Corponariño Conserva la vida	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO**
	CLAUSULAS DEL CONVENIO

CONVENIO DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA No. 2024-783

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7015265&isFromPublicArea=True&isModal=False

PARTES DEL CONVENIO.

JOSÉ ANDRÉS DÍAZ RODRÍGUEZ, identificado con cedula de ciudadanía No 94.454.880 de Cali (V), quien actúa en su condición de Director General y representante legal de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, identificada con NIT 891.222.322-2, que de conformidad con la Ley 99 de 1993 es un Ente Corporativo de carácter público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente, del orden nacional, integrante del Sistema Nacional Ambiental SINA, con domicilio en Pasto y jurisdicción en el departamento de Nariño, que en el curso del presente documento se denominará CORPONARIÑO.

FUNDACION CULTURAL Y SOCIAL ABRIENDO CAMINOS CULTORES DEL CARNAVAL DE LA VIDA, persona jurídica identificada con Nit. No. 900010170-1, representada legalmente por la señora **STELLA DEL CARMEN HERNÁNDEZ MENDOZA,** identificada con cédula de ciudadanía No. 30.740.619 de Pasto (N), o quien haga sus veces, que en el curso del presente documento se denominará EL COOPERANTE,

CONSIDERANDOS.

A. La Corporación Autónoma Regional de Nariño profirió la Resolución No. 656 del 07 de noviembre de 2024, donde justifica la celebración de un Convenio con la **FUNDACION CULTURAL Y SOCIAL ABRIENDO CAMINOS CULTORES DEL CARNAVAL DE LA VIDA**, al cumplirse las exigencias legales para ello, de conformidad con la parte motiva de dicho acto administrativo.

B. La Corporación Autónoma Regional de Nariño dispone hacer uso de la modalidad de selección de contratación directa para la celebración de un Convenio Especial de Cooperación Científica y Tecnológica, las actividades contempladas en la ejecución del convenio, se enmarcan dentro de las causales previstas en el artículo 1 numeral 2 y articulo 2 del Decreto Ley 393 de 1991, los artículo 2 y 17 del Decreto Ley 591 de 1991, el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990 y el Documento CONPES 3582 de 2009, compiladas en el numeral 1 de la Circular 06 de 2013, emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, así como lo establecido en La Ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 4 literal "e" y de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.4.7.

C. Definición de la necesidad:

"(…)Que, conforme con el artículo 69 de la Constitución Política el cual establece que "El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la nación", a su vez, en lo pertinente el artículo 71 señala que "El Estado creará incentivos para las personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a las personas e instituciones que ejerzan estas actividades". Ahora, de manera específica la Constitución dispone en el artículo 65 "(…) De igual manera, el Estado promoverá la investigación y transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad (…)". De acuerdo con los artículos 30 y 31 de la Ley 99 de 1993, CORPONARIÑO, en su rol de máxima autoridad ambiental del Departamento y en cumplimiento de sus funciones, especialmente las conferidas por la Ley, tiene la responsabilidad de administrar el medio ambiente y los recursos naturales renovables dentro de su jurisdicción, promoviendo su desarrollo sostenible en concordancia con las disposiciones legales vigentes y las políticas proferidas por el Ministerio de Ambiente. En ese sentido, CORPONARIÑO lidera la ejecución del proceso de ordenación y manejo de los recursos naturales, cuyo objetivo general es la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, ecosistemas estratégicos y acuerdos sectoriales para producción más limpia. Este proceso culmina con la implementación, monitoreo y seguimiento de dichos planes, programas y proyectos, en coherencia con las prioridades establecidas en el Plan de Acción Cuatrienal (2024-2027). En este contexto dentro del programa Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se ejecutan proyectos tales como: ***1.*** *Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas y Desarrollo Sostenible* ***2.***

Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, ***3.*** *Gestión de la Autoridad Ambiental Proceso Ordenación y Manejo de Recursos Naturales y* ***4.*** *Implementación de Acciones Priorizadas para el Fomento de la Producción y Consumo Sostenible. Estas acciones se alinean con los ejes de transformación productiva, internacionalización y acción climática previstos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, expedido por la Ley 2294 de 2023, específicamente dentro del "programa de conservación de la naturaleza y su restauración" y la "restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras zonas ambientales estratégicas", en virtud de los cuales el país ha de llevar a cabo procesos de restauración y conservación de los recursos naturales con el propósito de compensar los efectos de la deforestación y el cambio climático. Estas acciones deben estar fundamentadas en la gestión del conocimiento, el cuidado de la salud de los ecosistemas y en el respeto de los saberes, valores ancestrales y tradiciones de las comunidades y actores involucrados. La Corporación mediante Acuerdo 017 del 18 de diciembre de 2023, aprueba para la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, el presupuesto de la vigencia 2024, para la ejecución del Programa de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y el Proyecto Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, en el cual se establecen los siguientes objetivos:* ***1.*** *Generar conocimiento en el marco de los procesos de planificación y ordenamiento de los ecosistemas estratégicos del departamento de Nariño,* ***2.*** *Contribuir al conocimiento, manejo y conservación de especies de flora y fauna amenazadas identificadas como (VOC) en los ecosistemas estratégicos del departamento de Nariño,* ***3.*** *Promover y fortalecer la capacidad de gestión y articulación interinstitucional para la generación de conocimiento y consolidar procesos de conservación regional, 4. Realizar los Estudios técnicos para la conservación de los recursos naturales, en áreas estratégicas,* ***5.*** *Fortalecer los procesos de gestión y administración de áreas en conservación y en proceso de declaratoria de competencia de CORPONARIÑO,* ***6.*** *Implementar acciones de conservación y de uso sostenibles priorizadas en los ecosistemas estratégicos (Humedales, páramos manglares y bosque seco), áreas de importancia ambiental y zonas con función,* ***7.*** *Dinamizar los procesos de articulación y gestión en torno a la conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos,* ***8.*** *Recuperar el conocimiento ancestral y tradicional para la conservación y producción,* ***9.*** *Implementar alternativas de emprendimiento comunitario a partir del aprovechamiento adecuado y conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Cuando hablamos de sostenibilidad, nos referimos a un modelo de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, se trata de un enfoque holístico que tiene en cuenta las repercusiones sociales, medioambientales y económicas de las acciones y decisiones que se toman en la actualidad. Así pues, en el marco de cumplimiento del objetivo número 6, se desarrollan acciones que permiten avanzar en la recuperación de espacios degradados y generar canales de concertación con las comunidades, con el fin de generar una cultura en los productores acerca de una reconversión productiva enfocada a una producción limpia. Para contribuir con este propósito se han diseñado estrategias sostenibles que se desarrollan como incentivos a la conservación, donde se promueve la participación comunitaria. Para el caso de las zonas con función amortiguadora en jurisdicción del departamento de Nariño, se han implementado componentes de sostenibilidad asociados a los medios de vida de las comunidades; estrategia que potencializa las capacidades comunitarias en torno a la conservación de los recursos naturales. De conformidad con el artículo 2.2.2.1.2.4 del Decreto 1076 de 2015, a la Corporación Autónoma Regional de Nariño le corresponde la "(...) reserva, delimitación, alinderación, declaración y administración (…)" de los Parques Naturales Regionales localizados en su jurisdicción, entre ellos, el Parque Natural Regional Ovejas Tauso, creado mediante Acuerdo 003 del 26 de abril de 2018. Al respecto, ha de anotarse que el Parque Natural Regional Ovejas Tauso se localiza en el complejo de páramos La Cocha Patascoy en la vertiente Andino Amazónica, al extremo norte del corredor suroriental de páramos en Nariño, cubre 13 veredas de la parte alta en jurisdicción de los municipios de Pasto, Tangua y Funes y hace parte de un importante corredor de páramos que de forma ininterrumpida se prologa a lo largo de la divisoria de aguas de la cordillera centro-oriental; cuenta con vegetación de altamontaña ubicada por encima de los 3200 m.s.n.m., y posee características ambientales, sociales y culturales importantes debido a la alta diversidad de especies de flora, mariposas, herpetofauna, mamíferos y aves, acompañado de la presencia de comunidades campesinas que se encuentran asentadas en su área de influencia. No obstante, actualmente el PNR Ovejas Tauso enfrenta múltiples desafíos ambientales que afectan su biodiversidad y sostenibilidad, por cuanto, las zonas paramunas han sido presionadas constantemente por el ser humano, debido a los asentamientos de comunidades campesinas y colonos quienes han aprovechado los recursos que este proporciona. Este uso ha generado fragmentación del ecosistema, lo que constituye la principal causa de la pérdida de biodiversidad, especialmente en aquellos grupos que son más vulnerables a la modificación del hábitat. En el páramo de las Ovejas Tauso se identificó las siguientes*

*presiones que ejercen mayor grado de intervención hacia el ecosistema altoandino: - Extracción de carbón - Ampliación de la frontera agrícola y ganadera - Extracción de madera y leña y - Uso de agroquímicos. Al respecto, valga la pena anotarse que, en el municipio de Tangua, dentro del área del Parque Natural Regional Ovejas Tauso, uno de los conflictos principales es la interacción entre campesinos y especies valores objeto de conservación, entre ellos, la Danta de páramo (tapirus pinchaque), zorro andino (lycalopex culpaeus), tigrillo (leopardus tigrinus) y el oso andino (Tremarctos ornatus). La expansión de las actividades agropecuarias hacia los ecosistemas del páramo y bosque altoandino ha reducido el hábitat natural de estas especies, empujando a estos mamíferos hacia zonas rurales habitadas, donde entra en contacto con cultivos y ganado. Este fenómeno genera tensiones porque los aniamles, al encontrar menos recursos naturales disponibles, tienden a buscar alimento en sembradíos o incluso consumir ganado propiedad de los locales. En el caso del oso andino, aunque no siempre son responsables directos de la muerte del ganado, suelen ser acusados por campesinos, intensificando el conflicto entre fauna y comunidades humanas. Además, este conflicto puede llevar a retaliaciones contra la fauna silvestre, como la caza furtiva o actos de persecución hacia los osos, lo que agrava su situación de vulnerabilidad. Así pues, la pérdida de biodiversidad y el deterioro de los ecosistemas también repercuten en las comunidades campesinas. La degradación ambiental, como la deforestación y el avance descontrolado de la frontera agrícola, genera una mayor dependencia de actividades ganaderas, lo que incrementa los conflictos con las especies valores objeto de conservación. Paralelamente, la falta de planes efectivos de coexistencia y compensación económica por las pérdidas hace más difícil la gestión del conflicto, debilitando las relaciones entre la población rural y los gestores ambientales del área protegida. Por lo anterior, resulta crucial fomentar iniciativas de conservación que integren tanto la protección de las especies valores objeto de conservación como el bienestar de las comunidades locales con la promoción de prácticas agroecológicas sostenibles. En este sentido, valga la pena señalarse que, al mejorar la fertilidad del suelo y optimizar el uso de los recursos agrícolas, las comunidades pueden reducir su dependencia de la expansión de agricultura en las áreas protegidas y relocalizar algunas actividades productivas en terrenos más adecuados. Además, estas prácticas generan sostenibilidad económica a través del uso eficiente de recursos, disminuyendo la necesidad de expandir cultivos hacia zonas más vulnerables. Por su parte, dentro del área de intervención del Parque Natural Regional Ovejas Tauso, en jurisdicción del municipio de Funes, se encuentra asentada población campesina e indígena, quienes han preservado conocimientos ancestrales que están intrínsecamente ligados al uso sostenible de los recursos naturales. Dada la pérdida de diversidad agrícola en el municipio, revitalizar estas prácticas mediante la transferencia de tecnologías y saberes puede prevenir la dependencia de monocultivos no sostenibles y fortalecer la seguridad alimentaria de las comunidades, así mismo, a través de procesos de diálogo de saberes y participación comunitaria, la población campesina puede convertirse en copartícipes de la gestión agroecológica, integrando sus conocimientos con prácticas científicas modernas para enfrentar desafíos actuales como el cambio climático y la erosión del suelo. Además, iniciativas que combinan agricultura de conservación y saberes fortalecen la identidad cultural y promueven mercados comunitarios basados en la economía local y la sostenibilidad. Tales iniciativas contribuyen de manera integral a la seguridad alimentaria de los beneficiarios al mejorar la productividad y sostenibilidad del suelo, aumentar la producción y diversidad de alimentos, y fortalecer la resiliencia de los sistemas agrícolas ante riesgos. Esta mejora en la producción se traduce no solo en más alimentos disponibles, sino también en alimentos de mejor calidad nutricional, mayor estabilidad económica y una reducción en la dependencia de insumos externos. Bajo este contexto, de acuerdo con el Decreto 393 de 1991, la Nación y sus entidades descentralizadas pueden asociarse con particulares para desarrollar actividades científicas, tecnológicas y proyectos de investigación mediante convenios especiales de cooperación, entendiéndose por actividades científicas y tecnológicas las previstas en el artículo 2 del Decreto 591 de 1991, entre las cuales se encuentran las siguientes: "**5.** Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras y **6. Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional"; para la vigencia 2024, se prevé la necesidad de suscribir un convenio especial de cooperación científica y tecnológica para la implementación de 20 componentes de sostenibilidad en los municipios de Tangua y Funes, relacionada con agricultura de conservación e intercambio de conocimientos y saberes, en el marco del cual se fortalecerá los pilares de sostenibilidad y los medios de vida de las comunidades que habitan en las áreas de influencia del Parque Natural Regional Ovejas Tauso. La implementación de estos componentes permitirá trabajar agricultura de conservación, con el fin de mantener los servicios derivados de la biodiversidad y de los procesos ecológicos y evolutivos que la mantienen. En este sentido, los principales aportes serán: i)** generación de conocimiento e información con los resultados obtenidos del antes y después de los estudios de suelo de las zonas a intervenir**, ii)** coordinación de procesos e iniciativas que les permitan a las

