratista se sujetará a los planos y especificaciones acordados originalmente. 6. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta. 7. Cumplir con lo expresamente pactado, conforme a la buena fe, al uso y a la ley. 8. Poner en práctica las órdenes recibidas por parte de SIEC SEM SAS, obrando con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrambamientos que pudieran presentarse. 9. Realizar los trámites y obtener las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran, para la ejecución del contrato y que su expedición no esté cargo de SIEC SEM SAS. 10. Ejecutar los recursos asignados, exclusivamente para el objeto definido y dentro de los tiempos y términos establecidos en el convenio. 11. Garantizar el cumplimiento del objeto del contrato con las actividades debidamente ejecutadas. 12. Presentar oportunamente los informes de avance del contrato solicitados por el interventor. 13. Garantizar mediante informes técnicos, administrativos y financieros que el producto entregado se ajusta a los lineamientos técnicos y de calidad exigidos. 14. Todos los materiales, insumos, instalaciones u obras que entregará EL CONTRATISTA deberán ser de primera calidad, libres de defectos, imperfecciones y cumplir con las especificaciones de seguridad, de acuerdo con las normas técnicas del producto, o servicio. No se aceptan productos remano facturados. 15. Entregar los productos requeridos, de acuerdo con las descripciones dadas en las especificaciones esenciales o/y demás condiciones requeridas por la entidad, así como las normas que regulan las competencias y obligaciones. 16. Ejecutar el objeto en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes, de acuerdo con su propuesta y las especificaciones estipuladas. 17. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los productos no conformes que resultaren diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad. 18. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del objeto contratado imparta SIEC SEM SAS. 19. Cumplir técnicamente con la descripción técnica de cada uno de los objetivos, actividades y subactividades, establecidas en el proyecto **BPIN 20253218000001**. 20. Realizar oportunamente el pago de parafiscales y seguridad social conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y acreditar estar al día para cada uno de los giros que realice SIEC SEM SAS. 21. Suscribir actas de recibo final. 22. Brindar asistencia presencial, telefónica y/o remota a las solicitudes de manera oportuna. 23. Asesorar y acompañar en la administración de las actividades del contrato. 24. Disponer de los recursos físicos, humanos y tecnológicos necesarios y requeridos para el desarrollo de las actividades y cumplir con el contrato en las condiciones pactadas. 25. Todas aquellas que se deriven de la naturaleza del contrato a suscribir.

10- ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor del futuro contrato, fue producto del análisis del mercado realizado por ELIUMAT MAZA SAMPER, durante la formulación del proyecto denominado **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"** código **BPIN 20253218000001**.

En atención a lo anterior, para el proceso contractual que se adelanta, se determinó el siguiente valor total del contrato, de conformidad con el estudio del documento técnico **"IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE**



EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA” código **BPIN 20253218000001**, elaborado por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, el cual se anexa al presente, estimado así:

Valor: DOS MIL OCHO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS (\$2.008.495.977,00) M/CTE.

9- FORMA DE PAGO

La entidad entregará al contratista un anticipo por un valor del **cincuenta por ciento (50%)** del valor total del contrato al momento de firma del acta de inicio, previo perfeccionamiento, aprobación de garantías y suscripción del Acta de Inicio del contrato. Este anticipo será amortizado en el total de las actas de acuerdo con el cronograma de pagos y amortización de anticipo propuesto en este documento, el cual deberá estar soportado con el plan de inversión del anticipo, aprobado por parte del supervisor del contrato.

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 90% del valor del Contrato. El 10% restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

Los pagos parciales estarán sujetos a los respectivos recibidos a Entera Satisfacción de cada uno de los periodos establecidos; la cual deberá suscribir el Supervisor del contrato en referencia.

