

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	1 de 95

Fecha:

Por medio del presente, la suscrita **LAURA TATIANA LOZANO PINTO** - Subdirectora de Gestión Ambiental, en atención a lo consagrado en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, y a lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto No. 1082 de fecha veintiséis (26) de mayo de 2015, deja constancia de los Estudios y Documentos previos que justifican la necesidad de adelantar el proceso de selección del cual se derivará el contrato de obra pública, según las actividades específicas establecidas para cada uno, cuyo objeto será **“IMPLEMENTAR MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”**.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Conforme lo establece el Artículo 2 de la constitución son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad y en general garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR – CORPOCHIVOR, es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotado de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargado por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente

Que es misión de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR, CORPOCHIVOR, “generar una cultura ambiental en el territorio, articulando e implementando políticas, hacia una nueva región sostenible para las actuales y futuras generaciones”

Que la Corporación para cumplir con su función de ejecutar políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental, así como el cumplimiento de su misión, se ciñe a las líneas estratégicas y acciones prioritarias del Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 - 2031, el cual este articulado de manera directa con el plan de acción de la Corporación, los cuales marcan el rumbo de la entidad y orientan la consolidación de las estrategias definidas en los mismos.

Que en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 – 2031 se contempló:

Línea Estratégica: Fomento del Desarrollo Sostenible de los Sectores Productivos.

Objetivos Estratégicos: Identificar la línea base de los sectores productivos que permita diseñar e implementar estrategias de economía circular en el territorio.

Proyecto: Gestión de acciones para el desarrollo sostenible de actividades en los sectores económicos productivos de la jurisdicción.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	2 de 95

Objetivo General: Promover y acompañar los sectores productivos sostenibles en la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

Objetivo Específico 1: Fortalecer emprendimientos productivos sostenibles provenientes de los recursos naturales.

Objetivo Específico 2: Promover el desarrollo de productos y servicios sostenibles.

Objetivo Específico 3: Generar estrategias para el fortalecimiento empresarial de los negocios verdes.

Descripción / Propósito:

Se pretende realizar acompañamiento ambiental a las diferentes iniciativas, asociaciones y empresas agropecuarias.

Acciones:

- Acompañamiento técnico ambiental a los emprendimientos orientados a las buenas prácticas productivas.
- Fomentar estrategias de aprendizaje y gestión del conocimiento en los emprendedores.
- Apoyar la reconversión y apropiación de buenas prácticas productivas en los subsectores priorizados.

Descripción / Propósito:

Innovación para promover nuevos bienes y servicios para potencializar la región.

Acciones:

- Apoyar a procesos de innovación y/o investigación sobre negocios verdes.
- Generar alianzas institucionales para el posicionamiento de los negocios verdes.

Descripción / Propósito:

Buscar nuevos mercados, nuevas formas de comercialización, prestación de productos.

Acciones:

- Establecer manuales de buenas prácticas productivas en los diferentes sectores.
- Apoyo en la implementación de instrumentos de planeación, administración, financiera y contable para las iniciativas de negocios verdes. (Planes de Mejoramiento)
- Gestionar eventos comerciales de carácter regional, nacional e internacional.
- Promover la cultura de consumo de bienes y servicios sostenibles.

Que en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 – 2031, se contempló, entre otros, los ejes transversales: Administración, Seguimiento y Control de los recursos naturales, en cuyas líneas estratégicas se encuentra el programa “Gestión Integral del Recurso Hídrico” y “Educación ambiental y participación ciudadana”, con la línea estratégica “Gestión Integral del recurso hídrico y de los

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	3 de 95

ecosistemas acuáticos”, articulados por los objetivos estratégicos, proyecto, objetivos específicos y descripción – propósito que se anotan a continuación:

Programa: 3201 Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.

Objetivos Estratégicos: Identificar la línea base de los sectores productivos que permita diseñar e implementar estrategias de economía circular en el territorio.

Proyecto:

Programa de Inversión Pública: 3201 Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.

Objetivo Específico 1: Fortalecer procesos de reconversión productiva en los sectores sostenibles priorizados.

Fomentar el uso de tecnologías limpias y buenas prácticas ambientales con enfoque de ciclo de vida en sectores productivos priorizados.

Generar espacios de gestión, construcción, intercambio y adopción del conocimiento.

Promover modelos agrícolas sostenibles para la conservación de suelos.

Objetivo Específico 2: Promover el desarrollo de la oferta de bienes y servicios sostenibles en la jurisdicción.

Incentivar el desarrollo e innovación de los procesos productivos sostenibles.

Promover espacios de articulación en fomento y fortalecimiento de Negocios Verdes Alianzas.

Objetivo Específico 3: Implementar acciones estratégicas de fortalecimiento a los negocios verdes (emprendimiento, negocios verdes y empresas ancla).

Operar la Ventanilla de Negocios Verdes desde los componentes ambiental, social y económico.

Gestionar espacios para el encadenamiento comercial (oferta) y visibilidad de los negocios verdes cultura del consumo sostenible en las diferentes actividades tradicionales y agropecuarias.

Componente Desarrollo Sostenible:

La Corporación dentro de sus objetivos del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR Corpochivor 2020-2031, define la implementación de estrategias ambientales para avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático, las cuales involucra las prácticas de un sector agropecuario y su transición a prácticas sostenibles, y de reconversión de los procesos productivos amigables con el medio ambiente.

Es así como se requiere adelantar acciones que propendan por incentivar la economía regenerativa y la implementación de modelos agrícolas para la conservación de los suelos, que mitigue el abuso

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	4 de 95

efectuado por acción antrópica, y de esta manera restablecer los procesos ecológicos en pro del cuidado de todos los componentes del ecosistema.

La Resolución 128 de 2017 define el concepto de Reconversión Productiva Agrícola (RPA) así: “Estrategia de manejo de los sistemas agropecuarios, la cual integra y direcciona de manera ordenada las acciones para lograr el uso eficiente del suelo y del agua e incrementar la sostenibilidad y competitividad. En este sentido, busca reducir de manera integral los conflictos de uso del territorio, en consideración a las dimensiones biofísicas, ecosistémicas, sociales, económicas, culturales y científico-tecnológicas. Entre los mecanismos de la reconversión productiva se encuentran la creación de valor agregado, la diversificación agropecuaria, la adecuación de tierras, la conversión agropecuaria, cambios tecnológicos, y el cambio de cultivo, entre otros”. (MADR, 2017). Siendo coherentes con este instrumento frente a los escenarios de reconversión de los sistemas agropecuarios, es necesario incorporar procesos que escalonan en una producción más limpia hasta llegar a una producción agroecológica, que finalmente disminuyan los impactos ambientales negativos y den a las familias campesinas de la jurisdicción de CORPOCHIVOR soluciones que mejoren su calidad de vida y los estimula hacia la conservación de su terruño proveedor de los principales servicios ecosistémicos.

Por otra parte, la Resolución 667 del 2016 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual, se implementan los indicadores mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076 de 2015, donde se establece los indicadores de referencia para la Corporaciones Autónomas Regionales evalúen su gestión, impacto generado, y se constituya a nivel nacional un agregado para evaluar la Política Ambiental. La Resolución 667 de 2016 en su Artículo 7 Indicadores mínimos y sus especificidades regionales establece que: **“Los indicadores mínimos son de obligatorio reporte por parte de la Corporaciones.”** En los casos en que, por las especificidades ambientales regionales, algunos de estos indicadores no se pueden aplicar, el Director General de la respectiva Corporación deberá presentar una justificación ante el Consejo Directivo, el cual, decidirá por acuerdo la procedencia o no de la aplicación del indicador”. En la ficha metodológica que hace parte de esa misma norma, establece los siguientes indicadores:

- Indicador 8: Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación.
- Indicador 18: Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.

En esta medida, la Corporación adelanta de acuerdo a su misionalidad acciones y el reporte de las mismas en pro de la implementación de la política ambiental y lo normado por la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

Que el componente programático del Plan de Manejo Ambiental del DRMI Cuchilla San Cayetano contempla la Línea Estratégica Protección, Restauración y Uso Sostenible de los Ecosistemas, el Programa Biodiversidad y Ecosistemas Estratégicos y el Proyecto Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio, cuyo objetivo consiste en fortalecer y realizar el seguimiento a los instrumentos de planificación territorial de la Corporación y de las entidades territoriales, mediante acciones orientadas al seguimiento de los instrumentos de planificación ambiental, el fortalecimiento institucional, la socialización de los lineamientos de manejo y la implementación de acciones de conservación en el área protegida.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	5 de 95

Que, igualmente, mediante Acuerdo No. 18 del 20 de diciembre de 2023, el Consejo Directivo de CORPOCHIVOR declaró el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Buenavista, localizado en los municipios de Campohermoso y Macanal, con una extensión aproximada de 6.597 hectáreas, estableciendo la zonificación preliminar y el régimen de usos conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.4.1 del Decreto 1076 de 2015.

Que el citado Acuerdo definió las zonas de preservación, restauración y uso sostenible, así como las subzonas para el aprovechamiento sostenible y para el desarrollo, las cuales constituyen la base para orientar las acciones de conservación, restauración ecológica y uso sostenible dentro del área protegida, garantizando la compatibilidad entre las actividades productivas y los objetivos de conservación.

Que el artículo cuarto del Acuerdo No. 18 de 2023 asignó a CORPOCHIVOR la administración y manejo del DRMI Cuchilla Buenavista, disponiendo la formulación del respectivo Plan de Manejo Ambiental como instrumento de planificación para garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.6.5 del Decreto 1076 de 2015.

Que, adicionalmente, el artículo quinto del referido Acuerdo estableció que el Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchilla Buenavista constituye una determinante ambiental de superior jerarquía para los municipios comprendidos dentro de su jurisdicción, razón por la cual las entidades territoriales deberán armonizar sus instrumentos de ordenamiento territorial con las disposiciones contenidas en el acto administrativo de declaratoria y en el respectivo Plan de Manejo Ambiental.

Que, en consecuencia, CORPOCHIVOR debe adelantar acciones permanentes de implementación, socialización, seguimiento, monitoreo y fortalecimiento de los instrumentos de planificación ambiental adoptados para estas áreas protegidas, promoviendo la participación de las comunidades, la articulación institucional y la ejecución de estrategias de conservación, restauración ecológica, uso sostenible y gobernanza ambiental, en cumplimiento de las obligaciones legales y de los objetivos definidos en los Planes de Manejo Ambiental de los Distritos Regionales de Manejo Integrado Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista.

Que, en cumplimiento de las funciones asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales por la Ley 99 de 1993 y en concordancia con los instrumentos de planificación ambiental adoptados para los Distritos Regionales de Manejo Integrado Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista, CORPOCHIVOR debe promover la implementación de estrategias orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos presentes en estas áreas protegidas, mediante acciones que integren la gestión ambiental con el fortalecimiento de los sistemas productivos sostenibles de las comunidades asentadas en su área de influencia.

Que la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los DRMI Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista, requiere desarrollar acciones dirigidas a disminuir las presiones sobre los ecosistemas estratégicos, recuperar áreas degradadas, fortalecer la conectividad ecológica y promover modelos productivos compatibles con los objetivos de conservación, favoreciendo la participación comunitaria y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Que la Corporación formuló el proyecto denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ – FCA”** el cual fue

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	6 de 95

aprobado y apropiado presupuestalmente mediante la Resolución N° 0999 del 06 de agosto de 2026, la cual hace una distribución en el presupuesto de Inversión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-Gestión General y se asignan recursos entre las Corporaciones beneficiarias del Fondo de Compensación Ambiental para la vigencia 2026, por valor de **DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$2.394.061.348,00) M/CTE.**

Que en el Plan Operativo del proyecto: **“IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ – FCA”**, se contempla lo siguiente:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	META INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	ACTIVIDAD	MET A	UNIDAD DE MEDIDA
			2026				
1. Mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible	Servicio de recuperación de ecosistemas (3202049)	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal (320204900)	119	Hectáreas	Implementar áreas sostenibles orientadas a la bioeconomía	16	Hectárea
					Establecer áreas productivas sostenibles	103	Hectárea
2. Incrementar el conocimiento de prácticas productivas sostenibles	Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicios ecostémicos (3202014)	Personas capacitadas (320201400)	820	Número	Desarrollar capacitaciones en prácticas sostenibles.	48	Número
					Aplicar conocimiento agroecológico y ancestral	1	Número
					Realizar interventoría técnica, administrativa y ambiental a las actividades del proyecto	5	Número

Para esto se determinó una serie de tareas que permiten alcanzar su objetivo, así:

Tarea 1.1.1 Fortalecer áreas con potencial en recursos naturales y culturales para la consolidación del turismo comunitario.

Justificación: El fortalecimiento de áreas con potencial en recursos naturales y culturales para la consolidación del turismo comunitario se justifica como una estrategia de bioeconomía que promueve el uso sostenible de los ecosistemas estratégicos presentes en los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista. La identificación y valoración de estos recursos permite diversificar las alternativas económicas de las comunidades rurales, disminuyendo la dependencia de actividades que generan presión sobre los recursos naturales y favorecen la ampliación de la frontera agropecuaria.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	7 de 95

Así mismo, esta tarea contribuye a la conservación de la biodiversidad, la protección del patrimonio natural y cultural, el fortalecimiento de la apropiación social del territorio y la promoción de iniciativas de turismo de naturaleza y turismo comunitario compatibles con los objetivos de conservación establecidos en los Planes de Manejo Ambiental de los DRMI. De igual manera, fortalece las capacidades de las comunidades para gestionar de manera sostenible sus recursos, generando oportunidades de desarrollo local basadas en la conservación y el aprovechamiento responsable de los servicios ecosistémicos.

Tarea 1.1.2 Optimizar áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de Bio productos

Justificación: La optimización de áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de bioproductos, contribuye a reducir la presión sobre los recursos naturales al incentivar modelos productivos compatibles con los objetivos de conservación de las áreas protegidas, fortaleciendo las capacidades comunitarias para el manejo sostenible de la flora, la generación de bioproductos y la consolidación de alternativas económicas basadas en el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos. De esta manera, se favorece la conservación de la biodiversidad, el desarrollo local y la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los DRMI.

Tarea 1.2.1 Implementar sistemas agroforestales

Justificación: La implementación de sistemas agroforestales se justifica como una estrategia de producción sostenible que integra especies forestales con cultivos agrícolas, favoreciendo la restauración de áreas degradadas, la conservación del suelo, la regulación hídrica, el incremento de la conectividad ecológica y la reducción de la presión sobre los ecosistemas estratégicos. Así mismo, fortalece la resiliencia de los sistemas productivos frente al cambio climático, diversifica la producción, mejora los ingresos de las comunidades rurales y promueve modelos de economía regenerativa compatibles con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de restauración, conservación y desarrollo sostenible establecidos en el proyecto.

Tarea 1.2.2 Implementar sistemas silvopastoriles

Justificación: La implementación de sistemas silvopastoriles busca promover modelos productivos sostenibles que integren árboles, pasturas y ganadería, contribuyendo al uso eficiente del suelo, la recuperación de áreas con procesos de degradación y la reducción de impactos ambientales asociados a la actividad pecuaria tradicional. Esta estrategia permite mejorar la productividad ganadera mediante el fortalecimiento de la oferta forrajera, el bienestar animal y la conservación de recursos naturales como el suelo, el agua y la biodiversidad, favoreciendo la transición hacia prácticas agropecuarias compatibles con la conservación de ecosistemas estratégicos.

Tarea 1.2.3 Implementar sistemas de huertos agroecológicos

Justificación: huertos agroecológicos busca fortalecer sistemas productivos sostenibles mediante el establecimiento de prácticas agrícolas basadas en el manejo adecuado del suelo, el uso eficiente de los recursos naturales y la reducción de insumos de origen químico. Esta estrategia contribuye a mejorar la seguridad alimentaria de las comunidades, diversificar la producción, promover el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y fortalecer capacidades locales para la adopción de modelos productivos resilientes y ambientalmente responsables.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	8 de 95

Tarea 1.2.4 Desarrollar aprovechamiento sostenible de sistemas polinizadores

Justificación: El desarrollo de sistemas de aprovechamiento sostenible de polinizadores busca fortalecer la conservación de la biodiversidad y promover alternativas productivas asociadas a los servicios ecosistémicos. Esta estrategia contribuye a la protección de especies polinizadoras, el mejoramiento de procesos naturales de reproducción vegetal y el fortalecimiento de actividades productivas sostenibles como la apicultura, generando beneficios ambientales, económicos y sociales para las comunidades. Además, favorece la recuperación y mantenimiento de hábitats adecuados para los polinizadores, promoviendo prácticas compatibles con la conservación de los ecosistemas estratégicos.

Tarea 2.1.1 Realizar talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles

Justificación: La realización de talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles busca fortalecer las capacidades técnicas de las comunidades para la adopción de modelos productivos más eficientes y compatibles con la conservación ambiental. Estos espacios de formación permiten promover el manejo adecuado de los recursos naturales, la implementación de alternativas tecnológicas limpias, la reducción de impactos ambientales y el fortalecimiento de conocimientos para mejorar la sostenibilidad de las actividades productivas locales.

Tarea 2.1.2 Generar intercambio Nacional de conocimiento a través de visitas a experiencias exitosas

Justificación: La generación de intercambios nacionales de conocimiento mediante visitas a experiencias exitosas busca fortalecer las capacidades de los actores locales a través del aprendizaje práctico, la transferencia de conocimientos y la apropiación de modelos productivos sostenibles. Estos espacios permiten conocer metodologías, tecnologías y estrategias implementadas en otros territorios, facilitando la adaptación de buenas prácticas acordes con las condiciones locales y promoviendo la innovación, la asociatividad y la consolidación de procesos orientados al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Tarea 2.1.3 Generar intercambio local de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa.

Justificación: La generación de intercambios locales de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa busca fortalecer la articulación entre comunidades, productores y actores del territorio, promoviendo la transferencia de saberes, experiencias y prácticas sostenibles. Estos espacios permiten compartir estrategias para el uso eficiente de los recursos naturales, la reducción de impactos ambientales, el aprovechamiento responsable de la biodiversidad y la implementación de modelos productivos que contribuyan a la restauración ambiental y al desarrollo económico sostenible de las comunidades.

Tarea 2.1.4 Implementar estrategia educativo-ambiental

Justificación: La implementación de una estrategia educativo-ambiental busca fortalecer la conciencia y participación de las comunidades en la protección de los recursos naturales y la adopción de prácticas sostenibles. Esta estrategia permitirá promover conocimientos, valores y acciones orientadas al uso responsable de la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas y la transición hacia modelos

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	9 de 95

productivos ambientalmente sostenibles, fortaleciendo la corresponsabilidad de los actores del territorio en la gestión ambiental.

Tarea 2.2.1 Realizar una feria local de productos del bosque

Justificación: La realización de una feria local de productos del bosque busca visibilizar y fortalecer iniciativas comunitarias asociadas al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, promoviendo espacios de comercialización, intercambio de conocimientos y reconocimiento de productos derivados de prácticas responsables. Esta estrategia contribuye al fortalecimiento de economías locales, la valoración de los recursos naturales del territorio y la promoción de alternativas productivas compatibles con la conservación ambiental.

La implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles, huertas agroecológicas y sistemas apícolas se plantea como una estrategia para mantener las áreas destinadas a la conservación y preservación en los distritos regionales de manejo integrado DRMI cuchilla san cayetano y cuchilla Buenavista de la jurisdicción de Corpochivor, Boyacá.

La ejecución de estas actividades requiere conocimientos técnicos especializados, personal capacitado, logística, materiales, asistencia técnica y seguimiento permanente. Sin embargo, la Corporación no dispone de los recursos humanos, técnicos, operativos y financieros suficientes para desarrollar directamente la totalidad de las actividades previstas en el proyecto.

Que, para el cumplimiento de los fines misionales, la Corporación construyó su plan anual de adquisiciones, el cual plasma las necesidades de la entidad en bienes, obras y servicios, las cuales se pretenden satisfacer durante la presente vigencia. Contemplando dentro de dicho plan la necesidad de contratar la obra dirigida al objetivo de **“IMPLEMENTAR MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”**

Por lo anterior la Corporación requiere adelantar el proceso de licitación pública, cual se derivará el contrato de obra pública, cuyo objeto será: **“IMPLEMENTAR MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”**. El cual tiene como sustento legal lo consagrado en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto han expedido Colombia Compra Eficiente demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Especiales.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR (Decreto No. 1082 de 2015)

El contrato que se pretende celebrar tiene por objeto **“IMPLEMENTAR MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”**

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	10 de 95

2.1. Especificaciones del Objeto Contractual

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Objetivo 1. Mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible		
	Servicio de protección de ecosistemas (3202012)		
1.1	Implementar áreas sostenibles orientadas a la bioeconomía		
1.1.1	Fortalecer áreas con potencial en recursos naturales y culturales para la consolidación del turismo comunitario	Hectárea	12
1.1.2	Optimizar áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de bioproductos	Hectárea	4
	Servicio de protección de ecosistemas (3202012)		
1.2	Establecer áreas productivas sostenibles		
1.2.1	Implementar sistemas agroforestales	Hectárea	23
1.2.2	Implementar sistemas silvopastoriles	Hectárea	28
1.2.3	Implementar sistemas de huertos agroecológicos	Hectárea	45
1.2.4	Desarrollar aprovechamiento sostenible de sistemas polinizadores	Hectárea	7
2	Objetivo 2. Incrementar el conocimiento de prácticas productivas sostenibles		
	Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (3202014)		
2.1	Desarrollar capacitaciones en prácticas productivas sostenibles		
2.1.1	Realizar talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles	Número	45
2.1.2	Generar intercambio Nacional de conocimiento a través de visitas a experiencias exitosas	Número	1
2.1.3	Generar intercambio Local de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa.	Número	1
2.1.4	Implementar estrategia educativo-ambiental	Número	1
2.2	Aplicar conocimiento agroecológico y ancestral		
2.2.1	Realizar una feria local de productos del bosque	Número	1

Las hectáreas reportadas como áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal no corresponden necesariamente a superficies objeto de intervención física directa en su totalidad.

1.1.1 Fortalecer áreas con potencial en recursos naturales y culturales para la consolidación del turismo comunitario

El objetivo de la tarea es potencializar los recursos naturales y culturales presentes en las áreas de intervención de los DRMI Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista, con el fin de reconocer su potencial para el desarrollo de alternativas de bioeconomía asociadas al turismo de naturaleza, orientadas a mantener, proteger y fortalecer las áreas destinadas a la conservación y preservación dentro de estos ecosistemas estratégicos.

Este proceso permitirá fortalecer la protección de áreas estratégicas, la conectividad ecológica y la apropiación social del territorio, orientando a las comunidades hacia usos sostenibles del paisaje que contribuyan a mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible y preservar los servicios ecosistémicos del DRMI.

Impactos ambientales esperados mediante la identificación de áreas como alternativa hacia el futuro fortalecimiento del turismo de naturaleza.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	11 de 95

1. Fortalecimiento de la conservación de áreas estratégicas:

La identificación de recursos naturales con potencial para turismo de naturaleza permite reconocer zonas de alto valor ambiental dentro de los DRMI, promoviendo acciones orientadas a su preservación, restauración y protección como parte de las alternativas de bioeconomía.

2. Incremento de la conectividad ecológica:

Al priorizar áreas con paisajes, corredores biológicos, relictos de vegetación nativa y fuentes hídricas, se contribuye al fortalecimiento de la conectividad entre ecosistemas, favoreciendo la movilidad de fauna y la integridad ecológica del territorio.

3. Prevención de presiones y conflictos de uso del suelo:

La valoración participativa de los recursos naturales y culturales orienta a las comunidades hacia usos sostenibles como el turismo de naturaleza, reduciendo prácticas que generen degradación, fragmentación o pérdida de cobertura vegetal.

4. Promoción de la bioeconomía basada en conservación:

Las alternativas identificadas permiten que las comunidades generen oportunidades económicas compatibles con la protección ambiental, consolidando iniciativas sostenibles y dependientes del buen estado de los ecosistemas.

5. Mejoramiento de la apropiación social del territorio:

El reconocimiento de los valores naturales, culturales y paisajísticos fortalece el sentido de pertenencia y el compromiso de la comunidad con la preservación de las áreas protegidas.

La actividad consiste en el desarrollo de un ciclo de talleres teórico-prácticos orientados a la potencialización de atractivos focales del territorio, construir guiones interpretativos y promover la valoración de los ecosistemas estratégicos, la biodiversidad y el patrimonio biocultural. Estos procesos se desarrollarán mediante la realización de dos talleres participativos por municipio en los municipios de Campohermoso vereda Macanalito sendero laguna brava, Guayatá Vereda Fonzaque arriba sendero cerro los cóndores y Chivor, Vereda Chivor Chiquito sendero El Sauche y vereda San cayetano Sendero sequia indígena, durante una jornada completa, con seis jornadas programadas, de acuerdo con la siguiente metodología:

Jornada.

Duración total: Máximo 8 horas

Número de participantes por jornada: mínimo 5 personas

Incluye: suministro de insumos, materiales, herramientas, refrigerios (2 refrigerios por persona mañana/tarde) y almuerzos.