comunidades que están ubicadas en ecosistemas estratégicos, beneficiarse de los mismos y generar una cultura de reconversión productiva facilitando la rehabilitación y conservación de su finca, ***iii)*** *compensación o manejo de las interacciones negativas con la fauna silvestre****,*** ***iv)*** *transferencia de tecnologías y conocimientos que genere una cultura de reconversión productiva* ***v)*** *educación en prácticas de agricultura sostenible. Es así pues que, con el futuro convenio se prevé la implementación de veinte (20) componentes de sostenibilidad, los cuales beneficiarán a catorce (14) familias pertenecientes al municipio de Tangua y seis (6) familias pertenecientes al municipio de Funes, quienes deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos: 1. Propietario o poseedor de un predio en el rango de los 1.000 mts lineales del área protegida. 2. Poseer mínimo 1/4 ha para la implementación de las huertas caseras. 3. Que el beneficiario sea residente permanente de la zona. 4. Grado de vulnerabilidad conflicto interacción negativa con fauna silvestre. 5. Que el beneficiario no se encuentre registrado como infractor ante la Corporación. 6. Que el beneficiario permanezca a familias comprometidas con la conservación y disposición a realizar réplicas en sus parcelas para dar a conocer la experiencia, para lo cual deberá firmar actas o acuerdos de compromiso. Cada parcela productiva como componente de sostenibilidad, incorporará aquellas labores tradicionales agroecológicas practicadas por los productores, las cuales serán reforzadas técnicamente por el equipo interdisciplinario del convenio, así como, por el equipo de profesionales y técnicos de la Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, en el marco de un enfoque en agricultura sostenible y de reconversión; estos conocimientos adquiridos serán replicados por cada beneficiario con la comunidad general y al menos en ¼ de hectárea de su cultivo principal. En este sentido, el beneficiario deberá contar con un área de ¼ hectárea donde pueda realizar la implementación de la parcela productiva. Como incentivo a este compromiso se asistirá técnicamente el proceso, igualmente, se entregarán insumos y herramientas a cada beneficiario de conformidad con el plan de inversión, con el propósito de facilitar su participación y compromiso en la ejecución de las actividades que se desarrollen. Considerando lo anterior, el presente convenio busca la implementación de sistemas alternativos de producción sostenible, bajo las siguientes prácticas tecnológicas:* ***MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO: 1. Mínimo movimiento de suelo****. El suelo no se debe preparar como tradicionalmente se hacía, no se debe explotar, ya que sin suelo no hay producción vegetal, para el caso de la siembra directa, la semilla se coloca en el sitio donde se desea la planta y se efectúa un movimiento mínimo del suelo, de modo que la semilla quede tapada con tierra suficiente que le permita su germinación y anclaje inicial, para ello existe maquinaria especializada o herramientas como la matraca, pelín o chuzo.* ***2. Labranza mínima del suelo****. El proceso se realiza abriendo el surco en donde se coloca la semilla, el fertilizante y los correctivos, si es necesario, sin mover o preparar el suelo en las calles, las ventajas de no mover el suelo están en no exponerlo directamente a los factores climáticos, mejorar la filtración, no dañar la estructura, ni interrumpir los drenajes naturales, evitar la pérdida del carbono y la rápida mineralización orgánica. El atractivo especial para los campesinos es el ahorro de un 20 % en mano de obra y un 30% en maquinaria, por ende, en dinero, lo cual baja costos de producción.* ***3. Cobertura permanente****. El suelo de los terrenos agrícolas debe permanecer siempre cubierto con el abono verde vivo o depuesto, praderas, un cultivo comercial o los residuos de cosechas anteriores; en ningún caso debe dejarse sin cobertura o sobre pastoreado, un suelo cubierto mantiene y estabiliza la temperatura evitando calentamiento o enfriamiento excesivo, creando así el hábito propicio para la actividad biológica.* ***4. Siembras en contorno****. Conocida como siembra en contra de la pendiente que consiste en la realización de hileras del cultivo en contra de la pendiente siguiendo las curvas a nivel. La importancia de esta práctica es que, al sembrar las hileras en contra de la pendiente, se oponen al paso del agua de lluvia que no se logran filtrar en el suelo, disminuyendo su velocidad, y así hay menos arrastre del suelo y nutrientes (INATEC, 2016).* ***5. Manejo de cultivo****. Uso y manejo adecuado de agroquímicos sistémicos y bioinsumos: Los agroquímicos sintéticos y bioinsumos son muy importantes para la producción agropecuaria, siendo utilizados de manera directa al suelo y los cultivos, con fines de nutrición, protección y desarrollo de estos. Son sustancias que, utilizadas mediante métodos y en cantidades inadecuadas, pueden causar grave daño tanto a la producción de interés, como al ambiente, las personas que los manipulan como también quienes consumen dichos productos. Es por esta razón que su uso debe ser basado en los usos permitidos y de manera racional, es decir en el ajuste de la frecuencia y cantidad de aplicación a las necesidades que se requieran según el estado y magnitud de la plaga a combatir (MAG, 2018).* ***1. Aprovechamiento de subproductos de la finca****. Basada en el uso de subproductos que se encuentran en la finca y que con ellos podemos elaborar abonos de manera fácil y a bajo costo a partir de residuos orgánicos, control de plagas y enfermedades mediante métodos culturales, biológicos y con preparados vegetales tales como: materia orgánica, manejo de enmiendas orgánicas como es el estiércol, residuos de cosecha, lombricultura y compostaje.* ***2. Transferencia de tecnología****. Comprende la asesoría, negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y*

aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras. Esta actividad se desarrolla mediante las jornadas en finca, en las cuales se busca transmitir y dar a conocer las alternativas de agricultura de conservación bajo conceptos como las prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y los recursos naturales. Se pretende que los beneficiarios asimilen estos mecanismos y se apropien de nuevas alternativas, de tal manera que sirvan como multiplicadores en otros predios no beneficiados con el convenio, bajo su propia iniciativa. ***3. Adelantar proyectos de investigación científica****. El convenio de cooperación científica y tecnológica contempla el análisis y diagnóstico de suelos y la implementación de estrategias para fomentar agricultura de conservación articulado con el intercambio de saberes y conocimientos en el área de influencia en zona con función amortiguadora del Parque Natural Regional Ovejas Tauso, precisamente en los municipios de Tangua y Funes, el cual se fundamentará en una combinación de tecnologías de diagnóstico, intercambio de conocimientos y prácticas sostenibles para mejorar la productividad agroecológica. El proceso se dividirá en las siguientes etapas, integrando herramientas modernas de laboratorio con técnicas bioquímicas y biológicas para garantizar un diagnóstico preciso y aplicable a las necesidades locales.* ***1. Toma de Muestras y Diagnóstico Inicial****: -****Método de muestreo****: Se tomará una muestra representativa de suelos por cada municipio, dividiendo los lotes en subunidades para captar variaciones en el terreno.* ***Variables analizadas****:* ***Capacidad de fertilidad****: Se medirá la disponibilidad de macronutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio) y micronutrientes esenciales como zinc, hierro y magnesio.* ***Estructura y textura del suelo****: Se analizará la proporción de arena, limo y arcilla, clave para determinar la retención de agua y aireación del suelo.* ***Condición química****: Evaluación de pH, materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico (CIC) y presencia de contaminantes o sales que puedan afectar la productividad.* ***2. Diagnóstico en Espacios de Intercambio y Transferencia de Conocimientos****. Una vez obtenido el análisis preliminar, se utilizarán espacios comunitarios de capacitación donde:* ***Personal profesional y técnico y familias beneficiarias*** *intercambiarán saberes tradicionales y tecnológicos.* ***Mapeo agroecológico participativo*** *permitirá validar los resultados del laboratorio con las observaciones locales sobre productividad y fertilidad.* ***Transferencia de tecnologías sostenibles****: Se fomentará el uso de biofertilizantes (como compost y microorganismos eficientes), abonos verdes y técnicas de conservación del suelo, integrando tecnología y conocimientos ancestrales.* ***3. Implementación de Tecnologías de Mejoramiento y Monitoreo****.* ***Uso de biofertilizantes****: Basado en los resultados del análisis de microorganismos, se recomendará la aplicación de inoculantes que favorezcan la simbiosis entre las plantas y los microorganismos del suelo, mejorando la disponibilidad de nutrientes.* ***Mejoramiento de micronutrientes****: Se diseñarán protocolos para la recuperación de micronutrientes faltantes mediante fertilización orgánica o enmiendas específicas.* ***Prácticas de agricultura regenerativa****: Incluye la rotación de cultivos, cultivos de cobertura, y manejo del agua para mantener la estructura y evitar la erosión del suelo.* ***4. Análisis de Suelo Posterior y Evaluación de Impacto****:* ***Muestreo posterior al ciclo productivo****: Se realizará un segundo análisis para evaluar los cambios en la fertilidad, recuperación de micronutrientes y estructura y textura del suelo.* ***Análisis comparativo****: Los resultados se compararán con los datos iniciales, identificando mejoras y áreas que requieren ajustes adicionales.* ***Generación de informes****: Los datos se integrarán en informes comunitarios que servirán como base para el diseño de nuevas estrategias productivas, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad y la soberanía alimentaria local. Para el período de implementación de los componentes de sostenibilidad previsto en un plazo de un (1) mes veinte (20) días, teniendo en cuenta los "INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD : DEFINICIÓN, TIPOS DE KPI Y SU USO EN EL PLAN DE SOTENIBILIDAD", realizado por la FUNDACIÓN SUYUSAMA, se prevé que ciertos parámetros analizados en el estudio de suelos experimenten cambios significativos en la medida del tiempo, especialmente aquellos que responden rápidamente a intervenciones sostenibles como la incorporación de materia orgánica, biofertilizantes y cultivos de cobertura. En contraste, variables como la textura, la densidad aparente y capacidad de intercambio catiónico (CIC) mostrarán pocos cambios porque dependen de procesos más lentos o de características intrínsecas del suelo. Por lo tanto, aunque el impacto total en la salud del suelo tomará más tiempo del plazo establecido para el presente Convenio, al que CORPONARIÑO realizará el debido seguimiento por parte del personal técnico vinculado al Proyecto Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Estos cambios iniciales indican mejoras en la fertilidad y sostenibilidad del sistema desde el corto plazo. El comportamiento de variables esperado en un (1) mes veinte (20) días es el siguiente:*

Variable	***Cambio Esperado***	***Justificación***
pH del suelo	*Ajuste leve*	*Enmiendas orgánicas o cal reducen acidez/alcalinidad.*