Los pagos parciales se realizarán a más tardar el último día hábil del mes, que no supere el día 30 siempre y cuando se hayan cumplido las metas de porcentaje de ejecución del contrato, y para el último pago, se realizara una vez SIEC SEM SAS y CORPOGUAJIRA, reciban a entera satisfacción el 100% del proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para cada uno de los pagos EL CONTRATISTA deberá aportar y acreditar: **1)** Informe de ejecución física a la fecha de la presentación de la cuenta, y balance de actividades. **2)** Informe de ejecución financiera a la fecha de presentación de la cuenta, incluyendo informe de ejecución del Plan de Inversión del Anticipo; **3)** Acta de entrega de equipos y Actas Parciales. **4)** Pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales conforme a la normatividad vigente. **5)** Factura Electrónica cuando esté obligado a facturar. **6)** Autorización escrita del Interventor para el desembolso del pago correspondiente. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL CONTRATISTA deberá presentar factura de venta para el trámite de cancelación de los pagos correspondientes a la ejecución contractual, para que SIEC SEM SAS proceda con la cancelación dentro de los diez 10 días siguientes a su completa presentación. **PARÁGRAFO TERCERO:** El pago estará sujeto a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja y los recursos disponibles de la plataforma del sistema de presupuesto y giro de regalías.

12- MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.

La contratación se realizará de conformidad con lo establecido por el manual de contratación de SIEC SEM SAS.

Plazo de ejecución del Contrato

El plazo de ejecución del contrato será de **SIETE (07) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio por las partes, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

Lugar de ejecución del Contrato

El lugar de ejecución del Contrato será el Departamento de La Guajira.

13 - ESTUDIO DE MERCADO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 16 del manual de contratación SIEC SEM SAS, el análisis de los servicios a contratar se basó en lo señalado en el documento técnico, MGA, presupuesto y demás documentos técnicos que sustentaron la formulación y aprobación del proyecto denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”** con código **BPIN 20253218000001**.

Los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual y sobre los siguientes criterios:

Ítem	Estudio del Sector en Contratación Directa	Reflexión Legales y Organizacional
1.	¿La Entidad Estatal requiere de los servicios de una persona natural o jurídica?	<p>Por las características de la entidad, la planta de personal, y por las características del proyecto formulado por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, y aprobado por la misma entidad, según Código BPIN 20253218000001</p> <p>SIEC SEM SAS requiere contratar un aliado o cooperante que este en la capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa de satisfacer su necesidad y que cuente con el perfil</p>

		solicitado en el documento técnico, MGA y/o presupuesto del proyecto.
2.	¿Cuál es la experiencia que requiere la persona natural o jurídica que pretenda satisfacer la necesidad de acuerdo con la complejidad del caso? Esta reflexión debe cubrir aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo.	Por la naturaleza jurídica de SIEC SEM SAS, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica con las condiciones de compromiso, idoneidad y experiencia señalada en los documentos técnicos del proyecto.
3.	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios técnicos y logísticos requeridos? ¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones? ¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores? Esta reflexión debe cubrir aspectos legales, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de análisis de Riesgo.	SIEC SEM SAS ha contratado objetos similares de asistencia técnica, por los montos establecidos en la formulación de dichos proyectos y según las formas de pagos ahí establecidas. Los cuales a la fecha han cumplido con la satisfacción de las necesidades.

14- ANÁLISIS DE RIESGO
De conformidad con el documento técnico y los análisis que se hicieron al interior de la entidad deberá procurarse exigir la expedición de garantías sobre la correcta inversión del anticipo, la calidad y estabilidad de la obra, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el pago de salarios y prestaciones sociales, y la Responsabilidad Civil Extracontractual – RCE / Obligaciones a Terceros y las demás que se consideren.

15- ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS	
Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Artículo 26 del Manual de Contratación de SIEC SEM SAS, EL CONTRATISTA se obliga a constituir una garantía bancaria, garantía fiduciaria, Póliza de Seguro o Póliza de Fianza , a través de una Compañía Aseguradora o Compañía Afianzadora legalmente constituida en Colombia a criterio del ejecutor, a favor de SIEC SEM SAS, con ocasión a la ejecución del presente contrato, que cubra los siguientes amparos:	
1. Cumplimiento.	
Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al 10% del Valor total del contrato.	Por el término del contrato y hasta su liquidación.
2. Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	
Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al 100% del Valor entregado en calidad de anticipo.	Por el término del contrato y hasta su liquidación.
3. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	
Suficiencia	Vigencia
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	Por el término del contrato y hasta su liquidación.
4. Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales.	
Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al 5% del Valor total del contrato.	Por el término del contrato y 3 años más.
5. Responsabilidad Civil Extracontractual – RCE / Obligaciones a Terceros.	
Suficiencia	Vigencia
Por cuantía equivalente al 200 SMMLV	Por el término del contrato.
Lo anterior, dado que analizadas las obligaciones a entregar y/o naturaleza del objeto, se considera que deben existir garantías que permitan a la Entidad en caso de un incumplimiento total o parcial, recurrir a la compañía de seguros y reclamar los perjuicios ocasionados, así SIEC SEM SAS, necesita satisfacer la necesidad descrita, por lo que es imperativo amparar las posibles contingencias que se puedan presentar en el desarrollo del contrato y de sus actividades en particular.	
PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo de ejecución del contrato. El Contratista debe presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato las garantías a favor de SIEC SEM SAS.	

16- INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL:	Aplica (A) No Aplica (N/A)
De conformidad con las pautas para determinar si una contratación realizada por una entidad pública está cubierta por un acuerdo comercial vigente, publicado por el Ministerio de Comercio, Industrial y Turístico en su página web, y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el Manual Explicativo de Colombia compra Eficiente de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, el presente contrato <u>NO</u> se encuentra cobijado por los Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio, en cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015.	N/A

17- OFERTA
<p>Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito, en la fecha establecida en el Cronograma a más tardar el 14 de abril de 2025 a las 5:00 pm, la cual se podrá radicar por medio físico o a través del correo electrónico juridico@siec.gov.co atendiendo la contingencia sanitaria y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, Las Ofertas estarán vigentes por el término de sesenta (60) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.</p> <p>Los documentos de la Oferta deben estar foliados de forma consecutiva y la numeración debe iniciar con el número uno La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones y sus Adendas.</p> <p>Una vez finalizado el plazo para la presentación de las propuestas SIEC SEM SAS publicará un acta en la que hará relación de las propuestas recibidas y procederá a su apertura.</p>

18- RELACIÓN DE ANEXOS
<p><u>Acreditación de requisitos habilitantes</u></p> <p>El Proponente en primera medida y como requisito habilitante, deberá remitir hojas de vida del personal con el que va a ejecutar el proyecto, así como los soportes que acrediten experiencia y formación relacionados en la misma para el perfil al que aplicará, adicionalmente deberá incluir en su Oferta los siguientes documentos:</p> <p><u>Capacidad jurídica:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Cedula del representante legal y Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural. Con no menos de 30 días de expedición antes del cierre de la invitación.2. Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural con no más de 30 días de expedición antes del cierre de la invitación.3. Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.4. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado.5. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.6. Certificaciones de antecedentes disciplinarios fiscales, judiciales y de medidas correctivas de conformidad con lo señalado en los pliegos <p><u>Capacidad técnica:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Certificaciones de contratos que acrediten experiencia2. Relación del personal específico requerido <p><u>Capacidad financiera:</u></p> <p>El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.</p> <p>Liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente $\geq 3,0$</p> <p>Nivel de Endeudamiento: Pasivo Total / Activo total $\leq 0,5$</p> <p>Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional / gastos de Intereses ≥ 3.0</p> <p>Rentabilidad sobre el patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio ≥ 0.8</p> <p>Rentabilidad del activo: Utilidad operacional / Activo total ≥ 0.7</p> <p>Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera con la suma de los indicadores de los miembros de la unión temporal o consorcio</p>





Criterios de evaluación

1. Propuesta económica
2. Certificación de calidad sobre personal para acceder al puntaje de este criterio
3. Certificación de apoyo a la industria nacional
4. Apoyo emprendimiento empresas mujeres

19-CRONOGRAMA

- Invitación a manifestación de interés 04 de abril al 07 de abril de 2025
- Invitación a participar 09 de abril de 2025
- Observaciones a pliegos de condiciones hasta el 10 de abril de 2025 5:00 pm
- Respuesta a las observaciones 11 de abril de 2025, 5:00 pm
- Presentación de ofertas 14 de abril 2025, 5:00 pm
- Publicación de evaluación 16 de abril de 2025 5:00 pm
- Observación a la evaluación y subsanación 21 de abril de 2025 5:00 pm
- Adjudicación y elaboración del contrato 22 de abril de 2025

20- PUBLICACIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Manual de Contratación de la entidad, el desarrollo del principio de **Publicidad** en los procedimientos de contratación que adelanta la entidad se surtirá a través de la Pagina Web www.siec.gov.co.

Cargo:	GERENTE
Nombre del funcionario:	RAFAEL LEONARDO PAEZ FUENTES
Firma:	<div></div>
Fecha:	07 de abril de 2025