Desarrollo:

1. Registro, bienvenida y contextualización inicial

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	12 de 95

Actividades:

- Registro de participantes y entrega de insumos.
- Apertura del facilitador: propósito de la jornada, relación con el DRMI y la conservación.
- Exposición participativa:
- Enfoque del turismo rural comunitario.
- Normativa nacional aplicada al turismo de naturaleza y comunitario.
- Rol de la comunidad dentro del ecosistema y su incidencia en la conservación.

2. Cartografía social: reconocimiento del territorio y su riqueza patrimonial (cultural y natural)

Actividades:

- Instalación de mesas de trabajo con material de cartografía.
- Ejercicio guiado de identificación del territorio desde la visión comunitaria:
- Recursos naturales (agua, flora, fauna, paisajes).
- Recursos culturales (tradiciones, prácticas, historia local).
- Problemáticas y oportunidades del área.
- Construcción del mapa comunitario base con enfoque turístico.

Materiales: marcadores, papelógrafos, cintas, fichas, formatos.

Refrigerio: 15 minutos dentro de la jornada.

3. Recorridos de reconocimiento del entorno

Actividades:

- Caminata guiada hacia sectores previamente seleccionados por la comunidad.
- Observación y registro de atractivos naturales y culturales.
- Registro de campo mediante toma de notas, fotografías y georreferenciación básica
- Identificación preliminar de atractivos focales para futuros productos turísticos.

Propósito: generar insumos para la fase de valoración e interpretación.

Insumos: kit compuesto de (moral, gorra, botella de hidratación, agenda y esfero)

Almuerzo (45 minutos) dentro del bloque.

Desarrollo:

4. Taller de interpretación del patrimonio natural, cultural y biocultural

Actividades:

- Explicación de conceptos de patrimonio y criterios de valoración turística.
- Clasificación de recursos detectados en el recorrido (tangibles, intangibles, naturales, culturales).
- Elaboración de fichas de atractivos focales:

Características

- Estado de conservación
- Posible uso turístico

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	13 de 95

- Riesgos y medidas de protección

Insumos: agenda, esfero, material de registro.

Refrigerio: (15 minutos)

5. Taller de formalización y operación turística comunitaria

Actividades:

- Introducción a los requisitos de operación turística en Colombia
- Requisitos y beneficios de la Ventanilla de Negocios Verdes.
- Lineamientos para estructurar iniciativas sostenibles basadas en bioeconomía y turismo responsable.
- Identificación preliminar de potenciales iniciativas comunitarias.

6. Taller de construcción de narrativas populares para interpretación del patrimonio y cierre de jornada (1 hora)

Actividades:

- Técnicas de narrativa y comunicación efectiva para visitantes.

Ejercicio práctico:

- Construcción de microrrelatos interpretativos a partir del recorrido de campo y de la información generada a partir de la cartografía social.
- Enfoque en identidad territorial, memoria, historia y conservación.
- Socialización de relatos y retroalimentación colectiva.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al desarrollo de identificación de recursos naturales consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 1.1.1 La adquisición de insumos como morrales de senderismo, botellas de hidratación, gorras y elementos asociados no corresponde a gastos de publicidad estatal, sino que constituye dotación operativa necesaria para el desarrollo técnico, pedagógico y de campo de la tarea.

El desarrollo de este tipo de acciones permite ampliar áreas de alto valor ecológico y cultural presentes en el territorio que puedan convertirse en oportunidades para el fortalecimiento del turismo comunitario. Este proceso permitirá potencializar atractivos, prácticas tradicionales, servicios ambientales y elementos del paisaje que, gestionados adecuadamente, pueden aportar al desarrollo local, la conservación de la biodiversidad.

Asi mismo, facilitará que las comunidades identifiquen alternativas de uso sostenible del territorio que dependan del buen estado de los ecosistemas, promoviendo procesos de bioeconomía compatibles con la conservación y la educación ambiental.

Para cada uno de los sitios previamente identificados con potencial para el desarrollo de turismo comunitario, se realiza la delimitación del polígono del área de intervención, con el propósito de orientar procesos de conservación, restauración ecológica y uso sostenible del territorio, a continuación, se presentan los sitios de interés comunitario.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	14 de 95

Como resultado del componente de formación, cada taller de fortalecimiento en áreas con potencial natural y cultural asume un compromiso directo de protección de dos (2) hectáreas situadas en los senderos priorizados por los municipios. De esta manera, mediante la realización de 6 talleres de capacitación, se alcanza la meta total de 12 hectáreas formalmente vinculadas a procesos de conservación y gestión responsable con las entidades territoriales.

La delimitación de estas áreas permite:

- Promover los ecosistemas estratégicos presentes, incluyendo relictos de bosque, corredores ecológicos y fuentes hídricas que requieran procesos de protección o manejo sostenible.
- Reconocer zonas con potencial para procesos de restauración ecológica, así como fortalecer la conectividad ecológica dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI).
- Orientar la planificación del territorio hacia usos compatibles con la conservación, tales como la implementación de senderos interpretativos, espacios de educación ambiental y turismo de naturaleza de bajo impacto.
- Promover alternativas de bioeconomía, basadas en la conservación y el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos.

La actividad será respaldada por un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales, socioculturales y territoriales para garantizar una identificación integral y coherente con la realidad local.

1.1.2 Optimizar áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de Bioproductos

La tarea consiste en desarrollar talleres teóricos–prácticos dirigidos a las comunidades locales del área de influencia de los DRMI Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista, con el fin de reconocer especies de flora nativa, su importancia ecológica, y el uso en la elaboración de bioproductos derivados de estos recursos, en concordancia con los principios de la bioeconomía y la conservación.

Los talleres integrarán espacios de formación conceptual, ejercicios prácticos en campo y actividades de reconocimiento del entorno, promoviendo la apropiación comunitaria sobre los bienes y servicios ecosistémicos presentes en su territorio.

Impactos ambientales esperados mediante los talleres teórico-prácticos para aprovechamiento de flora y bioproductos

1. Fortalecimiento del conocimiento ecológico local: La comunidad adquiere capacidades para reconocer especies de flora nativa, lo cual contribuye a su protección, manejo adecuado y valoración dentro de los ecosistemas estratégicos de los DRMI.
2. Promoción de la conservación de la biodiversidad: Al identificar y comprender la función ecológica de la flora nativa, las comunidades tienden a adoptar prácticas que reducen la presión sobre los ecosistemas y favorecen su conservación.
3. Prevención de la extracción inadecuada de recursos naturales: El reconocimiento de especies sensibles, amenazadas o de importancia ecológica permite disminuir prácticas que puedan generar deterioro de los bosques altoandinos y áreas de páramo.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	15 de 95

Estos talleres tienen como finalidad principal promover la elaboración de bioproductos artesanales sostenibles mediante técnicas textiles tradicionales, como la tejeduría y la cestería, utilizando fibras vegetales locales de manera responsable. Esta iniciativa se enmarca en una estrategia integral de economía regenerativa, que busca conservar y proteger los ecosistemas locales, rescatar saberes ancestrales y fortalecer las capacidades técnicas y organizativas de la comunidad.

Mediante el desarrollo de estos talleres, se contribuye directamente a la protección de ecosistemas, medida en hectáreas (ha), asegurando que la recolección y uso de fibras vegetales se realice de manera sostenible y respetuosa con el entorno natural, talleres los cuales tendrán la siguiente metodología:

Itinerario por jornada

Duración total: Máximo 6 horas

Número de participantes por jornada: mínimo 10 personas

Incluye: suministro de insumos kit compuesto por: machete barrigón, cuchillo chet, paño de agujas, cinta métrica de modistería, telar en madera y guantes de tela, refrigerio y almuerzo.

Desarrollo:

Registro, bienvenida y contextualización inicial

Taller I: Identificación y recolección de fibras naturales

Objetivo: Reconocer, seleccionar y recolectar especies vegetales del entorno local que posean propiedades aptas para la elaboración de bioproductos mediante técnicas textiles ancestrales.

Acompañamiento técnico: Se contará con el apoyo de un profesional, quien orientará la identificación, clasificación y aprovechamiento responsable de las fibras vegetales.

- Introducción a la diversidad de fibras naturales en el ecosistema de DRMI
- Caminata por el entorno local para identificar y recolectar especies vegetales con potencial textil.
- Orientación sobre clasificación y aprovechamiento sostenible de las fibras.
- Actividad práctica: recolección guiada de las fibras.

Refrigerio: 15 minutos dentro del bloque.

Taller II: Capacitación en técnicas textiles ancestrales

Objetivo: Transferir conocimientos prácticos sobre técnicas textiles tradicionales y su aplicación en la transformación de fibras naturales en productos artesanales.

Temáticas a desarrollar en el taller 2:

- Introducción a técnicas de tejeduría y cestería (formas radiales, espiraladas, entre otras).
- Manejo de herramientas e instrumentos tradicionales. Como herramienta de corte; machetes, cuchillo, pinzas de poda para la extracción y preparación de las fibras. Además del metro para dimensionar los productos, agujas y telar para realizar técnicas de cestería de rollo y tejido plano
- Prácticas guiadas de tejido con fibras recolectadas localmente.
- Valor cultural, histórico y simbólico de las técnicas ancestrales.

Almuerzo (45 minutos)

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	16 de 95

Taller III: Elaboración de un bioproducto artesanal y cierre de jornada

Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos para diseñar y elaborar un bioproducto representativo utilizando fibras naturales recolectadas y técnicas tradicionales.

Temáticas a desarrollar en el taller 3:

- Selección del tipo de bioproducto a elaborar (canastos, individuales, bioempaques, etc.), de acuerdo con los recursos disponibles y el nivel técnico alcanzado.
- Desarrollo del proceso productivo, desde el procesamiento de la fibra hasta la finalización del producto.
- El diseño sostenible de productos artesanales busca equilibrar la creación de objetos útiles y de calidad con la responsabilidad ambiental, social y económica. Implica el uso responsable de materiales renovables como el uso de fibras naturales producto de la flora local.
- Socialización de resultados, retroalimentación colectiva y cierre del proceso formativo

Para cada uno de los sitios previamente identificados para aprovechamiento de flora y bioproductos, se realiza la delimitación del polígono del área de intervención, con el propósito de orientar procesos de conservación, restauración ecológica y uso sostenible del territorio, a continuación, se presentan los sitios de interés comunitario

Como resultado del componente de formación, cada taller de optimización de áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de Bioproductos, se asume un compromiso directo de protección de una (1) hectárea situada en los sectores priorizados por los municipios. De esta manera, mediante la realización de 4 talleres de capacitación, se alcanza la meta total de 4 hectáreas formalmente vinculadas a procesos de conservación y gestión responsable con las entidades territoriales.

La delimitación de estas áreas permite:

- Orientar la planificación del territorio hacia usos compatibles con la conservación, tales como la implementación de senderos interpretativos, espacios de educación ambiental y turismo de naturaleza de bajo impacto.
- Promover alternativas de bioeconomía, basadas en la conservación y el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al desarrollo de los talleres teórico-prácticos para identificación de flora y bioproductos consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 1.1.2.

La adquisición de insumos como delantales y elementos asociados no corresponde a gastos de publicidad estatal, sino que constituye dotación operativa necesaria para el desarrollo técnico de la tarea.

La actividad será respaldada por un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales, socioculturales y territoriales para optimizar el aprovechamiento sostenible de la flora en áreas previamente definidas, garantizando su uso adecuado y articulación con la realidad local.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	17 de 95

1.2.1 Implementar sistemas agroforestales

La implementación de sistemas agroforestales constituye una estrategia integral para fortalecer la sostenibilidad ambiental en los predios ubicados en los DRMI Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista. Estos sistemas se basan en la combinación planificada de especies forestales de diferentes estratos (alto, medio y bajo) con cultivos agrícolas transitorios en un mismo espacio y tiempo, promoviendo interacciones ecológicas positivas que optimizan el uso de los recursos naturales.

A diferencia de los monocultivos, los sistemas agroforestales incrementan la resiliencia frente a variaciones climáticas, mejoran la estructura del suelo y favorecen la biodiversidad funcional, contribuyendo al equilibrio de los sistemas productivos.

De manera complementaria, la implementación de esquemas de rotación de cultivos dentro de estos sistemas permite fortalecer la funcionalidad del suelo, al favorecer la diversidad biológica, regular los procesos ecológicos y mantener la estabilidad de sus propiedades físicas y químicas en las áreas intervenidas. La diversificación de especies vegetales aporta compuestos naturales liberados por las raíces, los cuales influyen en el microbiota del suelo y fortalecen su equilibrio, promoviendo procesos de regeneración y aumentando la resiliencia del ecosistema.

En conjunto, la integración de sistemas agroforestales con prácticas de rotación de cultivos constituye una estrategia clave para la recuperación de suelos degradados, la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad de los medios de vida de las comunidades en el territorio.

Impactos ambientales esperados.

1. Recuperación y conservación de la biodiversidad.

Los sistemas agroforestales con especies nativas favorecen el aumento de la riqueza y abundancia de la fauna y flora local, así mismo contribuye a la conservación de especies endémicas y el restablecimiento de procesos ecológicos, con el establecimiento de especies arbóreas y arbustivas permanentes de porte alto mediano y bajo en sistemas agroforestales se contribuye al fortalecimiento de la conectividad entre los diferentes fragmentos de vegetación natural que permite mejorar la conectividad de los corredores biológicos en las áreas intervenidas.

2. Recuperación de la actividad microbiológica del suelo.

La implementación de los sistemas de manejo sostenible previstos acompañado del no uso de fertilización química permitirá la recuperación de la microbiología del suelo de las áreas intervenidas.

3. Favorecimiento del equilibrio de ecosistemas.

El establecimiento de especies permanentes contribuye a la generación de condiciones favorables para propiciar el equilibrio de los ecosistemas presentes en el área de intervención, manteniendo mejores condiciones de humedad, temperatura, sombra y nutrientes, entre otros y a su vez favoreciendo el control de plagas y enfermedades de forma natural.

4. Mejora de la Calidad y estructura del suelo.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	18 de 95

La presencia de árboles y arbustos en los sistemas de producción agroforestal incrementa el aporte de materia orgánica por la caída de hojarasca, así como la descomposición de troncos lo que estimula la actividad microbiana de los suelos y el equilibrio de los ecosistemas a este nivel.

De acuerdo con las cartas de aceptación y la verificación técnica realizada, los nueve (9) potenciales beneficiarios permitirán alcanzar un total de 23 hectáreas bajo acuerdos de conservación.

Para cumplir con el objetivo de esta actividad se propone la adopción de prácticas de mínima labranza en articulación con sistemas agroforestales, orientadas a la restauración de la estructura del suelo, el mejoramiento de la infiltración hídrica, la reducción de la compactación y la recuperación de la actividad biológica, contribuyendo a la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas productivos.

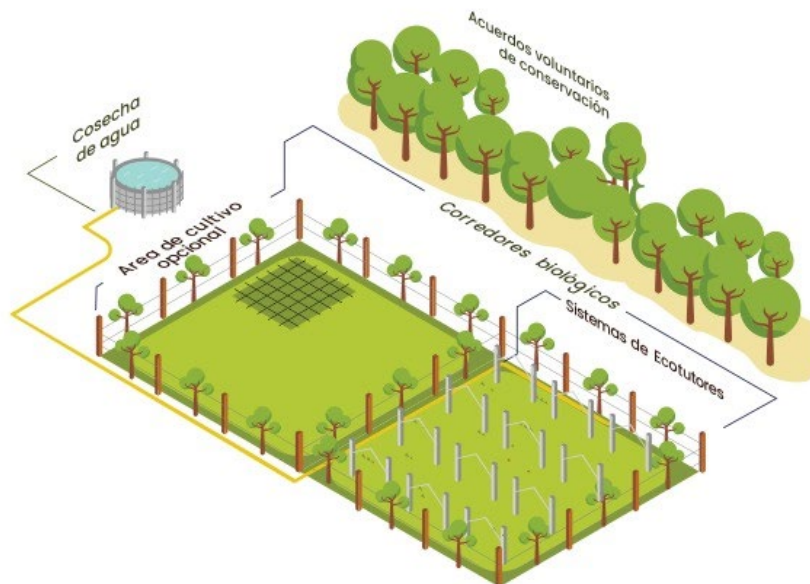


Imagen 1. Modelo rotación agroforestal
Fuente: Creación Corpochivor, 2026

1. Aislamiento del área:

Se establece un cerramiento perimetral de 500 metros lineales que delimita y dividen el predio, con el fin de proteger las áreas intervenidas, controlar el ingreso de ganado y evitar la degradación del suelo, facilitando los procesos de regeneración natural y establecimiento de coberturas vegetales.

Para cada beneficiario se dispondrá de una cantidad estimada de doscientos (200) postes, cuya distribución deberá ajustarse a las condiciones topográficas, cambios de dirección, pendientes y demás particularidades del terreno. Como criterio de referencia, los postes de línea podrán instalarse con una separación mínima de 2,50 m, mientras que los postes destinados a pie de amigo podrán disponerse mínimo cada 25 m, sin perjuicio de que dichas distancias sean reducidas o ajustadas cuando las condiciones técnicas del sitio así lo requieran. El cerramiento deberá contar con cuatro (4) hilos de alambre.

2. Establecimiento del sistema agroforestal.

Paso 1: Establecimiento de especies permanentes

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	19 de 95

Consiste en la siembra de plántulas de especies nativas, distribuidas conforme a los arreglos espaciales y diseños previamente definidos en la fase de planeación predial. Estas especies cumplirán funciones de restauración ecológica, protección del suelo, regulación hídrica y conectividad ecológica.

Paso 2: Establecimiento de cultivos transitorios

Se implementarán cultivos transitorios de manera articulada con el componente forestal, bajo prácticas de producción sostenible, tales como mínima labranza, rotación de cultivos y manejo orgánico del suelo.

Para ello, el proyecto realizará el suministro de semillas, incluyendo:

- Leguminosas (frijol variedad bolo rojo y habas)
- Leguminosas (arveja variedad Santa Isabel)
- Maíz harinoso

Estas especies contribuirán a la seguridad alimentaria, la fijación biológica de nitrógeno y el mejoramiento de la fertilidad del suelo.

Adicionalmente, se implementarán sistemas de ecotutores, los cuales consisten en estructuras que sirven como soporte para cultivos trepadores (como frijol y arveja), reduciendo el uso de materiales externos, favoreciendo la integración con especies forestales y promoviendo prácticas agroecológicas.

Un ecotutor es un sistema de soporte para las plantas, hecho de plástico reciclado, que ayuda a mejorar la sostenibilidad del ambiente. Este es un sistema que transforma residuos inorgánicos en tutores duraderos, promoviendo la economía circular en los procesos productivos del área de intervención. Los eco tutores ofrecen ventajas como mayor durabilidad (hasta 30 años) en comparación con la madera tradicional.



Cultivo sistema de ecotutores en la granja agroturística Tahamies en Santa Elena.
Fuente: EFE/ Luis Eduardo Noriega A.

Beneficios de los ecotutores:

- Sostenibilidad: Reutilización de residuos plásticos, reduciendo la contaminación ambiental.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	20 de 95

- Durabilidad: Mayor vida útil en comparación con los tutores de madera tradicionales.
- Rentabilidad: Disminución de costos por ciclo productivo y aumento en la rentabilidad del cultivo.
- Fortalecimiento de la economía circular: Integración de residuos en un nuevo ciclo productivo.

3. Sistema de almacenamiento de agua

Se entregará un tanque de almacenamiento de agua tipo australiano, el cual permiten captar, almacenar y regular el uso del agua proveniente de la lluvia u otras fuentes seguras, garantizando su disponibilidad para diversas necesidades comunitarias, ambientales u operativas. Su estructura metálica, acompañada de un revestimiento interno especializado, asegura la protección del recurso frente a la evaporación, la contaminación y la pérdida por infiltración.

La funcionalidad de estos sistemas contribuye a:

Reducir la presión sobre fuentes hídricas naturales, especialmente en ecosistemas estratégicos.
Disponer de reservas de agua en épocas de sequía o variabilidad climática.

Mejorar la capacidad de respuesta frente a emergencias o interrupciones en el suministro convencional.
Promover prácticas de manejo sostenible del recurso hídrico, coherentes con la conservación y resiliencia de los ecosistemas.

4. Suministro de acondicionadores de suelo.

Se suministrará acondicionadores de suelo sólidos y líquidos, teniendo en cuenta que, los acondicionadores son esenciales para la salud y sostenibilidad de los ecosistemas terrestres, ya que mejoran la estructura y la fertilidad del suelo, favoreciendo el desarrollo de las plantas y la biodiversidad. Beneficios ecológicos de los acondicionadores de suelo:

- Mejoran la estructura del suelo:

Descomponen los suelos compactados, creando espacios para la aireación y la infiltración del agua, lo cual es vital para el crecimiento de las raíces y la actividad de los microorganismos del suelo.

- Aumentan la retención de agua:

Los acondicionadores, especialmente los orgánicos, incrementan la capacidad del suelo para retener agua, lo que reduce el estrés hídrico en las plantas, especialmente durante periodos de sequía.

- Promueven la actividad microbiana:

La materia orgánica de los acondicionadores proporciona nutrientes y energía a los microorganismos del suelo, que son esenciales para el ciclo de nutrientes, la descomposición de materia orgánica y la salud general del ecosistema.

- Mejoran la disponibilidad de nutrientes:

Los acondicionadores pueden liberar nutrientes retenidos en el suelo y aumentar la disponibilidad de minerales para las plantas, lo que reduce la necesidad de fertilizantes químicos y mejora la nutrición de los cultivos.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	21 de 95

- Reducen la erosión del suelo:

Algunos acondicionadores, como el polímero de acrilamida (PAM), ayudan a estabilizar la estructura del suelo y a reducir la escorrentía, lo que disminuye la pérdida de suelo y nutrientes debido a la erosión.

- Favorecen la biodiversidad:

Un suelo sano y rico en materia orgánica es un hábitat para una amplia variedad de organismos, incluyendo gusanos de tierra, insectos y otros microorganismos, que contribuyen a la salud del suelo y a la diversidad de las plantas.

- Mejoran la calidad del agua:

Un suelo bien estructurado con buena aireación y capacidad de retención de agua ayuda a filtrar y purificar el agua que se infiltra, lo que contribuye a la calidad del agua subterránea.

- Mitigan el cambio climático:

Los suelos saludables actúan como sumideros de carbono, almacenando dióxido de carbono y contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

5. Entrega de equipos para fertilización orgánica y control biológico.

Se entregará una máquina pulverizadora estática para aplicaciones foliares: adquisición y entrega de estacionaria: GX 200 con cabezote Ts 28, motor gasolina OH teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Máquina pulverizadora estática para aplicación de acondicionadores de suelo líquido, control biológico y nutrición foliar.
- Las pulverizadoras estacionarias pueden ayudar a optimizar el uso de agua y productos orgánicos foliares, ya que su diseño permite una distribución uniforme y controlada.

La actividad será respaldada por un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales, socioculturales y territoriales para la adecuada implementación de sistemas agroforestales, garantizando su sostenibilidad, pertinencia territorial y articulación con las dinámicas locales.

1.2.2 Implementar sistemas silvopastoriles

El objetivo de la tarea es establecer sistemas silvopastoriles en predios priorizados como estrategia de uso sostenible que contribuya a la restauración funcional del paisaje, la recuperación de la conectividad ecológica y la reducción de las presiones sobre los ecosistemas estratégicos presentes en los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI).

La implementación de estos sistemas promoverá prácticas amigables compatibles con la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible del suelo y la regulación hídrica, fortaleciendo la resiliencia ecológica del territorio y la participación de los productores en procesos de conservación.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	22 de 95

Impactos ambientales esperados mediante la implementación de sistemas silvopastoriles

1. Restauración de la funcionalidad del suelo.

- Aumento del contenido de materia orgánica del suelo mediante el uso de abonos verdes y biomasa vegetal.
- Mejora de la estructura del suelo y disminución de la compactación generada por prácticas ganaderas tradicionales.

2. Conservación y fortalecimiento de la biodiversidad

- Creación de microhábitats para aves, polinizadores y pequeños mamíferos.
- Incremento de la diversidad de especies vegetales mediante la incorporación de especies arbóreas nativas.
- Recuperación de servicios ecosistémicos asociados a la interacción flora-fauna.

3. Reducción de presiones sobre ecosistemas estratégicos

- Disminución de la expansión de la frontera agropecuaria hacia zonas de conservación.
- Reducción del sobrepastoreo y del deterioro de áreas sensibles.
- Protección de nacederos, quebradas y rondas hídricas mediante sistemas de manejo del recurso hídrico.

4. Contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático

- Incremento en la captura y almacenamiento de carbono en biomasa arbórea y suelos.
- Implementación de prácticas agroecológicas que reducen la dependencia de insumos químicos.
- Fortalecimiento de la resiliencia de los sistemas productivos frente a eventos climáticos extremos.

5. Recuperación y mejoramiento de la estructura ecológica:

- Incremento de la cobertura arbórea y arbustiva en áreas de manejo sostenible.
- Contribución a la conectividad ecológica entre relictos de bosque, rondas hídricas y zonas de conservación.
- Reducción de la fragmentación del hábitat.