Materia orgánica	*Aumento inicial*	*Incorporación de compost o residuos vegetales.*
Carbono orgánico	*Incremento leve*	*Asociado a la materia orgánica incorporada.*
Nitrógeno total	*Incremento*	*Por descomposición de compost y cultivos de cobertura.*
Fósforo disponible	*Aumento*	*Por biofertilizantes y materia orgánica.*
Acidez intercambiable	*Reducción*	*Enmiendas neutralizan aluminio y acidez.*
Azufre disponible	*Aumento leve*	*Mineralización de azufre orgánico.*
Capacidad de intercambio catiónico (CIC)	*Cambios leves*	*Depende de textura y materia orgánica acumulada.*
Calcio, magnesio, potasio	*Cambios leves*	*Pueden requerir fertilización para variar.*
Micronutrientes (Fe, Mn, Zn, Cu, B)	*Cambios leves*	*Influyen el pH y condiciones redox, cambios a largo plazo*
Textura por Bouyoucos	*Sin cambios*	*Propiedad física estable del suelo*
Densidad aparente	*Leve reducción*	*Menos compactación con materia orgánica*

En consecuencia, el Conveniente tendrá que elaborar el documento técnico científico denominado ***"Implementación de fincas demostrativas a través de procesos de agricultura de conservación y transferencia de tecnologías agrícolas para fortalecer los componentes de sostenibilidad y garantizar la soberanía alimentaria local de la zona con función amortiguadora del Parque Natural Regional Paramo Ovejas Tauso en los municipios de Tangua y Funes del Departamento de Nariño****", teniendo en cuenta los lineamientos técnicos de la Guía de Muestreo del Instituto Geográfico de Agustín Codazzi, así como, los del equipo técnico del proyecto Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistemicos y contendrá los siguientes ítems: A. Portada. B. Introducción. C. Problemática. D. Objetivos generales y específicos. E. Contextualización de los componentes de sostenibilidad: (social, económico y cultural). F. Metodología por cada objetivo. G. Resultados, análisis y discusión: El documento deberá contener el estudio y análisis que diagnostique el antes y el después de las características de fertilidad del suelo, teniendo en cuenta los datos arrojados a través de cuatro (4) análisis completos - dos (2) por municipio, el primero al inicio del proceso de implementación de los componentes de sostenibilidad y el segundo al finalizar el ciclo de establecimiento- que incluyan las siguientes variables de análisis: pH, Materia orgánica, Carbono orgánico, Nitrógeno total, Fosforo disponible, Capacidad de intercambio catiónico, Calcio de cambio, Magnesio de cambio, Potasio de cambio, Acidez intercambiable, Aluminio de cambio, Hierro disponible, Manganeso disponible, Zinc disponible, Cobre disponible, Azufre disponible, Boro disponible, Textura por bouyucos, Densidad aparente. H. Conclusiones. I. Bibliografía. EL CONVENIENTE deberá adelantar la contratación de un profesional en el área de las ciencias agronómicas, agroforestales o afines, con título de posgrado en restauración y/o rehabilitación ecológica, -este título puede ser homologado con dos (2) años de experiencia profesional-, adicionalmente, el profesional deberá acreditar doce (12) meses adicionales de experiencia profesional relacionada con agricultura de conservación y buenas prácticas agrícolas. El profesional se contratará por un plazo de un (1) mes veinte (20) días (100% de dedicación), para que desde su perfil elabore el documento técnico científico, mediante la interpretación y análisis de los resultados del estudio de suelo. A su vez, el convenio contempla la entrega de semillas orgánicas de maíz, arveja, ahuyama, repollo, zanahoria, lechuga, cilantro y remolacha a los beneficiarios, lo cual no solo refuerza la sostenibilidad ambiental, sino que está íntimamente relacionada con la soberanía alimentaria y la transferencia de tecnologías agrícolas, por cuanto implica el proceso de compartir conocimientos y prácticas para mejorar la producción, la sostenibilidad y la eficiencia agrícola, lo anterior, ya que proveer semillas no solo consiste en la entrega física, sino en enseñar a las familias cómo seleccionar, guardar y replantar las semillas, saberes que serán replicados con la comunidad en general. Finalmente, ha de señalarse que las acciones señaladas se construirán bajo un marco participativo, que oriente las decisiones y compromisos de manejo y conservación de las áreas con función amortiguadora. Por esta razón es de gran importancia que en el proceso a implementar se desarrollen talleres y un encuentro de intercambio de experiencias que propicien la transferencia de conocimientos. Para CORPONARIÑO, la implementación de esta estrategia representa una oportunidad para consolidar su rol como promotor del desarrollo sostenible en la región, mejorando tanto la calidad de vida de las comunidades como la salud de los ecosistemas. Además, la combinación de transferencia de tecnologías sostenibles y análisis de suelos permite*

una gestión eficiente de los recursos naturales, alineándose con los desafíos globales de conservación ambiental, adaptación al cambio climático y producción agrícola responsable. La trazabilidad y resultados del presente convenio, permitirán orientar decisiones estratégicas en escalabilidad, además permitirá demostrar el impacto positivo de la implementación de huertas sostenibles y prácticas ecológicas, fortaleciendo tanto el posicionamiento institucional de la entidad como su capacidad para promover el desarrollo sostenible. Puntualmente se regula bajo la modalidad específica de convenios especiales de cooperación para el fomento de actividades científicas y tecnológicas, con fundamento en los artículos 1° numeral 2° y 6° del Decreto No. 393 de 1991, mediante el cual se autoriza a la Nación y sus entidades descentralizadas, la celebración de este tipo de convenios, con los particulares y con otras entidades públicas de cualquier orden, para los propósitos señalados en la citada norma, en concordancia con el Decreto No. 591 de 1991 artículo 2 numerales 5 y 6 y artículo 17 las causales descritas en la Circular No. 06 de 2013, emitida por la Agencia Nacional Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera: "Numeral 3. Formar y capacitar el recurso humano para el avance y la gestión de la ciencia, tecnología e innovación". Este es un criterio que reúne el presente convenio de cooperación puesto que, se dictarán capacitaciones referentes a la agricultura orgánica, transferencia de tecnología agrícola y estrategias para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria local del Parque Natural Regional Ovejas Tauso. "Numeral 12. "Transferencia tecnológica que comprende la asesoría, negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras". Este criterio aplica ya que el convenio plantea la elaboración de un documento técnico científico basado en la implementación de fincas demostrativas a través de procesos de agricultura de conservación y transferencia de tecnologías agrícolas para fortalecer los componentes de sostenibilidad y garantizar la soberanía alimentaria local de la zona con función amortiguadora del Parque Natural Regional Paramo Ovejas Tauso en los municipios de Tangua y Funes del Departamento de Nariño, el cual contiene un estudio y análisis diagnóstico de los suelos a través de microorganismos. El resultado más relevante es que las comunidades establezcan prácticas agrícolas sostenibles y/o conservación y fortalecimiento del conocimiento en producción limpia y buenas prácticas agrícolas. "Numeral 13. Cooperación en ciencia, tecnología e innovación nacional o internacional". Este numeral se adecúa a las características dadas en el presente convenio, teniendo en cuenta que, el proceso de implementación de los componentes de sostenibilidad implica la transferencia tecnológica y un análisis físico químico del suelo de las fincas piloto, lo cual es un componente importante que permite fortalecer los componentes de sostenibilidad y garantizar que las comunidades hagan uso de la agricultura de conservación en el área protegida. El convenio a celebrarse busca el cumplimiento de los fines misionales de CORPONARIÑO, contemplados en el PAC 2024-2027 del programa para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos" – proyecto Usos de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, el cual para la presente vigencia tiene priorizado la Implementación de acciones de usos sostenibles priorizados en los planes de manejo de ecosistemas estratégicos (humedales, manglares y páramos), y zonas con función amortiguadora (Parque Natural Regional Ovejas Tauso) representados en componentes de sostenibilidad.

CLÁUSULAS.

1. OBJETO DEL CONVENIO: Suscribir un Convenio Especial de Cooperación Científica y Tecnológica para la implementación de 20 componentes de sostenibilidad, relacionada con agricultura de conservación e intercambio de conocimientos y saberes.

2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.1 OBLIGACIONES DEL COOPERANTE: Además de las obligaciones que por ley se imponen, EL COOPERANTE deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

2.1.1 Obligaciones específicas:

1. Realizar la escogencia de los beneficiarios del proceso de implementación de 20 componentes de sostenibilidad, considerando los lineamientos técnicos del equipo interdisciplinario del proyecto Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos y de conformidad con los siguientes requisitos:

1. Propietario o poseedor de un predio en el rango de los 1.000 mts lineales del área

protegida.
2. Poseer mínimo 1/4 ha para la implementación de las huertas caseras.
3. Que el beneficiario sea residente permanente de la zona.
4. Grado de vulnerabilidad conflicto interacción negativa con fauna silvestre.
5. Que el beneficiario no se encuentre registrado como infractor ante la Corporación.
6. Que el beneficiario permanezca a familias comprometidas con la conservación y disposición a realizar réplicas en sus parcelas para dar a conocer la experiencia, para lo cual deberá firmar actas o acuerdos de compromiso.

2. Socializar a los beneficiarios del convenio los objetivos, alcances y compromisos que hacen parte del mismo, a través de una (1) reunión presencial, respectivamente, en los municipios de Tangua (14 personas) y Funes (6 personas), a quienes se les dará a conocer, entre otros temas, los siguientes:

A. Estrategias que se efectuarán para la implementación de mecanismos de agricultura de conservación.

B. Cronograma y actividades de implementación de los componentes de sostenibilidad.

C. Desarrollo del proceso de análisis y diagnóstico de suelos.

D. Transferencia de tecnologías e intercambio de saberes, conocimientos y experiencias con la comunidad.

3. Suscribir las actas de compromiso con los propietarios o poseedores de las fincas, enfocados en la conservación de los recursos naturales, en el buen uso de los materiales e insumos entregados, en la participación de los eventos programados y en la disponibilidad de facilitar su predio para la visita y explicación con nuevos usuarios.

4. Planificar y desarrollar dos (2) jornadas de finca en los municipios priorizados, que permitan realizar un diagnóstico inicial de las fincas a intervenir mediante métodos participativos, como lo son: mapas parlantes y cartografía social.

5. Sistematizar la información obtenida en los talleres a través de Sistemas de Información Geográfica.

6. Desarrollar dos (2) talleres en finca, uno en el municipio de Tangua (14 personas) y otro en Funes (6 personas), bajo la modalidad de charla técnica teórica y práctica, dándoles a conocer las diferentes alternativas sobre agricultura de conservación, con el fin de que sean asimiladas, implementadas y replicadas por ellos, en las siguientes temáticas:

- Agricultura orgánica.
- Abonos orgánicos.
- Caldos microbiológicos.
- Fungicidas e insecticidas biológicos de origen botánico.
- Manejo de semillas orgánicas.
- La huerta y/o shagras, una alternativa para la seguridad alimentaria.

Los talleres se realizarán conjuntamente con los beneficiarios seleccionados, con una duración mínima de ocho (8) horas.

7. Elaborar el informe técnico que permita brindar alternativas y recomendaciones producto de la jornada de fase diagnóstica de campo, bajo los lineamientos del presente convenio, el cual será aprobado por la supervisión.

8. Entregar los materiales, insumos y herramientas a cada uno de los beneficiarios del convenio, conforme a lo establecido en el plan de inversión, para la construcción e implementación de composteras y huertas caseras. Para ello se deberá presentar las respectivas evidencias, correspondientes a registro fotográfico y documental, las cuales serán avaladas por el supervisor del contrato, en las siguientes cantidades:

INSUMO/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD POR BENEFICIARIO
Melaza	GALON	1
Cal Viva	Kilo	2
Sulfato de Cobre	Libra	1
Sulfato de Magnesio	Kilo	1
Sulfato de Zinc	Kilo	2
Sulfato de Hierro	Kilo	1
Boro (Borax Polvo)	Kilo	1
Alchohol Industrial Botella 720 ml	Botella	1
Palendra	Unidad	1
fumigadora plástica	Unidad	1
Semilla Maíz orgánica	Kilo	2
Semilla arveja orgánica	sobre	2
Semilla ahuyama orgánica	sobre	3
Semilla Repollo orgánica	Sobre	4
Semilla Zanahoria orgánica	Sobre	3
Semilla Lechuga orgánica	Sobre	4
Semilla Cilantro orgánica	Sobre	4
Semilla Remolacha orgánica	Sobre	3
Tabla ordinaria 2.5 mt	Unidad	17
Listón de Madera 2.5 mt	Unidad	5
Malla plástica: 50 mts largo*1,80 mts alto	Rollo	1
teja zinc ondulada 2*0.80 mts - calibre 35	Unidad	4
Clavos 4" libra	Libra	2
Plástico negro calibre 6 de 4mts de ancho	Metro	12

9. Verificar que las familias beneficiarias aporten la mano de obra no calificada para la construcción e implementación de las composteras (caldo microbiológico) y huertas caseras.