De acuerdo con las cartas de aceptación y la verificación técnica realizada, los ocho (8) potenciales beneficiarios. permitirán alcanzar un total de 28 hectáreas bajo acuerdo de conservación

La implementación de sistemas silvopastoriles busca reducir los impactos ambientales de los sistemas productivos convencionales. Es por esto que los incentivos de este sector buscan dar un uso sostenible al suelo (al ser el recurso más impactado en la actividad). La rotación de potreros es entendida como un sistema de pastoreo racional basado en alternar en forma adecuada el periodo de uso con el tiempo de descanso del potrero genera múltiples beneficios, especialmente en la protección y recuperación del suelo, ya que disminuye la compactación ocasionada por el pisoteo continuo, reduce la erosión hídrica y eólica al mantener una cobertura vegetal adecuada, favorece la permanencia del tapete vegetal y contribuye al mejoramiento de la estructura, la aireación y la actividad biológica del suelo, fortaleciendo su función ecológica dentro del sistema.

Para implementar correctamente un sistema silvopastoril, el primer paso es restaurar la cobertura vegetal, garantizando así las condiciones óptimas para la interacción entre los componentes forestales, forrajeros y animales, debido a que los predios en zonas de DRMI han sido sobre utilizados. La compactación de los suelos es un factor limitante que se debe tratar mediante procesos de manejo

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	23 de 95

regenerativo, incorporando coberturas vegetales, bioinsumos y prácticas agroecológicas que mejoren la estructura y la salud del suelo.

Como segunda medida se establecerán bancos de forraje con la implementación de pastos de corte (gramíneas y leguminosas) en cada predio intervenido, se destinará un área mínima de 25 metros cuadrados), dichos bancos de forraje contribuirán a evitar la ampliación de la frontera agrícola además de los siguientes impactos ambientales esperados:

- Reducción de la presión sobre los ecosistemas. Permitiendo una producción de biomasa, reduciendo la necesidad de ampliar potreros, disminuyendo la presión sobre bosques secundarios, rondas hídricas, zonas de restauración entre otros.
- Protección del suelo y control de erosión. Los bancos de forraje mantienen coberturas permanentes protegiendo el suelo del impacto directo de la lluvia, mejoran la infiltración gradual del agua y reducen el arrastre de la capa superficial por efectos de la lluvia.
- Almacenamiento de carbono. A partir de la captura de carbono mediante los procesos de fotosíntesis se contribuye en la conformación de sumideros de carbono que aportan nutrientes esenciales al suelo.

La combinación de estas especies permite un manejo integral del suelo, donde las gramíneas aportan biomasa y protección física, mientras que la leguminosa mejora la disponibilidad de nutrientes y la calidad biológica del sustrato. Esta interacción fortalece un sistema sostenible de recuperación y conservación edáfica que contribuye directamente al control y eliminación del uso de insumos químicos en el suelo, al promover procesos naturales de fertilidad y regeneración.

En el cumplimiento de este propósito se entregarán una picadora de pasto por cada sistema implementado que permitirá mejorar el rendimiento de la biomasa generada, evitando el desperdicio y facilitando los procesos de asimilación, así mismo se contribuirá en la reducción de emisiones por unidad productiva con base en la mejora de la digestibilidad que reduce la fermentación ineficiente, disminuyendo la producción de gas metano.

Una vez se mejoren las condiciones del suelo, se diseñará e implementará el sistema silvopastoril basado en el modelo de rotación de praderas, el cual divide el terreno en potreros y permite el movimiento planificado del bovino según la capacidad de carga, la disponibilidad de forraje y las características del predio. Esta rotación favorece la recuperación del pastizal, optimiza el uso del área existente y mejora la productividad sin requerir expansión del uso del suelo. En consecuencia, la implementación del sistema contribuye directamente a mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible, al evitar la ocupación de nuevas áreas y reducir la presión sobre los ecosistemas priorizados para conservación.

La implementación del sistema de silvopastoril contempla las siguientes acciones:

1) División del terreno:

El área de pastoreo se subdivide en varias parcelas o potreros mediante cercas físicas perimetrales y divisiones internas con madera plástica reciclada. Este material sustituye la madera natural, evitando la tala de especies nativas y promoviendo el uso responsable de residuos plásticos, adicional su durabilidad, resistencia a la humedad y bajo mantenimiento la convierten en una alternativa sostenible

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	24 de 95

contribuyendo a la mitigación del cambio climático (IDEAM,2021). Dichas cercas contarán con sistema de broches en cada subdivisión garantizado un medio fácil de rotación y recuperación de praderas con el fin de controlar el acceso del ganado y garantizar que las parcelas en descanso permanezcan sin intervención.

Para cada beneficiario se establece un cerramiento perimetral de 600 metros lineales que delimita y dividen el predio, con el fin de proteger las áreas intervenidas, controlar el ingreso de ganado y evitar la degradación del suelo, facilitando los procesos de regeneración natural y establecimiento de coberturas vegetales.

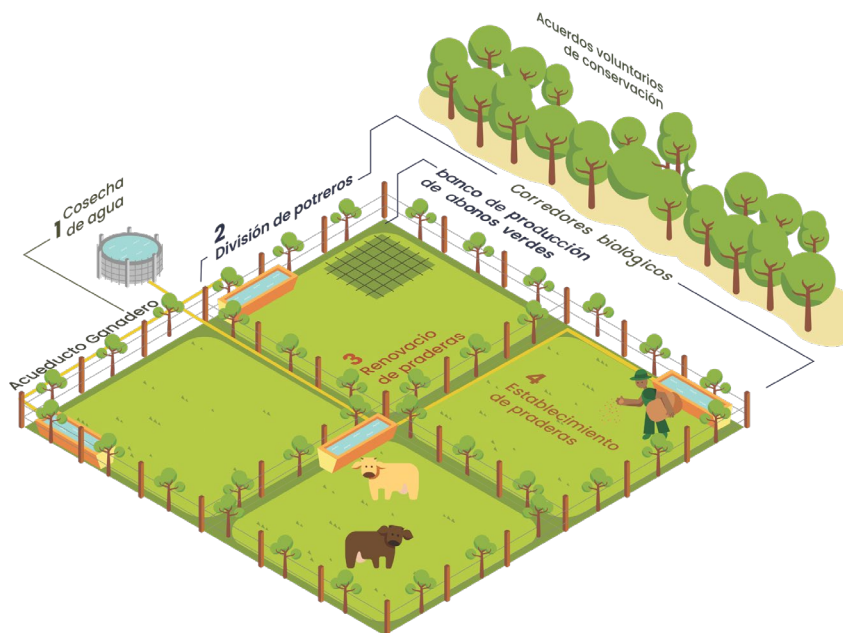
Para cada sistema se dispondrá de una cantidad estimada de doscientos cuarenta (240) postes, cuya distribución deberá ajustarse a las condiciones topográficas, cambios de dirección, pendientes y demás particularidades del terreno. Como criterio de referencia, los postes de línea podrán instalarse con una separación mínima de 2,50 m, mientras que los postes destinados a pie de amigo podrán disponerse mínimo cada 25 m, sin perjuicio de que dichas distancias sean reducidas o ajustadas cuando las condiciones técnicas del sitio así lo requieran. El cerramiento deberá contar con cuatro (4) hilos de alambre.

Se contará con un sistema eléctrico solar, que permitirá controlar el acceso del ganado a los potreros, evitando el sobrepastoreo y protegiendo las áreas de restauración o corredores ecológicos. El uso de energía solar fortalece la autonomía energética y fomenta la adopción de energías limpias en el sector rural.

Para cada beneficiario se dispondrá de una cantidad estimada de sesenta (60) postes, cuya distribución deberá ajustarse a las condiciones topográficas, cambios de dirección, pendientes y demás particularidades del terreno. Como criterio de referencia, los postes de línea podrán instalarse con una separación mínima de 2,50 m, mientras que los postes destinados a pie de amigo podrán disponerse mínimo cada 25 m, sin perjuicio de que dichas distancias sean reducidas o ajustadas cuando las condiciones técnicas del sitio así lo requieran.

Las cercas perimetrales y las divisiones internas estarán conformadas por alambre, dispuestos a diferentes alturas para prevenir el ingreso de fauna silvestre a las áreas en proceso de restauración. Esta configuración contribuye a la protección del ecosistema al evitar perturbaciones en los sitios intervenidos y garantizar la integridad de las acciones de recuperación ambiental. Además, el uso de hilos incrementa la durabilidad de la estructura y optimiza el funcionamiento del sistema eléctrico solar, favoreciendo la conservación y el manejo sostenible del entorno.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	25 de 95



Modelo rotación de potreros e implementación de sistema silvopastoril
Fuente: Creación Corpochivor, 2026

2) Planificación de la rotación:

La planificación de la rotación consiste en organizar el uso secuencial de las diferentes parcelas conforme a un esquema previamente definido. La permanencia en cada área se determina según factores como el tamaño del terreno, la capacidad de regeneración de la cobertura vegetal, la época del año y las condiciones climáticas, garantizando así un manejo sostenible del suelo y la protección de la cobertura nativa.

3) Período de descanso:

Después de realizar actividades en una parcela, se establece un período de reposo que permite la regeneración natural de la cobertura vegetal. Este tiempo de recuperación es fundamental para que las especies herbáceas y arbustivas se restablezcan, florezcan y fortalezcan sus sistemas radiculares, favoreciendo la estabilidad del suelo y la continuidad de los procesos ecológicos.

Cada sistema de manejo del territorio comprende un área mínima de una hectárea, la cual se subdivide en mínimo cuatro parcelas para organizar el uso del suelo y permitir períodos de descanso ecológico que favorezcan la recuperación de la cobertura vegetal. Cada subdivisión contará con un sistema de accesos que facilita la gestión y el aislamiento temporal de las áreas, garantizando la regeneración natural del suelo y de la vegetación.

De igual manera, se establecerá un área perimetral de restauración ecológica en la cual se sembrarán especies nativas arbóreas y arbustivas seleccionadas según las condiciones ecológicas y altitudinales de la zona del proyecto. Estas áreas funcionarán como zonas de conectividad ecológica que enlazan las áreas intervenidas con los ecosistemas protegidos, facilitando el tránsito de fauna silvestre y la continuidad de procesos ecológicos. Las especies implementadas cumplen funciones clave en la

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	26 de 95

protección del suelo, el incremento de la biodiversidad y el fortalecimiento de la integridad ecológica del paisaje, contribuyendo de manera directa a la conservación y recuperación de los ecosistemas. Algunas de las especies nativas a implementar y sus beneficios ambientales son:

- Aliso, fijadora de nitrógeno, mejora la fertilidad del suelo y protege las cuencas hídricas. Ofrece sombra y forraje ligero para el ganado.
- Roble, tiene alta capacidad de captura de carbono, refugio de fauna silvestre y protección hídrica. Funciona como árbol de sombra, control de erosión y banco de biodiversidad.
- Cedro de altura, especie nativa maderable y de cobertura permanente. Actúa como rompevientos, provee sombra estructural y refuerza la estratificación vertical del sistema silvopastoril.

Estas especies cumplen varios propósitos, entre ellos:

- Restauración y conectividad ecológica: permiten enlazar fragmentos de vegetación nativa, facilitando el tránsito de fauna silvestre, la dispersión de semillas y la continuidad de procesos ecológicos en el paisaje.
- Mejora de la biodiversidad: proporcionan hábitat, refugio y alimentación para aves, insectos polinizadores, pequeños mamíferos y otros grupos de fauna, aumentando la diversidad biológica en áreas intervenidas.
- Protección y recuperación del suelo: sus raíces estabilizan el terreno, reducen la erosión hídrica y eólica, mejoran la estructura del suelo y favorecen la infiltración de agua.
- Regulación hídrica: contribuyen al mantenimiento de microcuencas al disminuir la escorrentía superficial, mejorar la filtración y proteger nacedores y cauces cercanos.
- Captura de carbono y mitigación del cambio climático: las especies arbóreas y arbustivas almacenan carbono en su biomasa y suelos, ayudando a reducir la huella de carbono del territorio intervenido.

En conjunto, este componente fortalecerá la conectividad ecológica, la resiliencia ambiental y la conservación de la biodiversidad, contribuyendo a la integridad funcional de los ecosistemas y al manejo sostenible del territorio.

Retomando lo planteado en la acción de división del área, cada parcela debe cercarse de forma individual para permitir el posterior establecimiento de los corredores ecológicos que conectan las zonas de montaña con el sistema de manejo y recuperación del territorio.

Para mitigar la contaminación de las fuentes hídricas y evitar el acceso directo a ríos, quebradas y nacedores, se propone la instalación de un sistema de captación y distribución de agua como medida de manejo ambiental. Este sistema garantiza un suministro controlado de agua dentro de las áreas intervenidas, reduciendo la presión sobre las fuentes naturales y evitando su alteración física y biológica. La medida se encuentra alineada con las directrices de manejo sostenible del recurso hídrico y la conservación de ecosistemas estratégicos (MinAmbiente, 2020). Para su operación, contará con un tanque australiano destinado al almacenamiento de aguas lluvias, así como con una red de mangueras que tendrá como función conducir el agua almacenada en el tanque hacia los lotes subdivididos, donde se dispondrán puntos de abastecimiento mediante bebederos para los animales, de acuerdo con la distribución y necesidades del sistema.

Además, el suministro controlado de agua contribuye a la adaptación al cambio climático, al asegurar la disponibilidad del recurso en periodos de sequía y reducir la presión sobre fuentes hídricas naturales, fortaleciendo la resiliencia de los sistemas productivos sostenibles. Su implementación favorece la

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	27 de 95

estandarización de buenas prácticas ambientales orientadas al uso eficiente y responsable del recurso hídrico, la protección del suelo y la conservación de los ecosistemas asociados.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al desarrollo de sistemas silvopastoril consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 1.2.2

La actividad será respaldada por un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales y territoriales para la adecuada implementación de sistemas silvopastoriles, garantizando su sostenibilidad productiva y ecológica, así como su adaptación a las condiciones de alta montaña.

1.2.3 Implementar sistemas de huertos agroecológicos

El objetivo de la tarea es establecer huertos agroecológicos en predios priorizados dentro de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) como estrategia de producción sostenible que contribuya a la conservación de los recursos naturales, la recuperación de la funcionalidad ecológica del suelo y la reducción de presiones sobre los ecosistemas estratégicos.

La implementación de estos huertos busca fortalecer prácticas agroecológicas que promuevan el uso eficiente del agua, la protección de la biodiversidad, la restauración del suelo y el aprovechamiento sostenible de los recursos del predio, evitando la expansión de la frontera agrícola y fomentando procesos de educación ambiental y apropiación comunitaria orientados al manejo responsable del territorio.

Impactos ambientales esperados de la implementación de huertos agroecológicos:

1. Conservación del suelo y restauración de su fertilidad.
 - Incremento del contenido de materia orgánica mediante el uso de compostaje y biofertilizantes.
 - Recuperación de la estructura del suelo y mejora de su capacidad de retención de agua.
2. Uso sostenible y eficiente del recurso hídrico.
 - Implementación de sistemas de captación y almacenamiento de aguas lluvias que reducen la presión sobre fuentes hídricas naturales.
 - Promoción de prácticas de uso eficiente del agua dentro de las unidades productivas.
 - Protección indirecta de zonas de recarga hídrica y microcuencas presentes en los DRMI.
3. Conservación funcional de la biodiversidad.
 - Promoción de diversidad de cultivos y especies vegetales que favorecen la presencia de polinizadores y organismos benéficos.
 - Integración de especies nativas y plantas asociadas que fortalecen la estabilidad ecológica del sistema.
 - Reducción de prácticas agrícolas que afectan la fauna del suelo y la biodiversidad local.
4. Reducción de presiones sobre ecosistemas estratégicos.
 - Optimización del uso del suelo en áreas ya intervenidas del predio, evitando la expansión hacia zonas naturales.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	28 de 95

- Disminución de procesos de deforestación asociados a la ampliación de áreas agrícolas.
- Fortalecimiento de prácticas de producción sostenible compatibles con la zonificación ambiental del DRMI.

5. Fortalecimiento de la resiliencia ecológica y comunitaria.

- Implementación de prácticas agroecológicas adaptadas a las condiciones ambientales del territorio.
- Fortalecimiento de la seguridad alimentaria local mediante sistemas sostenibles de producción.
- Generación de procesos de educación ambiental y apropiación social del conocimiento.

A nivel territorial, los huertos agroecológicos ayudan a optimizar el uso del suelo, disminuir procesos de deforestación, y reducir la ampliación de la frontera agrícola, favoreciendo la conservación de ecosistemas naturales y la protección de áreas frágiles dentro de los DRMI. Estos impactos fortalecen la resiliencia ecológica y consolidan modelos de producción compatibles con la preservación del patrimonio ambiental del territorio.

La tarea consiste en establecer huertos agroecológicos dentro de los siguientes predios ubicados en zonas de uso sostenible de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla San Cayetano y Cuchilla Buenavista, con el propósito de promover prácticas de producción sostenible compatibles con la conservación de los ecosistemas estratégicos del territorio. La intervención beneficia a treinta (30) productores, distribuidos en los municipios de Guayatá, Somondoco, Almeida, Chivor, Campohermoso y Macanal bajo un área de conservación de 45 hectáreas.

Estos huertos se implementarán en áreas previamente intervenidas del predio, evitando la ocupación de nuevas superficies y contribuyendo a la mitigación de la ampliación de la frontera agrícola. Su diseño incorpora principios de agroecología, manejo sostenible del suelo, uso eficiente del agua y aprovechamiento de residuos orgánicos bajo esquemas de economía circular.

La intervención contempla la entrega e implementación de insumos y herramientas orientadas a fortalecer sistemas de producción limpia y mejorar la gestión ambiental dentro de las unidades productivas. Entre los principales componentes se incluyen:

1. Kit de insumos para manejo agroecológico del huerto:

Se suministrarán semillas de hortalizas y leguminosas, herramientas básicas de horticultura, materiales para cerramiento y elementos biológicos necesarios para la elaboración de biofertilizantes. Estos insumos permitirán desarrollar prácticas agrícolas sostenibles orientadas a:

- Reducir el uso de agroquímicos,
- Mejorar la fertilidad del suelo,
- Fomentar la diversificación de cultivos,
- Fortalecer procesos de restauración ecológica a pequeña escala.

2. Sistema almacenamiento de aguas lluvias con tanque australiano.

Como medida de manejo ambiental, se instalará un sistema de captación y almacenamiento de aguas lluvias mediante tanque australiano, el cual permitirá reducir la extracción directa de agua de quebradas, nacederos o fuentes superficiales.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	29 de 95

Este sistema contribuye a:

- Promover el uso eficiente y ahorro del agua.
- Proteger zonas de recarga hídrica.
- Fortalecer la adaptación de los sistemas productivos frente a periodos de sequía.

3. Sistema de compostaje.

Se implementará una compostera destinada al aprovechamiento de residuos orgánicos generados en el predio, tales como restos de cosecha, residuos de cocina y materia vegetal.

Este sistema permitirá:

- Transformar residuos en abono orgánico.
- Mejorar la fertilidad del suelo.
- Reducir la disposición inadecuada de residuos orgánicos,
- Fortalecer procesos de economía circular dentro de la unidad productiva.

4. Sistema de forraje hidropónico.

Este sistema permite producir biomasa vegetal sin ampliar el uso del suelo, reduciendo la presión sobre áreas naturales y evitando la ocupación de nuevas superficies que podrían afectar los ecosistemas estratégicos. Con ello se garantiza un uso racional del territorio y se contribuye a la mitigación de la ampliación de la frontera de uso sostenible.

La tarea se orienta a fortalecer capacidades comunitarias en conservación ambiental, uso eficiente de recursos, manejo sostenible del territorio y restauración ecológica, asegurando que las actividades se mantengan dentro de las zonas permitidas y evitando la expansión hacia áreas de conservación del DRMI.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al establecimiento de huertos agroecológicos, consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 1.2.3

La actividad será respaldada por un equipo de profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales, productivos y socioculturales para la adecuada implementación de huertos sostenibles, garantizando su compatibilidad con la función ecológica del territorio y su articulación con la zonificación del DRMI.

1.2.4. Desarrollar aprovechamiento sostenible de sistemas polinizadores

El objetivo de la tarea es Implementar y gestionar sistemas apícolas sostenibles que contribuyan a la recuperación de ecosistemas degradados, favorezcan la polinización de especies nativas y cultivos agrícolas, y generen beneficios ecológicos, y sociales para la comunidad local.

Impactos ambientales esperados mediante el desarrollo de la respectiva tarea:

- Promover estrategia de economía regenerativa.
- Fomentar procesos de polinización y protección de polinizadores
- Garantizar la variabilidad genética de los bosques y promoción de salud de los ecosistemas.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	30 de 95

- Mantenimiento y desarrollo de prácticas sostenibles en las unidades productivas y que contribuyen a la conservación de la biodiversidad.
- Educación en prácticas ambientales.
- Adopción de modelos y técnicas sostenibles que propendan por un uso sostenible de los recursos naturales.
- Promover redes que agrupen productores en sistemas sostenibles.

Mediante el aprovechamiento sostenible de sistemas polinizadores como estrategia de economía regenerativa, se promoverá un equilibrio simbiótico con el medio ambiente, reconociendo que la polinización contribuye a la reproducción de especies forestales, plantas con flores y cultivos agrícolas, fortaleciendo la biodiversidad, la conectividad ecológica y la resiliencia de los ecosistemas.

La actividad se desarrollará con 7 beneficiarios, a quienes se les establecerá un sistema apícola individual por beneficiario, como parte de un esquema de compensación e incentivo a la conservación. Bajo este mecanismo, cada participante recibirá un sistema productivo como incentivo, asumiendo el compromiso de destinar y conservar una (1) hectárea por beneficiario, para un total de 7 hectáreas bajo conservación, articulando producción sostenible y protección de ecosistemas,

Cada sistema de producción apícola se establecerá en un área promedio de 100 m², bajo condiciones adecuadas de aislamiento frente a actividades pecuarias e interacción directa con personas, garantizando seguridad, eficiencia y sostenibilidad del manejo apícola. Los sistemas estarán enfocados en la especie *Apis mellifera*, promoviendo la generación de productos apícolas con valor agregado y la adopción de prácticas sostenibles replicables.

Como parte de la implementación, se brindará capacitación y sensibilización dirigida a los beneficiarios del proyecto, orientados a la transferencia de conocimientos técnicos y fortalecimiento de capacidades locales en manejo técnico de colmenas, Buenas Prácticas Apícolas (BPAP), valorización de productos apícolas y estrategias de producción sostenible adaptadas al territorio.

Adicionalmente, estas iniciativas podrán proyectarse hacia su vinculación a la Ventanilla de Negocios Verdes, una vez cumplan criterios ambientales, sociales y económicos establecidos, contribuyendo a la consolidación de modelos de bioeconomía y generación de ingresos sostenibles.

Como soporte para la implementación, se suministrarán colmenas técnicas adaptadas a las condiciones locales. Las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados se encuentran definidos en el archivo Presupuesto APU – Hoja 1.2.4.

La actividad contará con acompañamiento interdisciplinario desde los componentes técnico, sanitario, ambiental y social para garantizar sostenibilidad productiva y cumplimiento de los compromisos de conservación.

2.1.1 Realizar talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles

La tarea consiste en desarrollar talleres orientados a fortalecer las capacidades comunitarias en buenas prácticas ambientales y en el uso de tecnologías sostenibles. Estos espacios estarán enfocados en promover la adopción de métodos que reduzcan los impactos sobre los ecosistemas, fomenten el manejo responsable de los recursos naturales y faciliten la implementación de soluciones tecnológicas de bajo impacto, eficientes y adaptadas a las condiciones del territorio.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	31 de 95

Impactos ambientales esperados mediante el desarrollo de la respectiva tarea:

- Mejoramiento de la salud del suelo y de la cobertura vegetal mediante el uso de bioinsumos y prácticas regenerativas.
- Contribución al manejo sostenible de praderas y regulación de la carga animal, disminuyendo la degradación del suelo y la presión sobre áreas de importancia ecológica.
- Promoción de modelos de ganadería sostenible compatibles con la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

La tarea consiste en la implementación de talleres teórico prácticos orientados al fortalecimiento de capacidades locales en producción sostenible. Cada actividad promueve el uso responsable de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, la mejora de la salud del suelo y la reducción de impactos ambientales derivados de las actividades agropecuarias. Todos los talleres contarán con el suministro de los insumos necesarios para su ejecución.

La metodología de cada taller contempla cuatro módulos complementarios que, de manera articulada, fortalecen capacidades técnicas y promueven la transición hacia modelos sostenibles:

Itinerario por módulo

Número de participantes por jornada: 10 personas

Incluye: suministro de insumos, materiales, herramientas, refrigerio y almuerzo.

Modulo 1: Taller y práctica de realización de aforo de praderas

Permite evaluar la disponibilidad de biomasa y el estado de la cobertura vegetal mediante métodos técnicos de medición. Su aplicación favorece la planificación adecuada del uso del suelo, optimiza la gestión de las áreas de pastoreo y contribuye a reducir presiones sobre zonas de importancia ecológica, apoyando la recuperación de áreas intervenidas.

Implementos y materiales requeridos:

- Cuadro para aforo en pvc x1 metro cuadrado
- Peinilla niquelada 66 hn - 18 pulgadas
- Pala Cava Hoyos/Pala Draga Con Mango
- Martillo Cabeza Cónica 27 Mm Mango Fibra Vidrio
- Pica Zapapico 5 Lb Piqueta Cabo De Madera
- Palín cuadrada con mango largo

Modulo 2. Taller práctico de control preventivo orientado a la protección del suelo y del recurso hídrico. Actividad formativa basada en la aplicación de pruebas diagnósticas rápidas para la detección temprana de alteraciones sanitarias, orientada al fortalecimiento de prácticas preventivas que protegen la calidad del suelo y del recurso hídrico. La identificación oportuna de eventos sanitarios permite reducir el uso innecesario de medicamentos veterinarios y controlar la generación de residuos biológicos y farmacológicos, contribuyendo a la gestión ambiental responsable en sistemas productivos rurales.

Implementos y materiales requeridos:

- Vaso aplicador sellador pezón bovino

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	32 de 95

- Yodo Antiséptico, desinfectante y antiséptico de uso externo pre y post sellador de pezones bovinos composición
- Raqueta para Test Mastitis bovino
- Solución reactivo california mastitis test (CMT)

Modulo 3. Taller y práctica de elaboración de biofertilizantes

Promueve la fabricación de insumos orgánicos de bajo impacto ambiental utilizando microorganismos benéficos y materiales disponibles en el territorio. Esta práctica disminuye la dependencia de agroquímicos, mejora la fertilidad natural del suelo y fortalece procesos regenerativos esenciales para la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Materiales requeridos:

- Cal Agrícola Dolomita
- Melaza
- Sulfato de zinc
- Sulfato de Cobre
- Sulfato de boro
- Sulfato de magnesio

Modulo 4. Taller de suplementación estratégica en sistemas sostenibles

Enseñanza del aprovechamiento eficiente de materias primas locales y subproductos orgánicos para la elaboración de suplementos sólidos, promoviendo la valorización de recursos disponibles en el territorio y la reducción de residuos. Su implementación contribuye a disminuir la presión sobre coberturas vegetales, prevenir procesos de degradación del suelo y optimizar el equilibrio entre carga animal y capacidad de soporte del ecosistema, fortaleciendo prácticas de manejo compatibles con la conservación de los recursos naturales.

Materiales requeridos:

- Urea
- Sal mineralizada
- Balde plástico

Itinerario por jornada Escuela de Campo ECA

Duración total: Máximo 6 horas

Número de participantes por jornada: 10 personas

Incluye: suministro de insumos, materiales, formatos para talleres de BPG, y BPA, herramientas, refrigerio y almuerzo

Desarrollo:

1. Apertura del taller y contextualización

Actividades:

- Registro de los participantes.
- Presentación del facilitador y objetivos del taller.
- Explicación de la metodología teórico-práctica de las ECAs.
- Entrega de los insumos básicos y elementos de bioseguridad.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	33 de 95

2. modulo 1. Taller y práctica de aforo de praderas

Contenido:

- Breve exposición sobre el concepto de aforo, oferta forrajera y carga animal sostenible.
- Identificación de estratos forrajeros y tipos de cobertura.
- Demostración del uso de cuadrantes, balanza portátil y métodos de estimación.

Práctica en campo:

- Delimitación del área de muestreo.
- Corte, recolección, pesaje y registro de biomasa disponible.
- Cálculo del rendimiento forrajero y estimación de días de ocupación del potrero.

3. Refrigerio

- Distribución del refrigerio a todos los asistentes.
- Espacio de intercambio de conocimientos entre productores.

4. Modulo 2. Taller y práctica de control preventivo orientado a la protección del suelo y del recurso hídrico

Contenido:

- Importancia del control preventivo como medida para la protección de la calidad del suelo y del recurso hídrico.
- Fundamentos del diagnóstico temprano de alteraciones sanitarias y su relación con la prevención de riesgos de contaminación ambiental.
- Protocolos de higiene y bioseguridad en las prácticas de manejo productivo para evitar la dispersión de agentes biológicos al entorno.

Práctica:

- Aplicación de pruebas diagnósticas rápidas (test de mastitis bovina (CMT)) como herramienta de monitoreo preventivo.
- Interpretación técnica de resultados para la toma de decisiones orientadas al manejo responsable de residuos biológicos y farmacológicos.
- Recomendaciones de manejo preventivo para fortalecer prácticas ambientalmente responsables y reducir riesgos de contaminación del suelo y fuentes hídricas.

Almuerzo

5. Modulo 3. Taller y práctica de elaboración de biofertilizantes

Contenido:

- Importancia de los bioinsumos para la sostenibilidad del sistema productivo.
- Tipos de biofertilizantes y sus usos.

Práctica

- Preparación de biofertilizante tipo bocashi o solución líquida
- Mezcla de materiales, activación y proceso de fermentación.
- Recomendaciones para aplicación en suelos y praderas.

6. Modulo 4. Taller y práctica de aprovechamiento sostenible de recursos locales para suplementación estratégica en sistemas productivos sostenibles

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	34 de 95

Contenido:

- Importancia de la suplementación estratégica como medida para disminuir la presión sobre la cobertura vegetal y prevenir el sobrepastoreo.
- Uso responsable de recursos minerales y energéticos en sistemas productivos como estrategia de equilibrio ecológico.
- Componentes de suplementos sólidos elaborados con materias primas locales y subproductos, orientados al aprovechamiento sostenible de recursos.

Práctica:

- Preparación de mezclas utilizando insumos disponibles en el territorio para promover la valorización de recursos locales.
- Elaboración y compactación de suplementos sólidos mediante técnicas de bajo impacto ambiental.
- Recomendaciones para uso y almacenamiento que previenen desperdicios, evitan contaminación y favorecen la gestión responsable de insumos.

7. Cierre de la jornada (30 minutos)

Actividades:

- Puesta en común de aprendizajes y retroalimentación grupal.
- Registro fotográfico y verificación de asistencia.
- Entrega de recomendaciones técnicas y material pedagógico.

Los 45 talleres estarán distribuidos en veredas priorizadas de los municipios de Campohermoso, Macanal, Almeida, Chivor, Guayatá y Somondoco, correspondientes a áreas de influencia de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI), seleccionadas con base en su importancia ambiental y en procesos previos de intervención y acompañamiento desarrollados por la entidad en vigencias anteriores. Esta priorización permite dar continuidad técnica a procesos en curso, fortalecer la apropiación territorial, focalizar acciones en zonas estratégicas para la conservación y aumentar la efectividad en la adopción de prácticas sostenibles.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al desarrollo de los talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 2.1.1

El desarrollo de la tarea estará respaldado por un grupo de profesionales, quienes aportarán capacidades técnicas, ambientales y metodológicas fundamentales para garantizar la correcta ejecución de los talleres.

2.1.2 Generar intercambio Nacional de conocimiento a través de visitas a experiencias exitosas

El objetivo de esta tarea es Fortalecer las capacidades técnicas, ambientales y organizativas de los beneficiarios del proyecto mediante un intercambio nacional de conocimiento que permita conocer y analizar experiencias exitosas en conservación de ecosistemas, restauración ecológica, manejo sostenible del territorio y economía regenerativa, promoviendo la adopción y replicabilidad de prácticas que contribuyan a la protección de los ecosistemas estratégicos presentes en los DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	35 de 95

Estas giras permiten conectar a los actores del DRMI con iniciativas que ya demostraron resultados positivos, facilitando la adopción de buenas prácticas que contribuyan a:

- Mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible
- Conservar áreas estratégicas
- Optimizar el uso de los recursos naturales, y promover modelos de desarrollo compatibles con la conservación ecosistémica.

Así mismo se espera como resultados positivos a través del intercambio de experiencias:

- La transferencia de conocimientos y metodologías aplicadas en procesos exitosos de conservación, restauración ecológica y manejo sostenible del territorio, que puedan ser replicados en el contexto de los DRMI.
- El fortalecimiento de capacidades locales para la toma de decisiones informadas sobre el uso sostenible del suelo, la protección de fuentes hídricas y la conservación de la biodiversidad.
- La promoción de modelos de economía regenerativa que contribuyan a recuperar funciones ecosistémicas, mejorar la resiliencia del territorio y reducir impactos ambientales negativos.
- La reducción de la presión sobre los ecosistemas estratégicos mediante la adopción de prácticas productivas compatibles con la conservación del paisaje y la biodiversidad.
- El fortalecimiento de procesos de educación ambiental comunitaria, fomentando el sentido de pertenencia y la corresponsabilidad en la protección del territorio.
- La generación de redes de cooperación entre territorios que promuevan la gestión sostenible del paisaje, el monitoreo comunitario y la conservación participativa de los ecosistemas.

La tarea consiste en organizar y ejecutar un proceso de intercambio nacional de conocimiento que permita a las comunidades de los DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista participar en el desarrollo de experiencias exitosas en conservación, uso sostenible del territorio, manejo de ecosistemas estratégicos, restauración ecológica, economía regenerativa y gestión comunitaria del ambiente.

Así mismo se requiere coordinar y desarrollar una gira nacional de intercambio de conocimiento orientada a fortalecer las capacidades comunitarias en temas relacionados con la conservación, restauración ecológica y el manejo sostenible del territorio. Para ello, se realizará una visita técnica con líderes, productores y actores sociales del DRMI hacia experiencias exitosas en el Departamento de Casanare, donde se han implementado modelos de gestión ambiental, manejo sostenible del agua, conservación de bosques y prácticas compatibles con la protección de ecosistemas estratégicos.

La selección del lugar de la gira responde a la necesidad de conocer experiencias prácticas y demostrativas en conservación de ecosistemas, manejo sostenible de los recursos naturales y desarrollo de alternativas productivas compatibles con la conservación. Para la gira se priorizó el territorio del Casanare debido a que presenta experiencias particularmente en manejo de sistemas pecuarios, especies menores, conservación y aprovechamiento de forrajes, manejo sostenible de zonas productivas y articulación entre producción y conservación de ecosistemas estratégicos en un solo lugar. Adicionalmente la visita a estaciones demostrativas permite a los participantes conocer directamente estas experiencias, intercambiar conocimientos con productores y actores locales e identificar prácticas que puedan ser adaptadas y replicadas en los DRMI de la jurisdicción de Corpochivor, fortaleciendo así las capacidades comunitarias y los procesos de economía regenerativa y conservación.

Itinerario del evento:

Gira 1: Departamento de Casanare.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	36 de 95

Participantes: 40 personas

Duración: 3 días

Itinerario:

Día 1 – Se realiza

5:00 a.m. Recogida de los participantes en su respectivo municipio de origen.

Desayuno.

Inicio del desplazamiento al lugar del intercambio

Refrigerio.

Almuerzo.

Refrigerio.

Arribo, bienvenida y registro de participantes

7:00 p.m. Cena.

Día 2 – Jornada de formación y recorrido técnico

7:00 a.m. Desayuno.

Presentación general del lugar; en el aula máxima, equipada con estación de café, internet, videobeam, sillas y mesas.

(Entrega de refrigerio para llevar durante el recorrido).

Caminata guiada por Sendero, abordando:

-Gestión del agua.

-Conservación de bosques.

-Sabana inundable y sistemas sostenibles.

1:00 p.m. Almuerzo.

2:00 p.m. – 5:30 p.m. Visita a estaciones demostrativas donde se presentan prácticas de manejo sostenible, incluyendo:

-Manejo de especies menores.

-Ensilaje y conservación de forrajes.

-Zona intensiva y prácticas de sostenibilidad.

Actividad acompañada por dos profesionales especializados y tres guías locales.

(Entrega de refrigerio para llevar durante el recorrido).

7:00 p.m. Cena.

Día 3 – Recorrido técnico final y retorno

7:00 a.m. Desayuno.

Recorrido por el Sendero del Aruco con guianza profesional y local, visitando:

-Zonas de restauración del bosque.

-Cercas vivas como estrategia de manejo sostenible de sabana y gestión del agua.

-Buenas prácticas ganaderas implementadas en la reserva.

(Entrega de refrigerio para llevar durante el recorrido).

Almuerzo.

Check-out y salida hacia los municipios de origen.

Cena.

Finalización de actividades y llegada a los municipios de origen.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	37 de 95

El desarrollo de la tarea estará respaldado por un grupo interdisciplinario de profesionales conformado por agrónomos, veterinarios, biólogos, profesionales sociales, diseñadores y especialistas SIG, quienes aportan capacidades técnicas, ambientales y metodológicas para garantizar la adecuada ejecución del intercambio de conocimiento, el fortalecimiento comunitario y la articulación con los objetivos de conservación del proyecto.

Los costos logísticos asociados a esta actividad, incluyendo transporte, hospedaje y alimentación para 40 personas, serán asumidos por el proyecto, garantizando así la adecuada ejecución y participación de los beneficiarios, las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados a la respectiva tarea, consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 2.1.2

2.1.3 Generar intercambio Local de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa.

La gira local se orienta al fortalecimiento de capacidades directamente en el contexto de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI), facilitando el reconocimiento territorial, el aprendizaje situado y la apropiación de prácticas adaptadas a las condiciones ambientales, sociales y culturales propias de la región.

Esta estrategia permite profundizar en la aplicación práctica de enfoques de conservación, manejo sostenible del territorio y economía regenerativa, promoviendo el intercambio de experiencias entre comunidades locales y actores del territorio. Asimismo, contribuye a la articulación de acciones que fortalecen la protección de los ecosistemas y la implementación de iniciativas sostenibles dentro del área protegida.

Impactos ambientales esperados de Generar intercambio local de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa.

1. Adopción acelerada de prácticas ambientales responsables

La observación directa de experiencias locales facilita que los participantes comprendan y repliquen acciones orientadas al uso eficiente del agua, la conservación del suelo, el manejo adecuado de residuos y la implementación de prácticas regenerativas acordes con la realidad ambiental del territorio.

2. Fortalecimiento de la conciencia ambiental en el contexto del DRMI

La conexión con iniciativas cercanas refuerza el sentido de pertenencia y la valoración de los ecosistemas locales, promoviendo comportamientos que favorecen su protección y restauración.

3. Replicabilidad y escalamiento de buenas prácticas en el DRMI

Al tratarse de experiencias locales, las familias encuentran mayor facilidad para repetir, adaptar y sostener las estrategias observadas, lo que amplifica la adopción de prácticas de economía regenerativa en toda la jurisdicción.

La tarea consiste en coordinar y desarrollar una gira local orientada a que líderes, productores y actores sociales de los DRMI conozcan de primera mano la experiencia exitosa implementada en la Finca Los Corrales – Ganadería HM, ubicada en el municipio de Guateque (Boyacá), donde se han desarrollado modelos productivos basados en principios de sostenibilidad ambiental, bienestar animal, manejo eficiente del recurso hídrico, conservación del suelo y sistemas silvopastoriles de doble propósito.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	38 de 95

Gira 2: Departamento de Boyacá

Participantes: 40 personas

Duración: 1 día

Itinerario:

Actividad – Gira Local

3:00 a. m. Recogida de los participantes en los municipios de origen y desplazamiento hacia la Finca Los Corrales – Ganadería HM, ubicada en el municipio de Guateque, Boyacá.

4:00 a. m. Inicio del recorrido técnico en campo para observar el ingreso de los semovientes al área de ordeño y el manejo asociado al bienestar animal, comprendido como parte integral de los modelos de producción sostenible y del relacionamiento responsable con los ecosistemas locales.

7:00 a. m. – Desayuno

8:00 a. m. – 12:30 p. m.

Recorrido guiado por las áreas de intervención de la finca, donde se socializan prácticas implementadas orientadas a la sostenibilidad ambiental, tales como:

- Manejo del pastoreo bajo esquemas de rotación de potreros,
- Establecimiento de bancos de proteína y zonas de picado,
- Implementación de sistemas silvopastoriles (sombra, ramoneo y cercas vivas)
- Áreas de restauración y procesos de reforestación con enfoque de doble propósito.

Estas prácticas serán presentadas como herramientas aplicables para la reducción de presión ambiental en los DRMI y la transición hacia modelos de economía regenerativa.

(Entrega de refrigerio para llevar durante el recorrido).

1:00 p. m. – Almuerzo

2:30 p. m. – 6:00 p.m. Conversatorio técnico liderado por personal experto, orientado a fortalecer el conocimiento comunitario en los siguientes temas:

- Implementación de prácticas sostenibles que minimizan impactos ambientales.
- Manejo eficiente y conservación del recurso hídrico.
- Uso racional de insumos.
- Protección y conservación del suelo,
- Diversificación de sistemas productivos con enfoque de sostenibilidad.
- Gestión y aprovechamiento de residuos bajo principios de economía circular.
- Estrategias de monitoreo y evaluación ambiental.
- Participación social en la gestión del territorio.

Este espacio permitirá identificar aprendizajes aplicables a los DRMI, especialmente en la gestión sostenible del suelo, la protección de áreas estratégicas y el fortalecimiento de capacidades locales.

Entrega de refrigerio

6:15 p. m. –Retorno hacia los municipios de origen de cada participante.

El desarrollo de la tarea estará respaldado por un grupo interdisciplinario de profesionales conformado por agrónomos, veterinarios, profesionales sociales, diseñadores entre otros, quienes aportan

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	39 de 95

capacidades técnicas, ambientales y metodológicas para garantizar la adecuada ejecución del intercambio de conocimiento y la articulación de los aprendizajes con los objetivos de conservación del proyecto.

Los costos logísticos asociados a esta actividad, incluyendo transporte, hospedaje y alimentación para 40 personas, serán asumidos por el proyecto, garantizando así la adecuada ejecución y participación de los beneficiarios, las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados a la respectiva tarea, consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 2.1.3

2.1.4 Implementar estrategia educativo-ambiental

La tarea consiste en fomentar la participación comunitaria en la conservación y recuperación de los ecosistemas estratégicos de los DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista, promoviendo prácticas sostenibles, educación ambiental y fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia el territorio.

Impactos ambientales esperados mediante el desarrollo de la respectiva tarea:

- Incremento de conciencia ambiental y sentido de pertenencia hacia los ecosistemas locales.
- Contribución directa a la protección y regeneración de hectáreas de ecosistemas estratégicos en la jurisdicción de los DRMI.

La tarea consiste en implementar una estrategia educativo-ambiental mediante talleres distribuidos en veredas priorizadas de los municipios de Campohermoso, Macanal, Almeida, Chivor, Guayatá y Somondoco, correspondientes a áreas de influencia de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI), seleccionadas con base en su importancia ambiental y en procesos previos de intervención y acompañamiento desarrollados por la entidad en vigencias anteriores. Esta priorización permite dar continuidad técnica a procesos en curso, fortalecer la apropiación territorial y focalizar acciones pedagógicas en zonas estratégicas para la conservación.

Las diecinueve (19) instituciones educativas priorizadas y la distribución proyectada de los 250 alumnos participantes.

En el marco de la estrategia educativo-ambiental, se desarrollará el siguiente itinerario pedagógico para orientar las jornadas de formación en huertos regenerativos y economía circular:

Itinerario educativo: Construcción de Huertos Regenerativos

Duración: mínimo 2 horas por jornada

Lugar: Instituciones educativas de los DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista

Participantes: Estudiantes y docentes

Bienvenida e introducción

- Recepción de estudiantes y presentación del equipo facilitador.
- Explicación de los objetivos de la jornada y relevancia de los huertos regenerativos y la economía circular.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	40 de 95

Sesión teórica

- Conceptos básicos de huertos regenerativos, su importancia para la conservación de ecosistemas.
- Introducción a los principios de la economía circular y cómo aplicarlos en la gestión de residuos y recursos en el huerto.
- Presentación de ejemplos prácticos de huertos escolares sostenibles.

Taller práctico

- Construcción de huertos regenerativos a pequeña escala, utilizando materiales locales y técnicas sostenibles.
- Aplicación de principios de economía circular: reutilización de residuos orgánicos como compost y aprovechamiento eficiente del agua.
- Integración de conocimientos ancestrales sobre manejo de suelos y cultivos locales.

Socialización y reflexión

- Exposición de los huertos construidos por los grupos de estudiantes.
- Retroalimentación por parte del equipo facilitador sobre técnicas, creatividad y sostenibilidad
- Discusión sobre cómo aplicar estos conocimientos en casa y en la escuela.

Cierre

- Síntesis de la jornada y entrega de material educativo complementario.
- Convocatoria a la siguiente jornada o actividades complementarias de seguimiento.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos requeridos para el desarrollo de la estrategia educativo-ambiental orientada a la construcción de huertos regenerativos, se contempla la entrega de insumos pedagógicos para los 250 estudiantes participantes, así como la dotación de un kit para la implementación de huertas agroecológicas por cada una de las 19 instituciones educativas priorizadas. Para mayor detalle sobre especificaciones, cantidades, criterios de distribución y demás información asociada, consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 2.1.4.

El desarrollo de la tarea estará respaldado por un grupo interdisciplinario de profesionales, quienes aportan capacidades técnicas, ambientales y metodológicas fundamentales para garantizar la correcta ejecución de la respectiva campaña ambiental.

2.2.1 Realizar una feria local de productos del bosque

La tarea consiste en fortalecer a las comunidades mediante la promoción de alternativas sostenibles de producción y comercialización, orientadas a la conservación de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos del DRMI, la transición hacia sistemas agroecológicos responsables, y la integración de productores en circuitos locales y solidarios basados en corresponsabilidad, transparencia y organización territorial, contando con el acompañamiento técnico, formativo y articulador de instituciones locales, regionales y nacionales para garantizar la sostenibilidad de las iniciativas comunitarias, el acceso a herramientas y conocimiento, y la construcción de redes que articulen economía, ambiente y tejido social.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	41 de 95

Impactos ambientales esperados mediante el desarrollo de la respectiva tarea:

- Conservación de la biodiversidad local: Uso responsable y sostenible de fibras vegetales y otros recursos del bosque, reduciendo la presión sobre especies nativas y sus hábitats.
- Valoración y rescate de saberes ancestrales: Reconocimiento de técnicas tradicionales que integran conservación ambiental y producción artesanal, contribuyendo a la educación ambiental y la transmisión de prácticas sostenibles.

La tarea consiste en organizar y ejecutar una feria local especializada, en el cual los productores y beneficiarios del proyecto puedan promocionar, exhibir y comercializar productos sostenibles derivados de las actividades agrícolas y de bioproductos desarrolladas en el marco del proyecto. Esta actividad busca fomentar la producción responsable, generar ingresos locales, fortalecer la organización comunitaria y concienciar al público sobre la conservación de los DRMI y los servicios ecosistémicos que estos proveen, garantizando la participación de la comunidad, la presencia de público general y la inclusión de estrategias de educación informal sobre sostenibilidad ambiental y cultural.

Duración total: 7 horas

Lugar: Tunja ó Bogotá y/o plaza pública de eventos (espacio abierto, céntrico y de fácil acceso)

Participantes: 20 emprendimientos, los cuales pueden participar 2 personas por cada uno.

Desarrollo:

1. Recepción de participantes y productores.
 - Presentación del mercado, objetivos y normas de operación.
 - Asignación de stands y orientación sobre logística y seguridad.
2. Apertura del mercado campesino – primera sesión
 - Inicio de la comercialización de productos sostenibles provenientes del proyecto.
 - Espacios de intercambio de conocimiento sobre producción responsable, técnicas tradicionales y sostenibilidad.
 - Atención a visitantes y potenciales compradores.

Refrigerio para productores expositores

3. Continuación de la feria – segunda sesión
 - Comercialización de productos.
 - Demostraciones de elaboración artesanal para educación informal sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos.
 - Atención a público general, invitados especiales y compradores institucionales (restaurantes, hoteles, etc.).

Almuerzo para productores expositores

4. Apertura de la feria – tercera sesión
 - Continuación de ventas y exposición de productos.
 - Socialización de buenas prácticas, intercambio de experiencias entre productores y visitantes.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	42 de 95

- Refuerzo de mensajes sobre conservación de recursos naturales y servicios ecosistémicos.

5. Cierre de la feria local

- Evaluación y retroalimentación del evento por parte de los productores y el equipo técnico.
- Agradecimientos y clausura oficial.

Respecto a las cantidades, características técnicas y criterios de asignación de los insumos asociados al desarrollo de la feria local de comercialización de productos del bosque, se contempla la participación de 20 emprendimientos vinculados al proyecto, cada uno con posibilidad de contar con un acompañante de apoyo para actividades de mercadeo, para un total estimado de 40 participantes. En este marco, se consideran insumos logísticos dirigidos al total de participantes, así como elementos de apoyo comercial y exhibición destinados específicamente a los 20 emprendimientos participantes. Para mayor detalle sobre especificaciones, cantidades, criterios de distribución y demás información asociada, consultar el archivo Presupuesto APU – Hoja 2.2.1.

La adquisición de insumos como delantales, habladores y elementos asociados no corresponde a gastos de publicidad estatal, sino que constituye dotación operativa necesaria para el desarrollo técnico de la tarea. A través del proyecto se financiará el transporte de carga para la mercancía de los expositores y transporte especial para mínimo 40 pasajeros (ida y regreso).

La actividad será respaldada por un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diversas áreas del conocimiento, quienes aportarán criterios técnicos, ambientales, socioculturales y territoriales para garantizar una identificación integral y coherente con la realidad local.

2.2. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

El oferente deberá ofrecer como equipo mínimo el personal relacionado a continuación:

Nombre	% Dedicación	Cantidad	Formación Académica	Formación a Nivel de Postgrado	Experiencia
Coordinador del proyecto	100%	1	Título profesional en Biología, Ciencias Naturales, Etnología o Botánica	N/A	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional según perfil.
Profesional Social	100%	2	Título profesional en Sociología, Psicología, Antropología o Trabajo Social.	N/A	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional según perfil.
Profesional SIG	100%	2	Título profesional en Sistemas de Información Geográfica (SIG), Ingeniería Ambiental o Ingeniería Catastral.	N/A	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional según perfil.
Diseñador	100%	1	Título profesional en Diseño Gráfico o Ingeniería Industrial.	N/A	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional según perfil.
Técnicos de Campo	100%	5	Título de formación tecnológica o aprobación de tres (3) años de educación superior en modalidad de formación tecnológica o profesional.	N/A	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional según perfil.