10. Prestar asistencia técnica a los 20 predios focalizados, durante el proceso de implementación de los componentes de sostenibilidad (mínimo 2 visitas por finca), para lo cual deberá presentar las respectivas evidencias fotográficas y documentales.

11. Programar un (1) encuentro en el municipio de Tangua del Departamento, para intercambio de experiencias con los beneficiarios priorizados, para evaluar los impactos y avances de las implementaciones realizadas al finalizar el convenio. EL COOPERANTE deberá garantizar el transporte terrestre de los seis (6) beneficiarios del municipio de Funes con destino a Tangua, asegurando la ida y el retorno de los mismos a su lugar de origen.

12. Elaborar el documento técnico científico denominado **"*Implementación de fincas demostrativas a través de procesos de agricultura de conservación y transferencia de tecnologías agrícolas para fortalecer los componentes de sostenibilidad y garantizar la soberanía alimentaria local de la zona con función amortiguadora del Parque Natural Regional Paramo Ovejas Tauso en los municipios de Tangua y Funes del Departamento de Nariño***", teniendo en cuenta los lineamientos técnicos de la Guía de Muestreo del Instituto Geográfico de Agustín Codazzi, así como, los del equipo técnico del proyecto Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistemicos y contendrá los siguientes ítems:

A. Portada.
B. Introducción.
C. Problemática.
D. Objetivos generales y específicos.
E. Contextualización de los componentes de sostenibilidad: (social, económico y

cultural).

F. Metodología por cada objetivo.

G. Resultados, análisis y discusión: El documento deberá contener el estudio y análisis que diagnostique el antes y el después de las características de fertilidad del suelo, teniendo en cuenta los datos arrojados a través de cuatro (4) análisis completos - dos (2) por municipio, el primero al inicio del proceso de implementación de los componentes de sostenibilidad y el segundo al finalizar el ciclo de establecimiento- que incluyan las siguientes variables de análisis:

- pH.
- Materia orgánica.
- Carbono orgánico.
- Nitrógeno total.
- Fosforo disponible.
- Capacidad de intercambio catiónico.
- Calcio de cambio.
- Magnesio de cambio.
- Potasio de cambio.
- Acidez intercambiable.
- Aluminio de cambio.
- Hierro disponible.
- Manganeso disponible.
- Zinc disponible.
- Cobre disponible.
- Azufre disponible.
- Boro disponible.
- Textura por bouyucos.
- Densidad aparente.

H. Conclusiones.

I. Bibliografía.

13. El estudio se deberá realizar en una de las fincas de cada municipio y se replicará a los diferentes productores beneficiarios del convenio a través de la última jornada de finca con el fin de mostrar los resultados a los productores.

14. Con los recursos aportados por EL COOPERANTE se deberá contratar como contrapartida el siguiente profesional, la hoja de vida del personal a vincular se presentará al momento de la firma del acta de inicio, la cual deberá ser previamente aprobada por el supervisor, esto con el fin de validar la idoneidad del personal encargado de la ejecución del convenio:

A. Profesional CONTRAPARTIDA: Un profesional en el área de las ciencias agronómicas, agroforestales o afines, con título de posgrado en restauración y/o rehabilitación ecológica, -este título puede ser homologado con dos (2) años de experiencia profesional-, adicionalmente, el profesional deberá acreditar doce (12) meses adicionales de experiencia profesional relacionada con agricultura de conservación y buenas prácticas agrícolas. El profesional se contratará por un plazo de un (1) mes veinte (20) días (100% de dedicación), para que desde su perfil elabore el documento técnico científico, mediante la interpretación y análisis de los resultados del estudio de suelo.

15. Con los recursos aportados por CORPONARIÑO, se deberá efectuar la contratación del personal a cargo de la ejecución del convenio, la hoja de vida del personal a vincular se presentará al momento de la firma del acta de inicio, la cual deberá ser previamente aprobada por el supervisor, esto con el fin de validar la idoneidad del personal encargado de la ejecución del convenio, para lo cual será necesario contar como mínimo con el siguiente equipo:

A. Tecnólogo. Se contratará un tecnólogo en el área de las ciencias agropecuarias y/o afines, el cual puede ser homologado con la aprobación de dos (2) años de educación superior en las áreas indicadas. Adicionalmente, el tecnólogo deberá acreditar seis (6) meses de experiencia en el acompañamiento técnico a proyectos o convenios ambientales. El tecnólogo se contratará por un plazo de un (1) mes

veinte (20) días (100% de dedicación), para que desde su perfil realice las labores técnicas de campo establecidas en el presente estudio previo.

2.1.2 Obligaciones generales:

16. Aportar la suma de **CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($5.255.833) M/CTE.**, correspondiente al aporte como contrapartida del COOPERANTE acorde al plan de inversión.

17. Abrir una cuenta bancaria corriente a nombre del convenio, donde se depositen los recursos estimados para la ejecución del convenio por parte de CORPONARIÑO según el plan de inversión anexo.

18. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el plan de inversión anexo, para lo cual se presentará al supervisor un cronograma de actividades detallado de la ejecución presupuestal.

19. Acatar las recomendaciones técnicas realizadas por el supervisor designado para el convenio.

20. Hacer devolución de los valores que CORPONARIÑO determine como no elegibles al encontrarse por fuera del plan de inversión o desborden el alcance del mismo. De igual manera procederá cuando los gastos sean inferiores a los valores presupuestados o no ejecutados.

21. Presentar informes técnicos de ejecución mensual los cuales deben ser subidos a la plataforma de GESTOR-Banco de proyectos de CORPONARIÑO; estos informes deben tener como mínimo avances de las actividades establecidas en las obligaciones específicas. Todos los informes deben ser subidos a la plataforma SECOP II en los tiempos requeridos dentro de la vigencia del convenio.