- Cada uno de los miembros del equipo, debe anexar una carta firmada de su compromiso de participar en la ejecución del contrato, así como hoja de vida con los soportes

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	43 de 95

- Los estudios se acreditarán mediante la presentación de certificados, diplomas, grados o títulos otorgados por las instituciones correspondientes.
- Los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación y convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente.
- La experiencia profesional: Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, tecnológica o técnica profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina exigida para el desempeño del empleo.
- La experiencia relacionada: Es la adquirida en el ejercicio de empleos que tengan funciones similares a las del cargo a proveer o en una determinada área de trabajo o área de la profesión, ocupación, arte u oficio.
- La experiencia laboral: Es la adquirida con el ejercicio de cualquier empleo, ocupación, arte u oficio.
- La Experiencia docente: Es la adquirida en el ejercicio de las actividades de divulgación del conocimiento obtenida en instituciones educativas debidamente reconocidas.
- Los únicos documentos válidos para certificar la experiencia del equipo de trabajo son las certificaciones que deben ser expedidas por el empleador o contratante y deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del empleador.
2. Fecha de ingreso o inicio de labores.
3. Fecha de retiro o terminación de labores.
4. Nombre del cargo desempeñado, del estudio, trabajo o proyecto en el cual participó.
5. Funciones o actividades desempeñadas o rol dentro del estudio, trabajo o proyecto.
6. Las certificaciones deberán estar firmadas por el representante legal, o la autoridad competente encargada de expedir este tipo de certificaciones. En lo posible la certificación deberá estar expedida en papel con membrete.

En cualquier caso, el contenido de la certificación se presume de buena fe.

En caso de no presentar certificaciones, se deberán adjuntar copias de los contratos junto con la respectiva acta de liquidación.

EL PROPONENTE seleccionado no podrá cambiar los profesionales propuestos. En caso de fuerza mayor comprobable, de conformidad con lo establecido en la ley, iniciada la ejecución del estudio y se requiera cambiar a alguno de los profesionales, el Contratista deberá demostrar clara y plenamente el motivo, y el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al del profesional que va a sustituir. Para la aceptación del nuevo profesional se evaluará la experiencia específica por parte de la Corporación, acorde con estos Pliegos de Condiciones.

NOTA 1. El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con La Corporación.

En el evento de no cumplir con las dedicaciones previstas la propuesta no será objeto de calificación.

NOTA 2: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su reemplazo está sujeto a la previa aprobación escrita de la Supervisión del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	44 de 95

Por consiguiente, el contratista someterá a consideración, con suficiente antelación la Hoja(s) de Vida de las sustituciones propuestas, quienes deberán reunir iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional, que se pretende reemplazar.

En todo caso el proponente y/o el contratista deberán conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo humano y la logística que le permitan cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso de selección.

NOTA 3: En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.

El proponente deberá adjuntar junto con la hoja de vida del equipo de trabajo los respectivos soportes de la misma, dentro de los cuales deberá anexar fotocopia de diplomas, tarjeta profesión con la respectiva vigencia.

2.3. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CONDICIONES OBLIGATORIAS:

1. Suministrar la totalidad de los bienes, elementos, insumos y productos requeridos por CORPOCHIVOR, en las cantidades, unidades de medida y condiciones establecidas en el anexo técnico y demás documentos que hacen parte integral del proceso.
2. Realizar la prestación de los servicios en los lugares requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas en el contrato y la propuesta presentada, asegurando que se cumpla con los estándares de calidad y cantidad.
3. En el desarrollo de la gira nacional se deberá garantizar cubrimiento de pólizas contra todo, el hospedaje en acomodación múltiple para lo cual se deberá anexar junto con la propuesta el certificado de disponibilidad para el hospedaje durante dos (2) noches en el cual se indiquen los servicios prestados por el hotel, la posibilidad de ingresar el día de llegada a partir de las 8:00 de la mañana y la hora de salida a las 6:00 de la tarde; además se deberán incluir fotos del hotel y el registro nacional de turismo del mismo.
4. En el desarrollo de la gira Local se deberá garantizar los servicios requeridos en el municipio de Guateque (Boyacá).
5. En el desarrollo de la Feria Local, se deberá garantizar los servicios requeridos en la ciudad de Tunja ó Bogotá y/o plaza pública de eventos (espacio abierto, céntrico y de fácil acceso).
6. Recolectar la totalidad de los residuos que se generen en las actividades.
7. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta presentada durante toda la vigencia del contrato.
8. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por la Corporación.
9. Presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, para efectos de poder certificar el cumplimiento del objeto del contrato a cabalidad.
10. Garantizar que los bienes suministrados cumplan integralmente con las especificaciones técnicas establecidas para cada ítem, incluyendo características, composición, materiales, dimensiones, capacidad, presentación, referencias, calidad y demás condiciones particulares requeridas por la Entidad. Las especificaciones técnicas del suministro comprenden, entre otros, bienes destinados a las actividades de turismo comunitario, artesanías, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles, huertos agroecológicos, sistemas polinizadores, talleres de buenas prácticas y estrategia educativo-ambiental.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	45 de 95

11. Suministrar bienes nuevos y en condiciones óptimas de calidad, conservación y funcionamiento, libres de defectos, deterioro, daños, contaminación o cualquier circunstancia que afecte su uso, funcionalidad o destinación, en caso de presentarlos hacer la sustitución de los insumos si estos no satisfacen las especificaciones técnicas.
12. Garantizar la calidad e idoneidad de los bienes durante el término establecido para su garantía, cuando esta resulte aplicable de acuerdo con la naturaleza del bien, las especificaciones técnicas, la oferta presentada o la normativa vigente.
13. Reemplazar, sin costo adicional para CORPOCHIVOR, los bienes que sean rechazados por la supervisión por encontrarse defectuosos, deteriorados, incompletos, vencidos, en condiciones inadecuadas de conservación o por no cumplir las especificaciones técnicas establecidas.
14. Informar a la Corporación dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento de cualquier hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o adecuada entrega los bienes a adquiridos mediante la presente contratación.
15. Realizar las entregas de manera coordinada con el supervisor del contrato, atendiendo las fechas, cantidades, lugares y demás condiciones que sean definidas por CORPOCHIVOR de acuerdo con el cronograma de ejecución del proyecto.
16. Asumir por su cuenta y riesgo todas las actividades y costos asociados al embalaje, cargue, transporte, descargue, manipulación y entrega de los bienes, hasta su recibo a satisfacción por parte de CORPOCHIVOR.
17. Garantizar que los bienes que por su naturaleza sean perecederos, biológicos, agrícolas, alimentarios o tengan fecha de vencimiento sean entregados en condiciones adecuadas de conservación, calidad y vigencia, de conformidad con las especificaciones técnicas y la normativa aplicable.
18. Garantizar la calidad y condiciones sanitarias de los alimentos y productos destinados al consumo humano, cuando aplique, así como el cumplimiento de las disposiciones sanitarias y de inocuidad correspondientes. Esto resulta especialmente relevante para los refrigerios y almuerzos previstos dentro de las actividades del proyecto.
19. Garantizar la calidad, viabilidad y condiciones fitosanitarias de semillas, plántulas, material vegetal, material biológico e insumos agrícolas, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para cada elemento y con la normativa aplicable. En particular, cuando se trate de material biológico para sistemas polinizadores, deberá cumplir las características técnicas establecidas por la Entidad.
20. Responder por las diferencias de cantidades, referencias o características de los bienes entregados respecto de lo requerido por la Entidad, debiendo efectuar las correcciones o reposiciones correspondientes sin que ello genere costos adicionales para CORPOCHIVOR.
21. Presentar al supervisor, cuando sea requerido y de acuerdo con la naturaleza del bien, las fichas técnicas, certificados de calidad, registros, permisos, garantías, manuales, certificados de conformidad o demás documentos necesarios para acreditar el cumplimiento de las condiciones técnicas y legales aplicables.
22. Garantizar que los bienes que requieran instalación, armado, configuración o puesta en funcionamiento para su adecuada utilización sean entregados en condiciones que permitan su uso, conforme a las especificaciones técnicas establecidas y a las instrucciones impartidas por la supervisión.
23. Suministrar los bienes con sus respectivos accesorios, componentes, partes o elementos necesarios para su adecuada utilización, cuando estos se encuentren contemplados en las especificaciones técnicas o sean indispensables para el funcionamiento del bien ofertado.
24. Garantizar que los bienes personalizados o que incorporen logos, diseños, información institucional o elementos gráficos suministrados por CORPOCHIVOR sean elaborados de conformidad con los diseños y lineamientos entregados por la Corporación, sin efectuar modificaciones sin autorización

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	46 de 95

previa. Esto aplica, entre otros, para agendas, gorras, esferos y elementos que incorporen la imagen institucional o del proyecto.

25. Cumplir con las disposiciones ambientales aplicables a la adquisición, transporte, manejo, almacenamiento y disposición de los bienes, especialmente respecto de aquellos que por su naturaleza puedan generar residuos, riesgos ambientales o requerir condiciones particulares de manejo.
26. Cumplir con las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables a las actividades que deba desarrollar durante la ejecución del contrato, particularmente aquellas relacionadas con cargue, transporte, descargue y manipulación de los bienes.
27. Atender oportunamente las observaciones y requerimientos formulados por el supervisor del contrato relacionados con las condiciones de calidad, cantidad, oportunidad y entrega de los bienes.
28. Entregar los soportes que permitan acreditar la recepción de los bienes, tales como remisiones, actas de entrega, facturas y demás documentos requeridos por la supervisión para efectos de verificación y seguimiento contractual.
29. Garantizar durante la ejecución contractual la disponibilidad y capacidad logística necesarias para atender las entregas requeridas por la Entidad, de acuerdo con el cronograma y las necesidades de ejecución del proyecto.
30. Cumplir las demás condiciones técnicas y de ejecución establecidas en el estudio previo, análisis del sector, anexo técnico, oferta presentada y contrato, siempre que sean compatibles entre sí y correspondan al objeto contractual.
31. Garantizar que todas las obras menores, montajes estructurales, cerramientos, instalaciones o adecuaciones físicas se ejecuten estrictamente según los diseños, dimensiones, y especificaciones técnicas definidas por CORPOCHIVOR.
32. Suministrar materiales de obra nuevos, de primera calidad y que cumplan con las normas técnicas colombianas (NTC) o reglamentos técnicos aplicables
33. Elaborar y presentar informes mensuales de seguimiento, que contemple ejecución técnica, jurídica, administrativa y financiera del proyecto, incluyendo el informe final de cierre del proyecto.

CONDICIONES OBLIGATORIAS GENERALES:

1. Los servicios deberán ser prestados en aquellas zonas priorizadas dentro de los municipios en jurisdicción de Distritos Regionales De Manejo Integrado DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, Boyacá previa aprobación de la interventoría y supervisión.
2. El proponente deberá presentar oferta total que integre todos los ítems con las características técnicas solicitadas y en las cantidades requeridas.
3. Permitir la adecuada vigilancia, seguimiento, supervisión, control de las actividades por parte del interventor.
4. Ejecutar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones técnicas, memorias de cantidades y demás documentos técnicos anexos al proceso, los cuales constituyen parte integral del contrato.
5. Garantizar que todos los materiales suministrados cumplan con las especificaciones técnicas exigidas y resulten adecuados para la correcta ejecución de la obra.
6. Sustituir, por su cuenta y riesgo, todos aquellos materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas o que presenten fallas o defectos de fábrica durante la ejecución del contrato o dentro del plazo de las garantías otorgadas. De no efectuarse el cambio en el tiempo establecido en el contrato, se procederá a la liquidación unilateral del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	47 de 95

7. Las especificaciones de los materiales definidas en las condiciones técnicas constituyen los mínimos requeridos para la ejecución del contrato. No obstante, podrán ser objeto de variación únicamente cuando dicha modificación obedezca a la mejora en la calidad del producto.
8. Garantizar la correcta puesta en funcionamiento de la obra, de conformidad con las especificaciones técnicas y documentos contractuales.
9. Mantener los precios establecidos en la oferta, así como las especificaciones técnicas requeridas por la Corporación.
10. Encontrarse al día en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal durante la ejecución del contrato.
11. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta presentada durante toda la vigencia del contrato.
12. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato sean impartidas por la Corporación y por la Interventoría del Contrato.
13. Presentar los informes sobre los insumos suministrados en medio físico y magnético, para efectos de poder certificar el cumplimiento del suministro a cabalidad.
14. Informar a la Corporación dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento de cualquier hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o adecuada entrega de los productos, en las instalaciones de CORPOCHIVOR o el lugar donde se designe por la Corporación.
15. Garantizar la disposición del recurso humano suficiente en número y en competencia para la ejecución del proyecto. Igualmente, que el personal a utilizar se encuentre debidamente uniformado e identificado.
16. Celebrar los contratos que considere necesarios para el cumplimiento del objeto del presente contrato, acorde al régimen legal.
17. Garantizar el pago al Sistema de Seguridad Social de las personas contratadas para la ejecución del contrato.
18. Contar con los demás recursos necesarios que no son mencionados en este documento y que sean necesarios para la ejecución del proyecto mencionado en el objeto del presente documento.
19. Al iniciar el contrato el contratista debe coordinar con el interventor y supervisor del contrato el cronograma para la realización de las obras.
20. El contratista debe generar mesas de trabajo para la presentación parcial de avances.
21. El contratista debe incurrir con todos los gastos que requiera la ejecución y cumplimiento de las actividades que permitan la correcta ejecución del proyecto.
22. Tomar evidencias al inicio y al final de la actividad con todas las medidas de seguridad necesarias con fin de evitar daños a la propiedad o a terceros durante el desarrollo del objeto contractual, dadas las recomendaciones del supervisor.
23. Garantizar la idoneidad y experiencia del equipo de trabajo vinculado para el desarrollo de eficiente de la ejecución del objeto contractual, cuando a ello haya lugar.
24. El contrato que se celebre en virtud del presente proceso de selección no podrá ser cedido a título alguno mientras no medie autorización expresa y escrita por parte de CORPOCHIVOR.
25. Todas aquellas obligaciones inherentes al Contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

Subcontratación inclusiva. Cuando para la ejecución del contrato resulte necesaria la subcontratación de bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión requerida para el desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá promover y priorizar, siempre que exista oferta disponible y condiciones técnicas, jurídicas y económicas que lo permitan, la contratación de personas naturales con discapacidad, así como de emprendimientos o empresas conformadas por personas con discapacidad, de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015. Para efectos de seguimiento y verificación, el contratista deberá informar al supervisor del

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	48 de 95

contrato las subcontrataciones efectuadas durante la ejecución contractual y, cuando aplique, aportar los soportes que acrediten el cumplimiento de esta condición especial de ejecución.

2.4. EQUIPOS BÁSICOS NECESARIOS

El contratista deberá disponer durante la ejecución del contrato de los equipos, herramientas, maquinaria, vehículos, instrumentos y demás elementos necesarios y suficientes para el adecuado desarrollo de las actividades previstas en el presente Anexo Técnico, de acuerdo con la naturaleza, alcance, localización y programación de cada intervención.

Los equipos utilizados deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y mantenimiento, cumplir con las especificaciones técnicas y disposiciones legales aplicables y contar, cuando corresponda, con los certificados, revisiones, permisos, seguros y demás documentos requeridos para su operación.

2.5. AUTORIZACIONES

No Aplica

2.6. LICENCIAS

No Aplica

2.7. PERMISOS

El contratista deberá gestionar y obtener, previamente al inicio de cada actividad y cuando resulte aplicable, las autorizaciones, permisos, consentimientos y demás documentos requeridos para el ingreso, intervención y ejecución de actividades en los predios, áreas o espacios donde se desarrollará el proyecto, los cuales deberán ser otorgados por los respectivos propietarios y/o poseedores, según corresponda.

2.8. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Según anexo de condiciones técnicas para aquellos casos en los que aplique.

2.9. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto, el contratista deberá tomar como referencia y dar cumplimiento a los documentos técnicos, estudios, metodologías, lineamientos, bases de datos, cartografía, formatos, protocolos y demás información técnica que sea suministrada o aprobada por la Entidad y que resulte aplicable a las actividades objeto del contrato.

El contratista será responsable de revisar, analizar y articular dicha información con las condiciones identificadas en campo, así como de informar oportunamente a la supervisión y/o interventoría sobre cualquier inconsistencia, insuficiencia de información o situación que pueda afectar el adecuado desarrollo de las actividades.

Cuando durante la ejecución se requiera elaborar, complementar o ajustar documentos técnicos para el cumplimiento del objeto contractual, estos deberán ser presentados para revisión y aprobación de la

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	49 de 95

supervisión y/o interventoría, según corresponda, previamente a su implementación cuando su naturaleza así lo requiera.

Todos los documentos, registros, bases de datos, cartografía y demás productos técnicos generados durante la ejecución deberán conservar la trazabilidad de la información, atender los formatos y lineamientos establecidos por la Entidad y ser entregados tanto en versión final como en sus archivos editables, cuando corresponda.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El valor estimado del contrato se determinó con base en el análisis del sector económico elaborado por la Entidad, el cual se anexa y forma parte integral del presente estudio previo. Dicho valor corresponde al Plan Operativo Anual (POA) del proyecto denominado: *“IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”*, financiado con recursos aprobados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Fondo de Compensación Ambiental (FCA). Así mismo, se tuvo en cuenta la metodología, los archivos y la documentación en medio físico y magnético generados en el marco de la operación del proyecto aprobado bajo el código BPIN No. 202600000016730.

PRESUPUESTO OFICIAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Objetivo 1. Mitigar la ampliación de la frontera de uso sostenible				
	Servicio de protección de ecosistemas (3202012)				
1.1	Implementar áreas sostenibles orientadas a la bioeconomía				
1.1.1	Fortalecer áreas con potencial en recursos naturales y culturales para la consolidación del turismo comunitario	Hectárea	12	\$5.017.335,29	\$30.104.011,74
1.1.2	Optimizar áreas de aprovechamiento sostenible de la flora para la elaboración de bioproductos	Hectárea	4	\$4.945.860,50	\$19.783.442,00
Subtotal Capítulo					\$49.887.453,74
IVA (19%)					\$9.478.616,21
Total Capítulo					\$59.366.070,00
	Servicio de protección de ecosistemas (3202012)				
1.2	Establecer áreas productivas sostenibles				
1.2.1	Implementar sistemas agroforestales	Hectárea	23	\$20.439.748,46	\$470.114.214,58
1.2.2	Implementar sistemas silvopastoriles	Hectárea	28	\$17.391.063,85	\$486.949.787,80
1.2.3	Implementar sistemas de huertos agroecológicos	Hectárea	45	\$7.290.373,08	\$328.066.788,60
Subtotal Capítulo					\$1.285.130.790,98
ADMINISTRACIÓN (22%)					\$282.728.774,02
IMPREVISTOS (5%)					\$64.256.539,55
UTILIDAD (3%)					\$38.553.923,73
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)					\$7.325.245,51
1.2.4	Desarrollar aprovechamiento sostenible de sistemas polinizadores	Hectárea	7	\$13.629.297,48	\$95.405.082,36
IVA (19%)					\$18.126.965,65
Total Capítulo					\$1.784.202.076,00
2	Objetivo 2. Incrementar el conocimiento de prácticas productivas sostenibles				
	Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (3202014)				

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	50 de 95

2.1	Desarrollar capacitaciones en prácticas productivas sostenibles				
2.1.1	Realizar talleres en buenas prácticas y uso de tecnologías sostenibles	Número	45	\$6.330.658,82	\$284.879.646,90
2.1.2	Generar intercambio Nacional de conocimiento a través de visitas a experiencias exitosas	Número	1	\$38.177.534,45	\$38.177.534,45
2.1.3	Generar intercambio Local de conocimiento en producción limpia y economía regenerativa.	Número	1	\$11.877.253,78	\$11.877.253,78
2.1.4	Implementar estrategia educativo-ambiental	Número	1	\$61.224.612,61	\$61.224.612,61
Subtotal Capítulo					\$396.159.047,74
IVA (19%)					\$75.270.219,07
Total, Capítulo					\$471.429.267,00
2.2	Aplicar conocimiento agroecológico y ancestral				
2.2.1	Realizar una feria local de productos del bosque	Número	1	\$66.440.279,83	\$66.440.279,83
Subtotal Capítulo					\$66.440.279,83
IVA (19%)					\$12.623.653,17
Total Capítulo					\$79.063.933,00
AJUSTA AL PESO ()					\$ 2,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					\$2.394.061.348,00

De acuerdo a lo anterior, el presupuesto disponible para el presente proceso de selección es de **DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$2.394.061.348,00) M/CTE.**

4. VARIABLES A CONSIDERAR EN EL VALOR DE LA PROPUESTA

LAS VARIABLES que se han tenido en cuenta a la hora de valorar el valor estimado del contrato en cuanto a las actividades y obras a desarrollar son los gastos que el Contratista deberá asumir derivados del contrato, así:

- INDUSTRIA Y COMERCIO: 7X1.000 o según el régimen tributario que corresponda.
- ESTAMPILLA PRO UPTC: 1% del valor neto del contrato o según el régimen tributario que corresponda.
- ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL: 0.5% del valor neto del contrato o según el régimen tributario que corresponda.
- RETENCION EN LA FUENTE: 2% o según el régimen tributario que corresponda.
- RETENCIÓN EN EL IVA: 15% del valor facturado.
- PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, en los términos consagrados en el Artículo 23 Decreto 1703 de 2002, Artículo 50 Ley 789 de 2002, Artículo 1 Ley 828 de 2003, Artículo. 23 Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y Decreto 723 de 2013.
- Garantías a favor de la entidad contratante.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Por tratarse de un proceso de selección de Obra, según las actividades específicas establecidas, cuyo contratista se seleccionará a través de la modalidad de Licitación Pública, en atención a lo consagrado en el Artículo 5º de la ley 1150 de 2007, Artículo 88 de la ley 1474 de 2011, Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto No. 1082 de 2015 y el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, los criterios o factores de selección del contratista que permitan seleccionar la oferta más favorable serán los que determine la oferta más ventajosa para la entidad como resultado de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	51 de 95

(a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.
2. Las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.
3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

La Entidad Estatal adjudicará al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido.

Previo a la aplicación de los factores de ponderación para seleccionar la oferta más favorable, la entidad estatal procederá a verificar los requisitos habilitantes, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas, para lo cual se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 1, artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con el objeto contractual requerido y atendiendo a las características puntuales del mismo, los requisitos habilitantes de la propuesta serán:

CAPACIDAD JURÍDICA: Se analizará que el proponente cumpla con los requisitos jurídicos o legales establecidos y se verificará que se haya anexado los documentos a la propuesta en legal forma.

EXPERIENCIA: Se verificará mediante la inscripción en el RUP.

CAPACIDAD FINANCIERA: Se verificará mediante el certificado de inscripción en el RUP de acuerdo a lo señalado en los pliegos.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: Se verificará mediante el certificado de inscripción en el RUP de acuerdo a lo señalado en los pliegos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El proponente debe cumplir las especificaciones técnicas mínimas requeridas.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	52 de 95

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

Se considerarán HABILITADAS aquellas propuestas que obtengan la calificación “HABILITADA” en todos los requisitos habilitantes establecidos en este pliego de condiciones, así:

REQUISITOS DE HABILITANTES

REQUISITO	RESULTADO
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITADA / NO HABILITADA
EXPERIENCIA	HABILITADA / NO HABILITADA
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITADA / NO HABILITADA
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	HABILITADA / NO HABILITADA

FACTORES TÉCNICOS

REQUISITO	RESULTADO
REQUISITOS TÉCNICOS	CUMPLE / NO CUMPLE

5.1. REQUISITOS HABILITANTES

5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

5.1.1.1. AUDIENCIA DE TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS.

El proponente deberá anexar certificación de asistencia a la audiencia de asignación y tipificación de riesgos prevista en el cronograma inicial del proceso, en caso de no asistir deberá manifestar en su propuesta bajo la gravedad de juramento que acoge la asignación y tipificación de los riesgos previstos en el pliego de condiciones definitivo.

5.1.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (ANEXO)

Carta de presentación de la oferta se debe diligenciar conforme al modelo suministrado, suscrita por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado (ver Anexo), debe ser firmada por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

5.1.1.3. CARTA DE ABONO DE LA PROPUESTA

Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, para el caso de los profesionales en ingeniería y la Ley 435 de 1998 para los profesionales en arquitectura las propuestas cuando contengan ofertas presentadas por personas jurídicas y cuyo representante legal no acredite título en la respectiva rama de la ingeniería requerida deberán, para que puedan considerarse válidas,

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	53 de 95

ser abonadas cuando menos, por un ingeniero o arquitecto, los cuales deberán estar inscritos y con tarjeta o matrícula profesional, adjuntando copia de la misma y su respectiva vigencia.

5.1.1.4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL (en caso de personas jurídicas)

El proponente tendrá que comprobar su existencia y representación legal, renovada al año 2026 mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre), el objeto social del proponente deberá incluir las actividades relacionadas con el objeto del presente proceso. La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de entrega de las propuestas, no será inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.

Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente.

5.1.1.5. CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL (en caso de personas naturales)

El proponente tendrá que comprobar su matrícula mercantil, renovada al año 2026 mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre), su actividad principal o actividades secundarias deberán estar relacionadas con el objeto del presente proceso.

5.1.1.6. HOJA DE VIDA EN FORMATO DE FUNCIÓN PÚBLICA CON TODOS LOS SOPORTES (en caso de personas naturales en ejercicio de profesiones liberales)

El proponente tendrá que comprobar a través de la presentación de diploma de pregrado, que es graduado de programas académicos que sean acordes con el objeto del proceso de contratación; así como adjuntar hoja de vida en formato de la función pública con los debidos soportes dentro de los cuales deberá adjuntar para demostrar la capacidad jurídica copia del diploma, tarjeta profesional (si aplica) y vigencia de la misma (si aplica).

5.1.1.7. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL RUP

La Corporación verificara con el Registro Único de Proponentes (RUP) el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1, 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto No. 1082 de 2015 y el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se debe contar con alguna de las siguientes clasificaciones, respecto a la firmeza del RUP la entidad al momento de evaluar los requisitos exigidos para habilitación de la propuesta tendrá en cuenta lo establecido y conceptuado por la agencia nacional Colombia compra eficiente.

CODIFICACIÓN DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SEGÚN LAS NACIONES UNIDAS - UNSPSC

El presente contrato se encuentra ubicado de conformidad a lo consagrado en el decreto 1082 de 2015, dentro del siguiente clasificador de bienes y servicios:

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	54 de 95

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
10151500	SEMILLAS Y PLÁNTULAS VEGETALES
10151700	SEMILLAS Y PLÁNTULAS DE HIERBA Y FORRAJE
10161500	ÁRBOLES Y ARBUSTOS
10171800	ACONDICIONADORES DE SUELOS
20101800	SISTEMAS MECANIZADOS DE SOPORTE EN TIERRA
30121900	MATERIALES PARA ESTABILIZACIÓN Y REFUERZO DE SUELOS
30152000	CERCADO
70111500	PLANTAS Y ÁRBOLES ORNAMENTALES
70131600	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70131700	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70141800	PLANTACION Y CULTIVO DE CULTIVOS
70151500	GESTIÓN DE CULTIVOS FORESTALES
70151800	SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
70151900	RECURSOS FORESTALES
70161700	ECOSISTEMAS
72141500	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
77101500	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77101600	PLANEACIÓN AMBIENTAL
77101700	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
77101800	AUDITORÍA AMBIENTAL
77102000	SERVICIOS DE REPORTE AMBIENTAL
77111500	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
77111600	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
77121600	CONTAMINACIÓN DEL SUELO
78101800	TRASPORTE DE CARGA POR CARRETERA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81151600	CARTOGRAFÍA
86101500	SERVICIOS DE ENTRENAMIENTO EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA Y OTROS RECURSOS NATURALES
94101500	ASOCIACIONES DE NEGOCIOS
94131700	ASOCIACIONES VERDES

NOTA 1: Las personas naturales y jurídicas deberán cumplir con la clasificación exigida. Los consorcios o uniones temporales deberán acreditar que entre todos sus integrantes cumplan con la clasificación exigida. No obstante, para las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, la Corporación no exigirá el Registro Único de Proponentes, según lo señalado por el Decreto 1464 de 2010.

NOTA 2: Respecto a la firmeza del RUP aportado por los proponentes o integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad al momento de evaluar los requisitos exigidos para habilitación de la propuesta tendrá en cuenta lo establecido y conceptuado por la agencia nacional Colombia compra.

5.1.1.8. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL PROPONENTE

El proponente tendrá que adjuntar a su propuesta el Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural y de la persona jurídica; en caso de

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	55 de 95

personas jurídicas se verificara el de la persona jurídica y el del representante Legal de la Persona jurídica, para el caso de consorcios o uniones temporales se verificara el de cada uno de las personas que integran el Consorcio o la Unión Temporal. (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre)

5.1.1.9. ANTECEDENTES FISCALES DEL PROPONENTE

El proponente tendrá que adjuntar a su propuesta el Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural y de la persona jurídica; en caso de personas jurídicas se verificara el de la persona jurídica y el del representante Legal de la Persona jurídica, para el caso de consorcios o uniones temporales se verificara el de cada uno de las personas que integran el Consorcio o la Unión Temporal. (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre)

5.1.1.10. ANTECEDENTES SISTEMA NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC

El proponente tendrá que adjuntar a su propuesta el Certificado de Antecedentes del sistema nacional de medidas correctivas RNMC en la cual conste que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no se encuentra vinculado en el sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, para el caso de consorcios o uniones temporales se verificara el de cada uno de las personas que integran el Consorcio o la Unión Temporal. (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre)

5.1.1.11. VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO JUDICIAL DE LA POLICÍA NACIONAL

En atención a lo consagrado en el Decreto 019 de 2012, para la verificación de requisitos habilitantes, la entidad procederá a ingresar a la página institucional de la respectiva entidad y verificará Certificado de Antecedentes Penales expedido por la Policía Nacional de la persona natural; En caso de personas jurídicas se verificara el del representante Legal de la Persona jurídica, para el caso de consorcios o uniones temporales se verificara el de cada uno de las personas que integran el Consorcio o la Unión Temporal. (Fecha de expedición no mayor a 30 días previos a la fecha de cierre)

5.1.1.12. CERTIFICADO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS.

En cumplimiento de la ley 1918 del 12/07/2018 “Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones” y su decreto reglamentario 753 del 30/04/2019 “por medio de la cual se reglamenta la ley 1918 de 2018” con observancia de las leyes 1581 de 17/10/2012 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos. El Representante legal de la persona jurídica, deberá adjuntar dicha certificación con fecha de expedición no mayor a 30 días de la fecha de cierre del presente proceso..

5.1.1.13. CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM, LEY 2097 DE 2021.

Según las estipulaciones contenidas en la Ley 2097 del año 2021, “Por medio de la cual se crea El Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones”,

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	56 de 95

específicamente en atención a las consecuencias contenidas en su artículo 6°, que acarrea la inscripción de las personas naturales que actúen en su propio nombre o en calidad de representantes legales de persona jurídica, en el REDAM. La persona natural o el Representante legal de la persona jurídica, deberá adjuntar dicha certificación con fecha vigente de verificación.

5.1.1.14. AUSENCIA DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES

Documento de declaración juramentada en que acredite ausencia de inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones para la presentación de la oferta y suscripción del contrato, CONFORME AL ANEXO; En esta declaración la persona jurídica certificará que ni la persona jurídica ni su representante legal están incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, de igual manera se certificara para el caso de personas naturales; Para el caso de consorcios o uniones Temporales el Representante Legal del Consorcio o de la unión Temporal aportara documento de Declaración juramentada en que conste que ninguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal se encuentra con inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones para la presentación de la oferta y suscripción del contrato.

5.1.1.15. CUMPLIMIENTO

Se evaluará de acuerdo con la información que registra en el registro único de proponentes, sobre las multas y / o sanciones que le hubieren sido impuestas, que no esté incurso en alguna de las siguientes situaciones según lo establecido en el artículo 90 de la ley 1474 de 2011:

- Haber sido objeto de imposición de 5 multas o más durante la ejecución de uno o varios contratos, durante una misma vigencia fiscal con una o varias Entidades Estatales.
- Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos 2 contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias Entidades Estatales.
- Haber sido objeto de imposición de 2 multas y 1 incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias Entidades Estatales.

El proponente que estuviere incurso en alguna de las causales anteriormente señaladas tendrá una inhabilidad por 3 años, contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento en el RUP, de acuerdo con la información remitida por las Entidades Estatales.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se procederá según los criterios anteriores, pero bastará con que uno de sus integrantes este incurso en alguna de las causales para que el Consorcio o la Unión Temporal también lo esté.

5.1.1.16. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA

Para Personas Naturales y de representantes legales de Asociaciones y/o Empresas. Para demostrar su capacidad jurídica las personas naturales adjuntaran fotocopia de su cédula de ciudadanía.

5.1.1.17. SITUACIÓN MILITAR

El proponente, cuando sea persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, así como los representantes e integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán acreditar que tienen definida su situación militar, cuando a ello haya lugar (hombres menores de cincuenta (50) años), de conformidad con la normatividad vigente.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	57 de 95

Para tal efecto, deberán aportar copia legible del documento que acredite el cumplimiento de esta obligación, tales como la libreta militar o la certificación expedida por la autoridad competente.

5.1.1.18. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA – CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, y con fundamento en el análisis del sector realizado, la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, ha definido condiciones habilitantes diferenciales orientadas a promover y facilitar la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) domiciliadas en Colombia, en el presente proceso de selección.

En desarrollo de lo anterior, se han incorporado criterios específicos que permiten establecer requisitos menos exigentes para las MiPymes, particularmente en lo relacionado con la constitución de la garantía de seriedad de la oferta, conforme se detalla a continuación:

5.1.1.18.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN CALIDAD DE MIPYME

Los proponentes que acrediten su condición de MiPyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, deberán constituir una garantía de seriedad de la oferta **equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia que cubra desde la fecha de presentación de la oferta y cinco meses más.**

La garantía deberá atender lo siguiente:

Asegurado / Beneficiario: Corporación Autónoma Regional de Chivor CORPOCHIVOR / quien presenta la propuesta

Tomador / Afianzado: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía tendrá que tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal la póliza se deberá expedir a nombre de sus integrantes como integrantes del consorcio o Unión Temporal.

La Corporación hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a dos coma cinco (2,5) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	58 de 95

La garantía de seriedad de las propuestas no aceptadas será devuelta dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de adjudicación del contrato previa solicitud de los mismos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 de 2015, las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de Seguro Contenido en una Póliza
- Patrimonio Autónomo
- Garantía Bancaria

Por razón de lo anterior, tendrá la facultad de escoger la clase de garantía que prestará dando cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto en mención que sean aplicables al caso concreto, para la clase de garantía que elija, y tomando en cuenta los que señale la Corporación al respecto.

Los originales de estos documentos deberán incluirse en el original de la oferta.

Nota: Tratándose de proponentes plurales, el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

5.1.1.18.2. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA PARA PROPONENTES QUE NO ACREDITEN CALIDAD DE MIPYME

Los proponentes que no acrediten su condición de MiPyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, deberán constituir una garantía de seriedad de la oferta **equivalente al veinte por ciento (20%) del presupuesto oficial, con una vigencia que cubra desde la fecha de presentación de la oferta y cinco meses más.**

La garantía deberá atender lo siguiente:

Asegurado / Beneficiario: Corporación Autónoma Regional de Chivor CORPOCHIVOR / quien presenta la propuesta

Tomador / Afianzado: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía tendrá que tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal la póliza se deberá expedir a nombre de sus integrantes como integrantes del consorcio o Unión Temporal.

La Corporación hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a dos coma cinco (2,5) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	59 de 95

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de las propuestas no aceptadas será devuelta dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de adjudicación del contrato previa solicitud de los mismos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 de 2015, las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de Seguro Contenido en una Póliza
- Patrimonio Autónomo
- Garantía Bancaria

Por razón de lo anterior, tendrá la facultad de escoger la clase de garantía que prestará dando cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto en mención que sean aplicables al caso concreto, para la clase de garantía que elija, y tomando en cuenta los que señale la Corporación al respecto.

Los originales de estos documentos deberán incluirse en el original de la oferta.

5.1.1.19. CUMPLIMIENTO ARTICULO 23 DECRETO 1703 DE 2002, ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002, ARTICULO 1 LEY 828 DE 2003, ARTICULO. 23 LEY 1150 DE 2007, LEY 1562 DE 2012 Y DECRETO 723 DE 2013

Acreditar con documentos que el oferente persona natural o jurídica o cada uno de los consorciados o Unidos Temporalmente se encuentran al día en los pagos del sistema de seguridad social integral en salud (Salud, Pensión, riesgos laborales) y Parafiscales, cuando corresponda. (Art 23 Decreto 1703 de 2002, Art 50 ley 789 de 2002, Art 1 ley 828 de 2003, Art. 23 ley 1150 de 2007, ley 1562 de 2012 y Decreto 723 de 2013).

- a) Para el caso de personas jurídicas se aplicara lo contemplado en el inciso tercero del artículo 50 de la ley 789 de 2002, el cual establece: “Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución”.
- b) Para el caso de personas naturales se acreditará este requisito mediante la presentación de la planilla integrada de liquidación de aportes debidamente pagada.
- c) Si se trata de un consorcio o unión temporal, se deberá allegar la certificación de cumplimiento de Pago al Sistema de Seguridad Social Integral y Aportes Parafiscales de cada uno de los miembros.

5.1.1.20. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO O NIT

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	60 de 95

Deberá presentarse con la propuesta fotocopia del Registro Único Tributario –RUT expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN -. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes, sin perjuicio de que saliendo favorecidos, de acuerdo con la normatividad vigente, deban obtener RUT a nombre de la forma asociativa. Lo anterior conforme el artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto, y el Decreto 2788 del 31 de agosto de 2004.

5.1.1.21. DOCUMENTO DE DECLARACIÓN JURAMENTADA EN QUE CONSTE QUE NO SE ENCUENTRA INCLUIDO EN EL REGISTRO NACIONAL DE OBRAS INCONCLUSAS DE QUE TRATA LA LEY 2020 DE 2020.

5.1.1.22. CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

De acuerdo con el modelo anexo, y elaborado de conformidad con lo estipulado.

5.1.1.23. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

El proponente debe seguir la metodología establecida en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública expedida por Colombia Compra Eficiente, adelantando por su cuenta y adjuntando a la propuesta los documentos que exigen y que se obtienen de la aplicación de cada uno de los lineamientos del mencionado guía.

Con base en la información solicitada y siguiendo lo establecido en la mencionada guía, el oferente debe adjuntar a su propuesta el “reporte – cálculo de la Capacidad residual del Proponente”, que se obtiene de la utilización de la aplicación en Excel llamada “Capacidad Residual”, la cual puede ser descargada en www.colombiacompra.gov.co.

Para efectos del cálculo de la capacidad residual del proceso de contratación se debe tener en cuenta lo siguiente:

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del Proceso de Contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado — Anticipo

FORMA DE PAGO
La Entidad ha determinado que la ejecución y pago del contrato se efectuará bajo el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, atendiendo la naturaleza mixta del objeto contractual y la diversidad de actividades, suministros, incentivos y obras que lo integran. Este sistema permite definir y valorar cada uno de los componentes de acuerdo con sus respectivas unidades de medida, cantidades estimadas, especificaciones técnicas y precios unitarios; facilita la comparación objetiva de las ofertas económicas; y permite efectuar un adecuado seguimiento y control técnico, administrativo y financiero de la ejecución contractual. En consecuencia, los pagos se realizarán con base en las cantidades efectivamente ejecutadas, suministradas, entregadas o recibidas a satisfacción, según la naturaleza de cada ítem, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión y/o interventoría, según corresponda, y de

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	61 de 95

conformidad con los precios unitarios ofertados y aceptados, las especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.

En este orden de ideas, la corporación pagará el contrato bajo el sistema de precios unitarios fijos sin reajuste, de la siguiente manera:

1. Anticipo

La Entidad entregará al Contratista, a título de anticipo, una suma equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del contrato, destinada exclusivamente a financiar las actividades necesarias para su adecuada ejecución, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo previamente aprobado por la Entidad.

El desembolso del anticipo estará condicionado al cumplimiento de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato, la constitución y aprobación de las garantías exigidas, incluida la correspondiente al buen manejo y correcta inversión del anticipo, la presentación y aprobación del Plan de Inversión del Anticipo y el cumplimiento de los demás requisitos establecidos en los documentos del proceso y el contrato.

Los recursos entregados a título de anticipo serán manejados mediante fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, de conformidad con la normativa aplicable, y deberán destinarse exclusivamente a la ejecución del contrato conforme con el Plan de Inversión aprobado. Los costos asociados a la constitución y administración del mecanismo fiduciario estarán a cargo del Contratista.

El manejo e inversión de estos recursos estará sujeto al seguimiento y control de CORPOCHIVOR y de la supervisión y/o interventoría del contrato, según corresponda.

2. Pagos parciales

La Entidad efectuará pagos parciales mediante cortes de ejecución, de acuerdo con el valor de las cantidades efectivamente ejecutadas, suministradas o entregadas y de los productos elaborados, aprobados y recibidos a satisfacción, según corresponda a cada uno de los ítems que conforman el presupuesto contractual, hasta alcanzar el NOVENTA POR CIENTO (90 %) del valor total del contrato, incluido el valor amortizado del anticipo.

Para cada corte, el Contratista deberá presentar los informes, productos, actas, registros, soportes de entrega, evidencias de ejecución y demás documentos que correspondan de acuerdo con la naturaleza de los ítems objeto de cobro. Una vez verificada su ejecución y recibido a satisfacción el respectivo corte, se suscribirá el Acta de Recibo Parcial, la cual constituirá uno de los soportes para la tramitación del pago.

3. Amortización del anticipo

El valor entregado a título de anticipo, equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del valor total del contrato, será amortizado proporcionalmente con cargo a los pagos parciales, de manera que se encuentre totalmente amortizado cuando la ejecución acumulada alcance el NOVENTA POR CIENTO (90 %) del valor total del contrato, previo al pago final correspondiente al diez por ciento (10 %) restante.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	62 de 95

En ningún caso la amortización acumulada podrá superar el valor efectivamente desembolsado como anticipo. En el último pago parcial sujeto a amortización se efectuará el ajuste que resulte necesario, con el fin de garantizar que el anticipo quede amortizado en su totalidad antes de efectuar el pago final correspondiente al diez por ciento (10 %) del valor del contrato.

El Contratista podrá efectuar amortizaciones anticipadas o por valores superiores dispuestos en el presente artículo, previa aceptación de la Interventoría, sin que ello genere reconocimiento económico adicional alguno para la Entidad.

4. Pago final

El DIEZ POR CIENTO (10 %) restante del valor del contrato será pagado una vez se haya ejecutado y recibido a satisfacción la totalidad del objeto contractual, previa suscripción del Acta de Recibo Final, verificación del cumplimiento integral de las obligaciones a cargo del Contratista, entrega y aprobación de la totalidad de los productos, documentos, archivos, bases de datos, soportes y demás información generada durante la ejecución, y cumplimiento de los requisitos establecidos para el pago final.

El pago final no exime al Contratista del cumplimiento de las obligaciones que por su naturaleza subsistan con posterioridad a la terminación del contrato, ni de las actuaciones y obligaciones correspondientes a su liquidación.

5. Requisitos para los pagos

Para la tramitación de cada pago, el Contratista deberá presentar, según corresponda, el Acta de Recibo Parcial o Final debidamente suscrita; los informes, productos y soportes de las actividades, cantidades ejecutadas, suministros, incentivos, obras y demás componentes objeto del respectivo cobro; la factura electrónica de venta o documento equivalente, cuando corresponda; así como los demás documentos establecidos en el contrato para acreditar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes al periodo objeto de pago.

Adicionalmente, deberá acreditarse el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- a. Contratista persona jurídica. Cuando el Contratista sea persona jurídica, deberá presentar certificación suscrita por el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, mediante la cual se acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables.
- b. Contratista persona natural. Cuando el Contratista sea persona natural, deberá acreditar para la tramitación de cada pago el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral, mediante los soportes correspondientes al periodo objeto de cobro o a través de los mecanismos de consulta y verificación legalmente dispuestos para tal efecto.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	63 de 95

Cuando resulte legalmente procedente, podrán aportarse los soportes de pago generados a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA.

Cuando la persona natural tenga trabajadores dependientes a su cargo, deberá acreditar igualmente el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar que legalmente correspondan respecto de dichos trabajadores. Cuando no se encuentre obligada al pago de alguno de estos aportes, deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento, cuando resulte procedente, sin perjuicio de las facultades de verificación de la Entidad.

- c. Personal dispuesto para la ejecución del contrato. Independientemente de la naturaleza jurídica del Contratista, este deberá garantizar que todo el personal dispuesto para la ejecución del contrato se encuentre debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral y que se efectúen oportunamente los aportes que correspondan de acuerdo con la modalidad de vinculación y la normativa vigente.

Respecto del personal vinculado mediante contrato de trabajo, el Contratista será responsable del cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales que legalmente le correspondan en calidad de empleador. Para el personal vinculado mediante contratos de prestación de servicios u otras modalidades legalmente permitidas, deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones de afiliación y cotización que correspondan a cada persona de conformidad con la normativa aplicable.

La Entidad, a través de la supervisión y/o interventoría, podrá efectuar las verificaciones necesarias para constatar el cumplimiento de estas obligaciones y solicitar los soportes legalmente procedentes, particularmente respecto del personal que intervenga en las actividades de campo, restauración y/o reforestación, obras de aislamiento o cerramiento y demás actividades que impliquen la ejecución material del contrato.

El término establecido para efectuar cada pago se contará a partir de la radicación completa, correcta y conforme de la documentación exigida y del cumplimiento de las condiciones previstas para su procedencia. Las demoras ocasionadas por la presentación incompleta, inconsistente o incorrecta de los documentos a cargo del Contratista no serán imputables a CORPOCHIVOR.

6. Deducciones, retenciones y cruce de cuentas

Los pagos estarán sujetos a las retenciones, impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás deducciones que resulten legalmente aplicables.

Cuando existan obligaciones claras, expresas y exigibles a cargo del Contratista y a favor de CORPOCHIVOR que, de conformidad con la ley y las condiciones contractuales, puedan ser objeto de compensación o cruce de cuentas, la Entidad podrá efectuar las deducciones correspondientes sobre los valores pendientes de pago, previa verificación de su procedencia.

5.1.1.23.1. VERIFICACIÓN CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD

El proponente deberá allegar la siguiente información:

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	64 de 95

1. La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
2. La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
3. El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.
4. La entidad seguirá la metodología establecida en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública expedida por Colombia Compra Eficiente, adelantando por su cuenta y adjuntando a la propuesta los documentos que exigen y que se obtienen de la aplicación de cada uno de los lineamientos del mencionado guía.
5. Con base en la información solicitada en los numerales anteriores la entidad utilizara la aplicación en Excel llamada “Capacidad Residual”, la cual puede ser descargada en www.colombiacompra.gov.co, para verificar el contenido de la certificación aportada por el oferente en el numeral 5.1.1.22.

Nota 1: En caso de proponentes plurales se aplicará lo establecido en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública.

Nota 2: En caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia o proponentes plurales integrados por empresas extranjeras sin sucursal en Colombia se aplicará lo establecido en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública.

5.1.1.24. AUTORIZACIONES

El contratista, previa la intervención de cada uno de los predios a beneficiar, avalados por la interventoría y la corporación, deberá contar con permiso por escrito para ingreso e intervención de los propietarios y/o poseedores de los predios.

5.1.1.25. LICENCIAS

No aplica.

5.1.1.26. PERMISOS

El contratista, previa la intervención de cada uno de los predios a beneficiar, avalados por la interventoría y la corporación, deberá contar con permiso por escrito para ingreso e intervención de los propietarios y/o poseedores de los predios.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	65 de 95

5.1.1.27. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Debidamente diligenciado y aportado.

5.1.2. EXPERIENCIA GENERAL

El Oferente deberá acreditar, a través del Registro Único de Proponentes, la ejecución de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuya sumatoria de los valores finales sea igual o superior a 1.368 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). Los contratos acreditados deberán encontrarse registrados en el RUP y, en conjunto, deberán estar clasificados en los siguientes códigos UNSPSC:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72141500	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
77101500	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77101600	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81151600	CARTOGRAFÍA

NOTA 1: El Proponente debe acreditar esta experiencia con los contratos certificados como experiencia en el Registro Único de Proponentes, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales.

NOTA 2: Cuando un Proponente haya adquirido experiencia en un contrato en calidad de integrante de un Proponente plural (consorcio o unión temporal), la experiencia derivada de dicho contrato se reconocerá en proporción al porcentaje de participación que haya tenido en la ejecución del mismo.

NOTA 3: Si el Proponente es plural, su experiencia corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes.

NOTA 4: Para efectos de la verificación y validación de la experiencia habilitante, el oferente deberá diligenciar y adjuntar el formato “Anexo - EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE”, en el cual deberá relacionar de manera expresa y detallada los contratos que pretende hacer valer como soporte de su experiencia, los cuales deberán corresponder con la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

5.1.2.1. REQUISITOS DE EXPERIENCIA ADICIONALES

Según lo establecido en la ley 1150 de 2007 artículo 6 numeral 6.1 inciso tercero, Decreto 019 de 2012 artículo 221 y Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, de acuerdo a las características del objeto a contratar, se requiere la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro Único de Proponentes, por lo cual la entidad considera necesaria la acreditación de los siguientes requisitos adicionales en cuanto a la experiencia del proponente los cuales son adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato y su valor.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	66 de 95

5.1.2.1.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA

El Oferente deberá acreditar, la ejecución de dos (2) contratos con entidades públicas o privadas, distintos a los presentados como experiencia general, que hayan tenido por objeto la adquisición de bienes, obras y servicios en proyectos de implementación de estrategias de economía regenerativa y biodiversidad, cuya sumatoria de valores sea equivalente, como mínimo, a 547 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV). Los contratos acreditados deberán encontrarse registrados en el RUP y, de manera individual cada uno, deberán estar clasificados en los siguientes códigos UNSPSC:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
10151500	SEMILLAS Y PLÁNTULAS VEGETALES
10151700	SEMILLAS Y PLÁNTULAS DE HIERBA Y FORRAJE
10161500	ÁRBOLES Y ARBUSTOS
10171800	ACONDICIONADORES DE SUELOS
20101800	SISTEMAS MECANIZADOS DE SOPORTE EN TIERRA
30121900	MATERIALES PARA ESTABILIZACIÓN Y REFUERZO DE SUELOS
30152000	CERCADO
70111500	PLANTAS Y ÁRBOLES ORNAMENTALES
70131600	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70131700	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70141800	PLANTACION Y CULTIVO DE CULTIVOS
70151500	GESTIÓN DE CULTIVOS FORESTALES
70151800	SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
70151900	RECURSOS FORESTALES
70161700	ECOSISTEMAS
72141500	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
77101500	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77101600	PLANEACIÓN AMBIENTAL
77101700	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
77101800	AUDITORÍA AMBIENTAL
77102000	SERVICIOS DE REPORTE AMBIENTAL
77111500	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
77111600	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
77121600	CONTAMINACIÓN DEL SUELO
78101800	TRASPORTE DE CARGA POR CARRETERA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81151600	CARTOGRAFÍA
86101500	SERVICIOS DE ENTRENAMIENTO EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA Y OTROS RECURSOS NATURALES
94101500	ASOCIACIONES DE NEGOCIOS
94131700	ASOCIACIONES VERDES

El Proponente debe acreditar esta experiencia con dos (2) contratos certificados como experiencia en el registro único de proponentes, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	67 de 95

tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes, de acuerdo con los parámetros establecidos en el presente numeral.

De los contratos aportados para acreditar la experiencia específica:

1. Uno (1) deberá haber tenido dentro de su alcance o desarrollo la ejecución de las siguientes actividades:

- Haber prestado servicios de capacitación dentro de proyectos de implementación de estrategias de economía regenerativa.
- Haber contado durante su ejecución con personal profesional para el desarrollo de las actividades de capacitación.
- Haber suministrado insumos para sistemas apícolas.
- Haber suministrado insumos para huertas.
- Haber suministrado insumos para sistemas hidropónicos.

2. El otro contrato deberá haber tenido dentro de su alcance o desarrollo:

Ejecución de obras civiles para la implementación de estrategias de economía regenerativa.

NOTA 1: Para acreditar esta experiencia, el oferente deberá presentar certificación de ejecución contractual en la que se relacione la entidad contratante, valor del contrato, objeto del contrato, plazo, fecha de inicio y fecha de terminación o liquidación.

NOTA 2: En caso de no presentar certificación, el oferente deberá presentar copia del acta de recibo o acta de liquidación.

NOTA 3: Cuando un Proponente haya adquirido experiencia en un contrato en calidad de integrante de un Proponente plural (consorcio o unión temporal), la experiencia derivada de dicho contrato se reconocerá en proporción al porcentaje de participación que haya tenido en la ejecución del mismo.

NOTA 4: Si el Proponente es plural, su experiencia corresponderá a la sumatoria de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes.

NOTA 5: Para efectos de la verificación y validación de la experiencia, el oferente deberá diligenciar y adjuntar el formato “Anexo - EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE”, en el cual deberá relacionar de manera expresa y detallada los contratos que pretende hacer valer como soporte de su experiencia, los cuales deberán corresponder con la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

NOTA 6: De conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.4.2.7.3 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, para efectos de promover la participación de personas con discapacidad, emprendimientos y empresas de mujeres, se permitirá que los interesados que acrediten las condiciones previstas en las citadas disposiciones demuestren el cumplimiento de la experiencia requerida mediante la acreditación de contratos que comprendan como mínimo quince (15) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) exigidos por la Entidad para acreditar la experiencia.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	68 de 95

Lo anterior, en aplicación de las medidas de promoción y participación previstas en la normativa vigente, sin que ello implique modificar las condiciones técnicas, económicas o de experiencia mínima establecidas para el proceso, sino establecer una condición diferencial de acreditación de la experiencia para los sujetos destinatarios de dichas medidas.

5.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA

El Proponente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores, con base en la información registrada en el RUP.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 1,82
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0,63
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 1,97 o indeterminado

Nota 1: Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

Nota 2: La información financiera será tomada del Registro Único de Proponentes y este deberá estar ACTUALIZADO Y/O RENOVADO Y/O MODIFICADO en el año 2026, es decir con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025, siempre y cuando se encuentre en firme.

5.1.3.1. Documentos de los Estados Financieros

La información financiera será tomada del Registro Único de Proponentes y este deberá estar ACTUALIZADO Y/O RENOVADO Y/O MODIFICADO en el año 2026, siempre y cuando se encuentre en firme.

5.1.3.2. Información financiera para Proponentes extranjeros:

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- i. Balance general
- ii. Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

5.1.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El Proponente deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el RUP.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,04
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual a 0,02

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	69 de 95

Nota 1: Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

Nota 2: La información financiera será tomada del Registro Único de Proponentes y este deberá estar ACTUALIZADO Y/O RENOVADO Y/O MODIFICADO en el año 2026, es decir con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025, siempre y cuando se encuentre en firme.

5.1.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se requiere que el Proponente cumpla con las especificaciones técnicas contempladas en los estudios previos y pliego de condiciones.

5.1.5.1. PROPUESTA TECNICA

Para todos los lotes, el proponente deberá expresar dentro de su propuesta en una carta debidamente firmada que se compromete a cumplir con todas las actividades y prestar los servicios en los términos exigidos en el anexo técnico del presente proceso.

En la presente contratación no se aceptan propuestas alternativas.

5.2. PROPUESTA ECONÓMICA

El oferente deberá presentar oferta para la totalidad de los ítems establecidos en el formato denominado “Propuesta Económica”, indicando los precios unitarios y valores totales correspondientes a cada uno de los ítems allí relacionados, incluidos aquellos definidos como suma global.

El oferente deberá considerar, en cada uno de los ítems que conforman la oferta económica, las especificaciones técnicas establecidas, el alcance previsto dentro del proyecto y todas las variables que incidan en la formulación y determinación del precio ofertado.

Las propuestas se verificarán aritméticamente, corrigiendo los errores que puedan presentarse en la lista de cantidades de actividades, precios unitarios y valor total de la propuesta. El valor corregido será utilizado exclusivamente para verificar que la propuesta no exceda el presupuesto oficial, que incluya la totalidad de las actividades requeridas y que resulte consistente con el alcance técnico ofertado.

En ningún caso el precio será objeto de asignación de puntaje ni constituirá factor de escogencia del consultor.

Al diligenciar el formato de propuesta económica, el proponente no podrá modificar, eliminar, adicionar o alterar los ítems, unidades o cantidades establecidas por la entidad. La omisión del valor unitario o total de un ítem dará lugar al rechazo de la propuesta, por cuanto se entenderá que el ítem no fue ofertado.

5.2.1. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El proponente deberá presentar, junto con su propuesta económica, los análisis de precios unitarios (APU) correspondientes a los ítems que, de acuerdo con el formulario de cantidades y presupuesto

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	70 de 95

oficial, sean susceptibles de desagregación mediante este mecanismo. Los APU deberán presentarse ajustados al peso y contener, como mínimo, la totalidad de los componentes y costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de las actividades a las que correspondan.

Los análisis de precios unitarios podrán presentarse en formatos diferentes a los suministrados por la CORPORACIÓN, siempre que contengan la totalidad de la información requerida en los formatos establecidos por la Entidad.

Los precios unitarios deberán comprender todos los costos necesarios para la adecuada y oportuna ejecución de las actividades contratadas, incluyendo, cuando resulte aplicable, materiales, mano de obra, prestaciones sociales, equipos, herramientas, transporte, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos, imprevistos, utilidad y demás costos directos e indirectos asociados al cumplimiento del objeto contractual.

En consecuencia, el proponente deberá efectuar sus cálculos y determinar sus precios teniendo en cuenta la totalidad de los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, de manera que la omisión de cualquier componente o costo en el respectivo análisis no dará lugar a reclamaciones, reajustes o reconocimientos adicionales por parte de la CORPORACIÓN, salvo las situaciones expresamente previstas en el contrato y en la normativa aplicable.

Tanto los precios unitarios como el valor total de la propuesta deberán expresarse a precios del año 2026 y ajustarse al peso colombiano.

Cuando corresponda, los valores se aproximarán al peso de la siguiente manera: si la fracción decimal es igual o superior a cinco (5), se aproximará por exceso al peso siguiente; si es inferior a cinco (5), se aproximará por defecto al peso inmediatamente anterior. En caso de que el proponente no efectúe dicho ajuste, la CORPORACIÓN realizará la aproximación correspondiente para efectos de evaluación, de conformidad con las reglas establecidas en el proceso de selección.

Cuando el proponente no consigne valor alguno para un ítem que deba ser ofertado, se entenderá que dicho ítem no fue ofrecido.

5.2.2. DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U

El oferente deberá calcular los costos indirectos en que incurrirá para la ejecución del proyecto. Además, deberá discriminar en su análisis los impuestos locales, gastos de legalización, pólizas y demás gastos administrativos que deberá sufragar en caso de resultar beneficiado con la adjudicación del presente proceso, así como los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos para la ejecución del trabajo y la utilidad esperada.

Estos costos indirectos calculados como porcentaje de los costos directos prevalecerán para todo efecto, en el evento de presentarse diferentes valores consignados en los distintos documentos de la oferta.

Cualquier omisión o inconsistencia en el Análisis de los costos de administración, Imprevistos y Utilidades que presente el proponente, hará que el valor de la propuesta se modifique.

5.2.3. CRONOGRAMA DE TRABAJO EN FUNCIÓN DEL PLAZO ESPECIFICADO

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	71 de 95

El proponente deberá presentar dentro de su oferta técnica el programa de trabajo, el cual deberá tener en cuenta el plazo de ejecución, las condiciones climáticas en la región, la topografía, las características físicas del terreno y de los accesos, la localización y las condiciones de explotación de las potenciales fuentes de materiales y las probables limitaciones del progreso de explanación, atribuible al transporte de los materiales de excavación y construcción de los trabajos materia de este proceso y presentar el diagrama de barras de GANTT y de acuerdo a las actividades enunciadas en el anexo Lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta y a sus valores y rendimientos ofrecidos; debe contener la indicación de la actividad semanal, la cantidad de obra a ejecutar, el valor de las mismas y las sumas acumuladas indicando las cantidades a ejecutar en cada ítem.

El programa de trabajo propuesto deberá ejecutarse en la forma como se hubiere presentado en la propuesta y solo podrá ser modificado previa justificación evaluada por la oficina de Contratación y/o el Interventor designado. Dada la magnitud del componente de obra pública del presente proceso, el proponente deberá presentar adicionalmente una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), el diagrama de Gantt con la ruta crítica identificada, y el flujo de caja o de inversión del proyecto, como instrumentos de planificación, seguimiento y control de los recursos de obra.

El incumplimiento del programa de trabajo e inversiones acarreará la imposición de multas por parte de la Corporación.

La propuesta presentada se considera válida hasta TRES (3) meses después de su presentación.

Igualmente, con la presentación de la Propuesta, está afirmando que conoce y acepta todas las condiciones y características de las mismas.

El régimen pluviométrico del área se define a partir de la información recopilada en las estaciones hidrometeoro lógicas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales «IDEAM».

El CONTRATISTA debe averiguar el régimen de lluvias en la región, en especial en el área de trabajo, el cual adjuntará a la propuesta y deberá ser concordante con el programa de trabajo y avance de obra propuesto.

6.7.8. ANÁLISIS DEL FACTOR DE PRESTACIONES SOCIALES

En el análisis de prestaciones sociales se consigna todos pagos de seguridad social y aportes parafiscales que tienen los trabajadores durante la ejecución de los trabajos, este análisis es de carácter obligatorio y de él se obtendrán el factor multiplicador a ser aplicado en el pago de jornales para amparar estas obligaciones.

Para el presente contrato, se establece un factor multiplicador de 2,10, determinado a partir de la estructura de costos necesaria para garantizar la adecuada ejecución, seguimiento, control técnico, administrativo y financiero del proyecto. De acuerdo con la estructura presupuestal presentada, por cada \$1,00 correspondiente a salarios del personal facturable, se requiere una apropiación total aproximada de \$2,10, equivalente al 210 % del costo salarial base.

Este resultado se obtiene de la siguiente estructura:

- 160,29 %: salarios, prestaciones sociales, seguridad social, parafiscales, ARL y dotación.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	72 de 95

- 2,78 %: gastos directos de operación, correspondientes principalmente a oficina y servicios públicos.
- 5,00 %: gastos generales y administrativos, incluyendo asesoría legal y contable, personal administrativo, mantenimiento, papelería, gastos financieros, hardware, software y licencias.
- 22,87 %: costos directos no reembolsables, asociados a pólizas, retenciones y demás costos contemplados en la estructura.
- 19,09 %: honorarios, utilidad del consultor y cobertura de costos no previstos.

En consecuencia, la sumatoria de estos componentes representa el 210 % del salario base, equivalente al factor multiplicador 2,10.

6.7.9. RELACIÓN DE EQUIPO OFRECIDO

El Contratista debe garantizar que contará con el equipo y/o herramienta menor, suficiente y adecuada para atender el desarrollo normal de la obra en el plazo propuesto. Todos los vehículos y equipos deben estar en óptimas condiciones de operación durante el transcurso de la obra.

A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo indicado en el mismo Anexo.

Los costos generados por la utilización y disponibilidad del equipo necesario, de acuerdo con la programación que presente el Contratista y aprobada por el Supervisor de entidad contratante, deben estar incluidos dentro de los valores unitarios en la propuesta. La CORPORACIÓN no reconocerá costos adicionales por uso, disponibilidad o cualquier otro concepto.

5.3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Por tratarse de un proceso para la adquisición de obras y servicios, cuyo contratista se seleccionará a través de la modalidad de Licitación Pública, en atención a lo consagrado en el Artículo 5° de la ley 1150 de 2007, Artículo 88 de la ley 1474 de 2011, Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto No. 1082 de 2015 y Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, los criterios o factores de selección del contratista que permitan seleccionar la oferta más favorable serán los que determine la oferta más ventajosa para la entidad como resultado de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

(a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. Si la Entidad Estatal decide determinar la oferta de acuerdo con el literal (b) anterior debe señalar en los pliegos de condiciones:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.
2. Las condiciones técnicas adicionales que representen ventajas de calidad o de funcionamiento, tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.
3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	73 de 95

sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

La Entidad Estatal adjudicara al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido.

La Corporación debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

En la evaluación de las Ofertas La Corporación realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 4.

Tabla 4: puntaje por criterios de evaluación

DESCRIPCIÓN		CALIFICACIÓN
A	FACTOR ECONÓMICO	18.5 PUNTOS
1	PROPUESTA ECONÓMICA	18.5 PUNTOS
B	FACTOR TÉCNICO	69 PUNTOS
1	SERVICIOS DE REFORESTACION ADICIONALES	10 PUNTOS
2	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	9 PUNTOS
3	FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL DEL PERSONAL REQUERIDO	48 PUNTOS
4	OFRECIMIENTO ADICIONAL PROFESIONAL SST	2 PUNTOS
C	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
D	EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2 PUNTOS
E	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25 PUNTOS
F	MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA	0,25 PUNTOS
TOTAL, PUNTAJE A OTORGAR		100 PUNTOS

A. FACTOR ECONÓMICO

La oferta económica tiene un puntaje de hasta dieciocho coma cinco (18.5) puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

1. PROPUESTA ECONÓMICA (18.5 PUNTOS)

Constituye la propuesta económica para la presente Licitación Pública, la relación detallada de precios unitarios y valores totales, los cuales deberán ser expresados en pesos colombianos.

En el sobre **2 de la propuesta** económica el proponente deberá incluir además los siguientes documentos:

La Corporación a partir del valor de las Ofertas asigna un máximo de dieciocho coma cinco (18.5) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla 5 - Métodos de evaluación de la oferta económica

Métodos

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	74 de 95

Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 6 - Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

(i). Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{Xi}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

Xi = Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} \left[18.5 \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}} \right) \right) \right] & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ (18.5) \times \left(1 - 2 \left(\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}} \right) \right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.

Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	75 de 95

(i). Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta

V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta

$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} (18.5) \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ (18.5) \times \left(1 - 2 \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(i). Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 7- Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	76 de 95

7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.

PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} [18.5] \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [18.5] \times \left(1 - 2 \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(i). Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método La Corporación procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

{

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	77 de 95

$$\text{Puntaje } i = \frac{(18.5) \times (V_{\text{Min}})}{V_i}$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

B. FACTOR TÉCNICO

1. SERVICIOS ADICIONALES DE REFORESTACION (10 PUNTOS)

PONDERACIÓN ELEMENTOS DE CALIDAD – BIENES O SERVICIOS ADICIONALES	
CRITERIO	PUNTAJE
Actividad de reforestación	10

Consiste en establecer la Oferta que ofrezca mayor cantidad de árboles a sembrar y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de mayor cantidad de árboles a sembrar, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para la aplicación de este método la entidad procederá a determinar la oferta de mayor cantidad de árboles a sembrar y se procederá a la ponderación de cada oferente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje Oferta } (i) = \frac{(10) \times (CO)}{MCO}$$

Donde,

MCO= Mayor cantidad ofrecida en las ofertas recibidas.

CO = Cantidad ofrecida por la oferente a evaluar

i = Número de oferta.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Para el otorgamiento de este puntaje es necesario hacer las siguientes precisiones:

- La corporación aportará el material vegetal y fertilizantes para el desarrollo de las actividades propuestas, los cuales se deberán recoger en los viveros operados por la entidad ubicados en los Municipios de Macanal y Ramiriquí, para lo cual el oferente deberá indicar en su propuesta la

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	78 de 95

cantidad de árboles a sembrar, las especies a utilizar y comprometerse por escrito a asumir los costos de cargue, descargue y transporte que se requieran.

- El oferente deberá garantizar como servicio adicional el transporte de los árboles e insumos, cargue, descargue, mano de obra y herramientas necesarias para cumplir con el ofrecimiento, para lo cual deberá indicar el o los predios en los cuales se realizará la siembra ofrecida, la cantidad de árboles a sembrar, adjuntando certificado de tradición y libertad del predio, fotocopia de cedula del propietario y autorización suscrita por el mismo en la cual exprese claramente el área del mismo que destinará para la siembra de los árboles.
- Se deberá adjuntar georreferenciación y registro fotográfico de las áreas a reforestar.
- Deberá adjuntar con la propuesta el diseño de la reforestación que realizara indicando la forma como realizará la siembra y la distancia entre cada árbol, con el fin de verificar que en el área de terreno propuesta sea posible realizar la siembra ofrecida.
- Deberá ofrecer con su propuesta hoja de vida con los respectivos soportes de un profesional que dirija o coordine la reforestación a realizar el cual deberá ser profesional en Ingeniería Forestal o afines con experiencia en mínimo cuatro (4) contratos de reforestación.
- La propuesta presentada junto con todos sus anexos y soportes será verificada por la corporación a fin de establecer la coherencia de la misma y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normatividad referente a reforestaciones.

2. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (9 PUNTOS)

CRITERIO	PUNTAJE
Se otorgará puntaje adicional al proponente que acredite la ejecución de un (1) contrato adicional, distinto de los aportados para acreditar los requisitos habilitantes de experiencia general y específica establecidos en el presente pliego de condiciones, cuyo objeto haya sido la realización de suministro de bienes.	3
Se otorgará puntaje adicional al proponente que acredite la ejecución de dos (2) contratos adicionales, distintos de los aportados para acreditar los requisitos habilitantes de experiencia general y específica establecidos en el presente pliego de condiciones, cuyo objeto haya sido la realización de suministro de bienes.	6
Se otorgará puntaje adicional al proponente que acredite la ejecución de tres (3) contratos adicionales, distintos de los aportados para acreditar los requisitos habilitantes de experiencia general y específica establecidos en el presente pliego de condiciones, cuyo objeto haya sido la realización de suministro de bienes.	9
PUNTAJE MAXIMO	9 PUNTOS

NOTA 1: Para acreditar esta experiencia, el oferente deberá presentar certificación del contrato en la que se relacione entidad contratante, valor del contrato, objeto del contrato, ítems o actividades ejecutadas, plazo, fecha de inicio y fecha de liquidación.

NOTA 2: En caso de no presentar certificaciones se debe presentar copia del contrato y copia del acta de liquidación.

NOTA 3: Para acreditar la experiencia adicional se tendrá en cuenta únicamente los contratos que estén registrados en el registro único de proponentes.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	79 de 95

NOTA 4: La experiencia del proponente, se evalúa de acuerdo con su participación en caso de que la misma haya sido obtenida mediante un contrato en consorcio o unión temporal.

NOTA 5: Para efectos de la evaluación y asignación del puntaje correspondiente, el proponente deberá diligenciar y presentar junto con su oferta el “Anexo – EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE”, debidamente soportado con el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, en el que se refleje la información de los contratos aportados para esta evaluación.

3. FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL DEL PERSONAL REQUERIDO (48 PUNTOS)

En este criterio el puntaje es en orden sumatorio, para adquirir la totalidad de los puntos a otorgar, se hará de la siguiente manera

1. FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL PERSONAL REQUERIDO		
● Coordinador del proyecto.		
CRITERIO	PUNTAJE	TOTAL
Acreditar título de Especialización en Cambio Climático.	4	12 PUNTOS
Acreditar título de Maestría en Cambio Climático.	8	
● Profesional Social.		
CRITERIO	PUNTAJE	TOTAL
Acreditar título de especialización en Ciencias Sociales.	4	24 PUNTOS
Acreditar título de Maestría en Ciencias Sociales.	8	
Acreditar título de Doctorado en Ciencias Sociales.	12	
● Profesional SIG.		
CRITERIO	PUNTAJE	TOTAL
Acreditar título de especialización en Geomática.	4	8 PUNTOS
Acreditar título de especialización en Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos Laborales.	4	
● Diseñador.		
CRITERIO	PUNTAJE	TOTAL
Acreditar título de especialización en Comunicación Estratégica.	4	4 PUNTOS
TOTAL, PUNTAJE A OTORGAR		48 PUNTOS

Los estudios se acreditarán mediante la presentación de certificados, diplomas, grados o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia.

4. OFRECIMIENTO ADICIONAL PROFESIONAL SST (2 PUNTOS)

Se otorgarán 2 puntos al proponente que, por su cuenta y de manera adicional, ofrezca un profesional SST, sin que ello represente un costo adicional para el proyecto, siempre que este cumpla con las siguientes condiciones acreditadas a través de la correspondiente hoja de vida:

PROFESIONAL ADICIONAL SST

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	80 de 95

Profesional SST	1	Profesional en Salud Ocupacional y/o Ingeniería Ambiental, con licencia vigente de prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo como Profesional en Salud Ocupacional y/o Ingeniero (a) Ambiental con especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Título de posgrado en modalidad mínima de especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada.
-----------------	---	--	---	---

Experiencia profesional relacionada: Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, tecnológica o técnica profesional, mediante el ejercicio de actividades directamente relacionadas con las funciones, obligaciones, actividades o productos requeridos para la ejecución del objeto contractual, en las cuales se apliquen los conocimientos, competencias y habilidades propios de la formación académica exigida.

Los únicos documentos válidos para certificar la experiencia del equipo de trabajo son las certificaciones que deben ser expedidas por el empleador o contratante y deberán contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre del empleador.
2. Fecha de ingreso o inicio de labores.
3. Fecha de retiro o terminación de labores.
4. Nombre del cargo desempeñado, del estudio, trabajo o proyecto en el cual participó.
5. Funciones o actividades desempeñadas o rol dentro del estudio, trabajo o proyecto.
6. Las certificaciones deberán estar firmadas por el representante legal, o la autoridad competente encargada de expedir este tipo de certificaciones. En lo posible la certificación deberá estar expedida en papel con membrete.

En cualquier caso, el contenido de la certificación se presume de buena fe.

En caso de no presentar certificaciones, se deberán adjuntar copias de los contratos junto con la respectiva acta de liquidación.

Si el proponente es el mismo que certifica al profesional, además de la certificación del personal propuesto (expedida por el mismo proponente), debe presentar la copia de las planillas de seguridad social debidamente pagadas por el contratante.

C. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, la Ley 816 de 2003 y el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021, la CORPORACIÓN asignará hasta diez (10) puntos como factor de evaluación destinado a promover la industria nacional, de acuerdo con la naturaleza y características de los servicios objeto del presente Proceso de Contratación.

Para efectos de la asignación del puntaje, se aplicarán las siguientes reglas:

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	81 de 95

PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL	
CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10 PUNTOS
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5 PUNTOS
Extranjero	0 PUNTOS

NOTA: En ningún caso se otorgará simultáneamente el puntaje correspondiente a la promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional y el puntaje por incorporación de componente colombiano en servicios extranjeros. El proponente únicamente podrá obtener puntaje por una de estas alternativas.

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL (10 PUNTOS)

Se otorgarán diez (10) puntos al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con derecho a Trato Nacional, de conformidad con la regla de origen aplicable.

Para acreditar la condición de Servicio Nacional, el proponente deberá presentar los documentos que permitan verificar el origen del servicio, de acuerdo con su naturaleza y con las reglas previstas en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables.

Cuando se trate de una persona natural colombiana, deberá acreditar su nacionalidad mediante la cédula de ciudadanía.

Cuando se trate de una persona natural extranjera residente en Colombia, deberá acreditar su condición de residente en Colombia mediante el documento correspondiente y vigente, de conformidad con las disposiciones migratorias aplicables.

Cuando se trate de una persona jurídica constituida en Colombia, deberá acreditar su constitución y existencia mediante el correspondiente certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio competente.

Tratándose de un proponente extranjero con derecho a Trato Nacional, este deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

En todo caso, la Entidad verificará la existencia y aplicabilidad del correspondiente Acuerdo Comercial, así como las reglas de origen y demás condiciones que resulten exigibles para efectos del Trato Nacional.

Cuando la propuesta sea presentada por un proponente plural, la acreditación del Servicio Nacional o del Trato Nacional se realizará respecto de sus integrantes, de conformidad con las reglas aplicables al respectivo proponente plural. Para efectos de la asignación del puntaje, todos los integrantes deberán acreditar la condición que permita acceder a este factor de evaluación, cuando así corresponda conforme a la naturaleza de la propuesta y a la regla de origen aplicable.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	82 de 95

La falta de presentación de los documentos destinados exclusivamente a acreditar este factor de evaluación no podrá ser subsanada para efectos de obtener el puntaje, sin perjuicio de la posibilidad de subsanar los documentos que acrediten requisitos habilitantes, en los términos establecidos en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS (5 PUNTOS)

Se otorgarán cinco (5) puntos al proponente que oferte servicios extranjeros sin derecho a Trato Nacional y se comprometa a incorporar durante la ejecución del contrato componente colombiano en los términos previstos en el inciso segundo del artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

Para efectos de este factor de evaluación, el proponente deberá manifestar expresamente, bajo la gravedad de juramento, su compromiso de incorporar durante la ejecución del contrato bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos de origen colombiano, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual y con el ofrecimiento efectuado en su propuesta.

El compromiso deberá ser presentado por el representante legal del proponente o por quien se encuentre debidamente facultado para ello y deberá indicar de manera clara la incorporación del componente colombiano que será realizada durante la ejecución del contrato.

Cuando el proponente ofrezca personal colombiano cuyos títulos académicos hayan sido obtenidos en el exterior, deberá acreditar, cuando resulte exigible para el ejercicio de la respectiva profesión u oficio, el cumplimiento de los requisitos legales para su ejercicio en Colombia, incluida la correspondiente convalidación del título cuando legalmente sea procedente.

El puntaje correspondiente a este factor únicamente se otorgará cuando el proponente no haya obtenido puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

En consecuencia, los puntajes establecidos en los numerales 1 y 2 son excluyentes y no podrán acumularse.

En caso de que el proponente no efectúe el ofrecimiento correspondiente o no acredite las condiciones exigidas para acceder al puntaje, obtendrá cero (0) puntos por este factor.

El compromiso adquirido por el proponente que resulte adjudicatario hará parte integral de las obligaciones derivadas del contrato y deberá ser cumplido durante su ejecución, en los términos ofrecidos en la propuesta.

D. ACREDITACIÓN EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS)

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, la Entidad otorgará un puntaje máximo de dos (02) puntos, al proponente que acredite alguna de las siguientes condiciones:

ACREDITACIÓN EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	
CONCEPTO	PUNTAJE

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	83 de 95

1. Condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad: Acreditar alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, relativas a la calidad de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad.	2 PUNTOS (no acumulables)
2. Vinculación laboral de personas con discapacidad: Acreditar la vinculación de personas con discapacidad en su planta de personal, con el cumplimiento de las condiciones y mínimos exigidos en el numeral 2 el citado artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.	2 PUNTOS (no acumulables)

NOTA 1: El puntaje máximo a otorgar por este criterio será de dos (02) puntos. La acreditación de más de una de las condiciones señaladas no dará lugar a la asignación de puntaje adicional o acumulable.

NOTA 2: Durante la ejecución contractual, la supervisión y/o interventoría verificará, según corresponda, el mantenimiento de la condición que haya dado lugar al otorgamiento del puntaje adicional. Cuando este se haya obtenido por la vinculación laboral de personas con discapacidad, se verificará la permanencia de las condiciones acreditadas respecto de la planta de personal. Cuando el puntaje se haya obtenido por la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, se verificará el mantenimiento de la condición acreditada conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026.

1. CONDICIÓN DE EMPRENDIMIENTO O EMPRESA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El proponente accederá a los dos (02) puntos previstos para este criterio cuando acredite la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, como medida afirmativa del Sistema Integral de Preferencias en la contratación pública.

Para tal efecto, el proponente deberá acreditar alguna de las siguientes condiciones:

- 1) Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.
- 2) Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.
- 3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	84 de 95

o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

- 4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social

Para la acreditación de la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, las certificaciones requeridas en el presente numeral deberán ser expedidas bajo la gravedad de juramento y contar con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso de selección.

2. VINCULACIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El proponente accederá a los dos (2) puntos previstos para este criterio cuando acredite la condición de vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	85 de 95

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal.

Para la acreditación de la condición de vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, el proponente deberá aportar junta con su oferta:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimos tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

- También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

La aplicación de este puntaje adicional se hará sin perjuicio de los compromisos y limitaciones derivadas de los Acuerdos Comerciales internacionales vigentes para Colombia.

E. INCENTIVO PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (0,25 PUNTOS)

Con el fin de fomentar la participación de emprendimientos y empresas lideradas por mujeres en los procesos de contratación pública, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, se otorgará un puntaje adicional de hasta el 0,25% del total de los puntos previstos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	86 de 95

proponentes que acrediten alguno de los supuestos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del citado Decreto.

Para el presente proceso, se otorgará cero coma veinticinco (0,25) puntos a los oferentes que acrediten, al momento del cierre del proceso de selección, su condición de emprendimiento o empresa de mujeres, de conformidad con alguno de los siguientes supuestos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015:

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	MEDIO DE ACREDITARLO
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. Se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal

Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones que acrediten el cumplimiento de los supuestos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, deberán expedirse bajo la gravedad de juramento y con una fecha máximo treinta (30) días calendario anteriores al cierre del procedimiento de selección.

En el caso de proponentes plurales, únicamente se otorgará la puntuación adicional cuando al menos uno de sus integrantes acredite la condición de emprendimiento y empresa de mujeres, y cuente con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) dentro del proponente plural.

F. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA (0,25 PUNTOS)

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	87 de 95

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 se otorgará una puntuación adicional de hasta cero punto veinticinco por ciento (0,25%) del valor total de los puntos previstos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. ibídem.

En el caso de proponentes plurales, la puntuación se otorgará únicamente si al menos uno de sus integrantes ostenta dicha condición y cuenta con una participación igual o superior al diez por ciento (10%) dentro de la propuesta.

5.4. REGLAS DE DESEMPATE.

De cara a lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.9, del Decreto No. 1082 de 2015 y el decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación, la entidad seguirá las reglas allí dispuestas en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas.

6. DE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto No. 1082 de 2015 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente esta entidad identificó los riesgos y forma de mitigarlos en el análisis del sector económico para este tipo de contratación, el cual hace parte integral del presente documento.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto No. 1082 de 2015 “El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente título” por lo cual, el contratista deberá constituir garantía única que ampare los siguientes riesgos a favor de Corpochivor:

CLASE DE AMPARO	DESCRIPCIÓN
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	El valor de esta garantía será por el cien por ciento (100%) del valor entregado a título de anticipo, equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor inicial del contrato. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia hasta la amortización total del anticipo y seis (06) meses más.
Cumplimiento del Contrato	El valor de esta garantía será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo de ejecución contractual y hasta doce (12) más desde el inicio de la garantía.
Calidad del servicio	El valor de esta garantía será por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo de ejecución contractual y doce (12) meses más, destinada a amparar la calidad de las actividades, servicios y productos técnicos desarrollados en ejecución del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	El valor de esta garantía será por el veinte por ciento (20%) del valor de los bienes suministrados sujetos a este amparo. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia de doce (12) meses contados a partir de su recibo a satisfacción, sin perjuicio de las garantías legales, comerciales o del fabricante que resulten aplicables.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	88 de 95

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	El valor de esta garantía será por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de la obra	El valor de esta garantía será por el treinta por ciento (30%) del valor del componente de obra efectivamente ejecutado y recibido a satisfacción. El Contratista deberá otorgarla con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.
Responsabilidad civil extracontractual	El valor asegurado se determinará de acuerdo con el valor total del contrato y la escala prevista en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto No. 1082 de 2015. La vigencia será igual al período de ejecución del contrato. La póliza deberá contener las coberturas exigidas por la normativa vigente, de acuerdo con los riesgos derivados de la ejecución contractual.

La determinación de la suficiencia y vigencia de los amparos aquí señalados se realiza de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.3.1.10 al 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto No. 1082 de 2015 y demás normas vigentes que resulten aplicables, atendiendo la naturaleza y los riesgos de los diferentes componentes que integran el contrato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 de 2015, las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

El Contratista podrá escoger la clase de garantía que otorgará para amparar el cumplimiento de sus obligaciones, siempre que cumpla los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la garantía elegida y las condiciones señaladas por la Corporación. La responsabilidad civil extracontractual deberá ampararse mediante contrato de seguro, de conformidad con la normativa vigente.

El Contratista deberá mantener vigentes y suficientes las garantías durante todo el período en que subsistan las obligaciones y riesgos amparados, y deberá restablecer su valor, ampliarlas, prorrogarlas o modificarlas cuando se presenten adiciones, prórrogas, suspensiones, modificaciones, reclamaciones o cualquier circunstancia que afecte su suficiencia o vigencia.

Nota: Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

8. MENCION DE SI LA ENTIDAD ESTATAL Y EL CONTRATO OBJETO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES ESTÁN CUBIERTOS POR UN ACUERDO COMERCIAL

Para efectos del presente proceso de selección la entidad determina la aplicabilidad del Acuerdo Comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	89 de 95

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

En tal sentido de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida (Regla 1)	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial (Regla 2)	Excepción aplicable al Proceso de Contratación (Regla 3)	Procesos de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
C.A.N (Comunidad Andina de Naciones- de Naciones- Colombia, Perú. Bolivia y Ecuador- Decisión 439 y 440 de 2008)	SI	N/A	N/A	Si y en tal virtud se les dará un trato no menos favorable a los servicios ofertados de los países miembros de la CAN
Chile (Ley 1189 e 2008)	SI	N/A	SI	NO
Guatemala (Ley 1241 de 2008)	SI	N/A	SI	NO
Estados AELC	SI	N/A	SI	NO
Unión Europea (Ley 1663 de 2013)	SI	N/A	SI	NO

9. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

10.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El Plazo para la ejecución del contrato será de dos (2) meses y quince (15) días calendario sin exceder el 31 de diciembre de 2026. el plazo de ejecución se cuenta a partir del cumplimiento de los requisitos de forma, consagrados en el Artículo 39 de la ley 80 de 1993, perfeccionamiento, ejecución y pago consagrados en el Artículo 41 de la ley 80 de 1993, Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.1.2.3.1 del Decreto No. 1082 de 2015 y la suscripción de la firma del Acta de Inicio.

10.2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Las actividades definidas en el Plan Operativo Anual - POA aprobado y vigente por parte del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) del proyecto denominado: **“IMPLEMENTAR MODELOS DE ECONOMÍA REGENERATIVA HACIA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS DISTRITOS REGIONALES DE MANEJO INTEGRADO DRMI SAN CAYETANO Y CUCHILLA BUENAVISTA DE LA JURISDICCIÓN**

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	90 de 95

DE CORPOCHIVOR, BOYACÁ”, tienen influencia y desarrollo directo en áreas urbanas y rurales de la jurisdicción de los Distritos Regionales De Manejo Integrado DRMI San Cayetano y Cuchilla Buenavista de la Jurisdicción de CORPOCHIVOR, Boyacá, dentro de los cuales se encuentran ubicados los municipios de Guayatá, Somondoco, Almeida, Chivor, Macanal y Campohermoso.

Nota: Igualmente el lugar de ejecución de algunas actividades será determinado durante el desarrollo del contrato extendiéndose a jurisdicción nacional.

10.3. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL.

De acuerdo con lo establecido en el parágrafo único del artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 6 de la Ley 1882 de 2018, no es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones. En todo caso, el Certificado de Disponibilidad Presupuestal se expedirá de manera previa a la expedición del acto administrativo de apertura formal del proceso.

10.4. FORMA DE PAGO

La Entidad ha determinado que la ejecución y pago del contrato se efectuará bajo el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, atendiendo la naturaleza mixta del objeto contractual y la diversidad de actividades, suministros, incentivos y obras que lo integran. Este sistema permite definir y valorar cada uno de los componentes de acuerdo con sus respectivas unidades de medida, cantidades estimadas, especificaciones técnicas y precios unitarios; facilita la comparación objetiva de las ofertas económicas; y permite efectuar un adecuado seguimiento y control técnico, administrativo y financiero de la ejecución contractual.

En consecuencia, los pagos se realizarán con base en las cantidades efectivamente ejecutadas, suministradas, entregadas o recibidas a satisfacción, según la naturaleza de cada ítem, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión y/o interventoría, según corresponda, y de conformidad con los precios unitarios ofertados y aceptados, las especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.

En este orden de ideas, la corporación pagará el contrato bajo el sistema de precios unitarios fijos sin reajuste, de la siguiente manera:

1. Anticipo.

La Entidad entregará al Contratista, a título de anticipo, una suma equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del contrato, destinada exclusivamente a financiar las actividades necesarias para su adecuada ejecución, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo previamente aprobado por la Entidad.

El desembolso del anticipo estará condicionado al cumplimiento de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato, la constitución y aprobación de las garantías exigidas, incluida la correspondiente al buen manejo y correcta inversión del anticipo, la presentación y aprobación del Plan

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	91 de 95

de Inversión del Anticipo y el cumplimiento de los demás requisitos establecidos en los documentos del proceso y el contrato.

Los recursos entregados a título de anticipo serán manejados mediante fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, de conformidad con la normativa aplicable, y deberán destinarse exclusivamente a la ejecución del contrato conforme con el Plan de Inversión aprobado. Los costos asociados a la constitución y administración del mecanismo fiduciario estarán a cargo del Contratista.

El manejo e inversión de estos recursos estará sujeto al seguimiento y control de CORPOCHIVOR y de la supervisión y/o interventoría del contrato, según corresponda.

2. Pagos parciales.

La Entidad efectuará pagos parciales mediante cortes de ejecución, de acuerdo con el valor de las cantidades efectivamente ejecutadas, suministradas o entregadas y de los productos elaborados, aprobados y recibidos a satisfacción, según corresponda a cada uno de los ítems que conforman el presupuesto contractual, hasta alcanzar el NOVENTA POR CIENTO (90 %) del valor total del contrato, incluido el valor amortizado del anticipo.

Para cada corte, el Contratista deberá presentar los informes, productos, actas, registros, soportes de entrega, evidencias de ejecución y demás documentos que correspondan de acuerdo con la naturaleza de los ítems objeto de cobro. Una vez verificada su ejecución y recibido a satisfacción el respectivo corte, se suscribirá el Acta de Recibo Parcial, la cual constituirá uno de los soportes para la tramitación del pago.

Adicionalmente, deberá acreditarse el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- Contratista persona jurídica. Cuando el Contratista sea persona jurídica, deberá presentar certificación suscrita por el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, mediante la cual se acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables.
- Contratista persona natural. Cuando el Contratista sea persona natural, deberá acreditar para la tramitación de cada pago el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral, mediante los soportes correspondientes al periodo objeto de cobro o a través de los mecanismos de consulta y verificación legalmente dispuestos para tal efecto. Cuando resulte legalmente procedente, podrán aportarse los soportes de pago generados a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA.

Cuando la persona natural tenga trabajadores dependientes a su cargo, deberá acreditar igualmente el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar que legalmente correspondan respecto de dichos trabajadores. Cuando no se encuentre obligada al

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	92 de 95

pago de alguno de estos aportes, deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento, cuando resulte procedente, sin perjuicio de las facultades de verificación de la Entidad.

- c. Personal dispuesto para la ejecución del contrato. Independientemente de la naturaleza jurídica del Contratista, este deberá garantizar que todo el personal dispuesto para la ejecución del contrato se encuentre debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral y que se efectúen oportunamente los aportes que correspondan de acuerdo con la modalidad de vinculación y la normativa vigente.

Respecto del personal vinculado mediante contrato de trabajo, el Contratista será responsable del cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales que legalmente le correspondan en calidad de empleador. Para el personal vinculado mediante contratos de prestación de servicios u otras modalidades legalmente permitidas, deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones de afiliación y cotización que correspondan a cada persona de conformidad con la normativa aplicable.

La Entidad, a través de la supervisión y/o interventoría, podrá efectuar las verificaciones necesarias para constatar el cumplimiento de estas obligaciones y solicitar los soportes legalmente procedentes, particularmente respecto del personal que intervenga en las actividades de campo, restauración y/o reforestación, obras de aislamiento o cerramiento y demás actividades que impliquen la ejecución material del contrato.

3. Amortización del anticipo.

El valor entregado a título de anticipo, equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del valor total del contrato, será amortizado proporcionalmente con cargo a los pagos parciales, de manera que se encuentre totalmente amortizado cuando la ejecución acumulada alcance el NOVENTA POR CIENTO (90 %) del valor total del contrato, previo al pago final correspondiente al diez por ciento (10 %) restante.

En ningún caso la amortización acumulada podrá superar el valor efectivamente desembolsado como anticipo. En el último pago parcial sujeto a amortización se efectuará el ajuste que resulte necesario, con el fin de garantizar que el anticipo quede amortizado en su totalidad antes de efectuar el pago final correspondiente al diez por ciento (10 %) del valor del contrato.

El Contratista podrá efectuar amortizaciones anticipadas o por valores superiores dispuestos en el presente artículo, previa aceptación de la Interventoría, sin que ello genere reconocimiento económico adicional alguno para la Entidad.

4. Pago final.

El DIEZ POR CIENTO (10 %) restante del valor del contrato será pagado una vez se haya ejecutado y recibido a satisfacción la totalidad del objeto contractual, previa suscripción del Acta de Recibo Final, verificación del cumplimiento integral de las obligaciones a cargo del Contratista, entrega y aprobación de la totalidad de los productos, documentos, archivos, bases de datos, soportes y demás información generada durante la ejecución, y cumplimiento de los requisitos establecidos para el pago final.

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	93 de 95

El pago final no exime al Contratista del cumplimiento de las obligaciones que por su naturaleza subsistan con posterioridad a la terminación del contrato, ni de las actuaciones y obligaciones correspondientes a su liquidación.

5. Requisitos para los pagos.

Para la tramitación de cada pago, el Contratista deberá presentar, según corresponda, el Acta de Recibo Parcial o Final debidamente suscrita; los informes, productos y soportes de las actividades, cantidades ejecutadas, suministros, incentivos, obras y demás componentes objeto del respectivo cobro; la factura electrónica de venta o documento equivalente, cuando corresponda; así como los demás documentos establecidos en el contrato para acreditar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes al periodo objeto de pago.

Adicionalmente, deberá acreditarse el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar, de acuerdo con las siguientes condiciones:

- a. Contratista persona jurídica. Cuando el Contratista sea persona jurídica, deberá presentar certificación suscrita por el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, mediante la cual se acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables.
- b. Contratista persona natural. Cuando el Contratista sea persona natural, deberá acreditar para la tramitación de cada pago el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral, mediante los soportes correspondientes al periodo objeto de cobro o a través de los mecanismos de consulta y verificación legalmente dispuestos para tal efecto. Cuando resulte legalmente procedente, podrán aportarse los soportes de pago generados a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA.

Cuando la persona natural tenga trabajadores dependientes a su cargo, deberá acreditar igualmente el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar que legalmente correspondan respecto de dichos trabajadores. Cuando no se encuentre obligada al pago de alguno de estos aportes, deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento, cuando resulte procedente, sin perjuicio de las facultades de verificación de la Entidad.

- c. Personal dispuesto para la ejecución del contrato. Independientemente de la naturaleza jurídica del Contratista, este deberá garantizar que todo el personal dispuesto para la ejecución del contrato se encuentre debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral y que se efectúen oportunamente los aportes que correspondan de acuerdo con la modalidad de vinculación y la normativa vigente.

Respecto del personal vinculado mediante contrato de trabajo, el Contratista será responsable del cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales que legalmente le correspondan en calidad de empleador. Para el personal vinculado mediante contratos de prestación de servicios u otras modalidades legalmente permitidas, deberá verificar el cumplimiento de las

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	94 de 95

obligaciones de afiliación y cotización que correspondan a cada persona de conformidad con la normativa aplicable.

La Entidad, a través de la supervisión y/o interventoría, podrá efectuar las verificaciones necesarias para constatar el cumplimiento de estas obligaciones y solicitar los soportes legalmente procedentes, particularmente respecto del personal que intervenga en las actividades de campo, restauración y/o reforestación, obras de aislamiento o cerramiento y demás actividades que impliquen la ejecución material del contrato.

El término establecido para efectuar cada pago se contará a partir de la radicación completa, correcta y conforme de la documentación exigida y del cumplimiento de las condiciones previstas para su procedencia. Las demoras ocasionadas por la presentación incompleta, inconsistente o incorrecta de los documentos a cargo del Contratista no serán imputables a CORPOCHIVOR.

6. Deducciones, retenciones y cruce de cuentas.

Los pagos estarán sujetos a las retenciones, impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás deducciones que resulten legalmente aplicables.

Cuando existan obligaciones claras, expresas y exigibles a cargo del Contratista y a favor de CORPOCHIVOR que, de conformidad con la ley y las condiciones contractuales, puedan ser objeto de compensación o cruce de cuentas, la Entidad podrá efectuar las deducciones correspondientes sobre los valores pendientes de pago, previa verificación de su procedencia.

11. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Por medio del presente documento se deja constancia que el presente objeto contractual se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
10151500	SEMILLAS Y PLÁNTULAS VEGETALES
10151700	SEMILLAS Y PLÁNTULAS DE HIERBA Y FORRAJE
10161500	ÁRBOLES Y ARBUSTOS
10171800	ACONDICIONADORES DE SUELOS
20101800	SISTEMAS MECANIZADOS DE SOPORTE EN TIERRA
30121900	MATERIALES PARA ESTABILIZACIÓN Y REFUERZO DE SUELOS
30152000	CERCADO
70111500	PLANTAS Y ÁRBOLES ORNAMENTALES
70131600	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70131700	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70141800	PLANTACION Y CULTIVO DE CULTIVOS
70151500	GESTIÓN DE CULTIVOS FORESTALES
70151800	SERVICIOS DE CONSERVACIÓN FORESTAL
70151900	RECURSOS FORESTALES
70161700	ECOSISTEMAS
72141500	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
77101500	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77101600	PLANEACIÓN AMBIENTAL
77101700	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
77101800	AUDITORÍA AMBIENTAL
77102000	SERVICIOS DE REPORTE AMBIENTAL

	ESTUDIOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA	Código	RE-GAC-22
		Versión	6
		Fecha	22/05/2024
		Páginas	95 de 95

77111500	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
77111600	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
77121600	CONTAMINACIÓN DEL SUELO
78101800	TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81151600	CARTOGRAFÍA
86101500	SERVICIOS DE ENTRENAMIENTO EN AGRICULTURA Y SILVICULTURA Y OTROS RECURSOS NATURALES
94101500	ASOCIACIONES DE NEGOCIOS
94131700	ASOCIACIONES VERDES

12. INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN

12.1. El proceso contará con Interventoría Técnica, Ambiental, Financiera, Legal y Contable.

12.2. Supervisión Administrativa:

Nombre: LAURA TATIANA LOZANO PINTO
Cargo: Subdirectora de Gestión Ambiental
Identificación: C.C. No. 1.049.632.045, expedida en Tunja

13. LIQUIDACION DEL CONTRATO

El contrato se liquidará de común acuerdo por las partes a más tardar antes del vencimiento de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. La liquidación del contrato en cualquiera de estos eventos se hará mediante acta suscrita entre el interventor o supervisor del contrato y el CONTRATISTA y deberá ser aprobada por el ordenador del gasto correspondiente o la persona en quien él delegue esa función.

14. OBLIGACIONES POSTERIORES A LA LIQUIDACIÓN

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto No. 1082 de 2015 “Vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la Entidad Estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del Proceso de Contratación”.

Se suscribe,

LAURA
TATIANA
LOZANO PINTO
LAURA TATIANA LOZANO PINTO
Subdirectora de Gestión Ambiental

Firmado digitalmente
por LAURA TATIANA
LOZANO PINTO
Fecha: 2026.09.14
18:43:47 -05'00'

Elaboró: Edgar M.
Camilo T.
Julio S.
Revisó: Amanda R.
Revisó: Edna R.
Revisó Contratación: Jhon Montañez
Revisó Contratación: Valentina García
Revisó Contratación: Sebastián Rojas
Anexos: Anexo condiciones técnicas Economía regenerativa