22. Presentar informes financieros mensuales, los cuales tendrán que ser avalados por el contador público contratado, para lo cual se aportará copia de la tarjeta profesional y antecedentes de la junta central de contadores vigentes. Estos informes deberán tener los siguientes soportes: (Hojas de vida de personal profesional y técnico contratados para la ejecución del convenio acorde con el plan de inversión, extractos de bancos, libros de cajas, libro de bancos, conciliaciones bancarias, ejecución presupuestal, relación de gastos del proyecto y demás documentos que certifique la ejecución financiera). Todos estos soportes deben entregarse como justificación de gasto al aporte de CORPONARIÑO y contrapartida del cooperante.

23. Presentar un informe final con las actividades desarrolladas, con los respectivos soportes (Fichas técnicas, metodologías, metadatos, registro fotográfico, insumos utilizados, etc.) de acuerdo con los formatos establecidos por CORPONARIÑO.

24. Serán propiedad de la Entidad Estatal los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este convenio. El COOPERANTE no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Estatal.

25. IMAGEN INSTITUCIONAL: El cooperante debe garantizar que se reconozca la imagen de la Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO, en el área de influencia del convenio en todas las tareas y actividades que desarrolle y ejecute con ocasión del desarrollo del mismo.

26. Queda expresamente convenido que EL COOPERANTE asume con relación al personal y/o empresas que contrata todas las obligaciones derivadas del presente convenio, su cumplimiento y demás responsabilidades económicas por los trabajos que se encomiendan, incluyendo toda clase de daños contra CORPONARIÑO o terceros en sus bienes o en su persona.

27. EL COOPERANTE presentará los soportes necesarios para la liquidación del convenio y deberá estar presente en la firma de esta.

28. Asumir por su cuenta y riesgo todos los salarios y prestaciones sociales legales y aportes parafiscales y demás conceptos a todo el personal destinado para el desarrollo y ejecución del objeto del presente convenio, de acuerdo con las disposiciones contractuales y legales.

2.2 Obligaciones de CORPONARIÑO.

1. Aportar la información existente en CORPONARIÑO, que sea requerida para la ejecución del convenio y que no tenga el carácter de confidencialidad.

2. Realizar acompañamiento, supervisión, apoyo y seguimiento en la ejecución del convenio. La supervisión será ejercida por la Subdirectora de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, VICTORIA FERNANDA ROSERO ORDOÑEZ, o quien haga sus veces.

3. Participar en los diferentes espacios que se generen en torno al desarrollo del convenio.

4. Aportar la suma de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000) M/CTE.**

3. PLAZO DE EJECUCIÓN: El convenio tiene un plazo de ejecución de un (1) mes veinte (20) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

4. CLASE DE CONVENIO A CELEBRARSE: Convenio Especial de Cooperación Científica y tecnológica.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN: El convenio tendrá como lugar de ejecución el área de influencia del área protegida Parque Natural Regional Ovejas Tauso, en los municipios de Tangua y Funes del departamento de Nariño. Para todos los efectos legales se tendrá como domicilio contractual el municipio de Pasto (N).

6. VALOR Y FORMA DE PAGO: El valor total del presente convenio, asciende a la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($55.255.833) M/CTE.**, de los cuales la suma de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000) M/CTE.,** son aportes en efectivo por parte de CORPONARIÑO y la suma de **CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($5.255.833) M/CTE.,** son aportes de contrapartida del COOPERANTE representados en bienes y servicios para el cumplimiento de lo establecido en el objeto y el plan de inversión anexo.

Como consecuencia de ello, se tiene que el presupuesto destinado para la celebración del convenio correspondiente al aporte en efectivo de CORPONARIÑO es de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000) M/CTE**. Para garantizar el pago del objeto del mismo CORPONARIÑO, cuenta con el siguiente CDP:

CDP No. FECHA EXPEDICIÓN	DEPENDENCIA	RUBRO	CODIGO CPC	VALOR CDP	VR. A APROPIAR
1149 del 17 octubre de 2024	Subdirección de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental	2.3-3202.2.4.2-2.02.02.009-005.09 20	95999 Otros servicios suministrados por asociaciones n.c.p.	**$50.000.000**	**$50.000.000**

FORMA DE DESEMBOLSOS: El valor del convenio será cancelado de la siguiente manera: **Un anticipo**, por valor de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000) M/CTE.,** correspondiente al 50% del valor total aportado por CORPONARIÑO, al perfeccionamiento del convenio y suscripción del acta de inicio, **un segundo desembolso,** por valor de **QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000) M/CTE.,** equivalente al 30% del valor total aportado por CORPONARIÑO, cuando se haya ejecutado el 100% del primer desembolso, y al primer mes de ejecución contractual con el cumplimiento del 60% de ejecución del convenio y **un último desembolso** por valor de **DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000) M/CTE.,** correspondiente al 20% de la ejecución del convenio, con la ejecución a satisfacción del total de las actividades y a la entrega de la totalidad de los productos.

Para cada desembolso, EL COOPERANTE deberá acreditar el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002,

con el lleno de los demás requisitos exigidos por el Sistema de Gestión Institucional de CORPONARIÑO, informe de ejecución, factura equivalente, factura electrónica y demás documentos de acuerdo al procedimiento de trámite de cuentas exigido por la Subdirección Administrativa y Financiera de la entidad

PARAGRAFO. - EL COOPERANTE deberá desarrollar las actividades del presente convenio, de conformidad con el siguiente plan de inversión:

PLAN DE INVERSION: IMPLEMENTACION DE COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD Y AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN EN LAS AREAS CON FUNCION AMORTIGUADORA PARQUE NATURAL REGIONAL OVEJAS TAUSO				
ACTIVIDAD	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
1. RECURSO HUMANO				
Tecnólogo en el área agropecuaria y/o afines afines (100%)	Mes	1,666666667	$ 2.157.500,00	$ 3.595.833
Subtotal				**$ 3.595.833**
2.TALLERES SOCIALIZACION DE LOS COMPONENTES DE CONVENIO				
Socialización de los componentes del convenio y taller -Tangua	Unidad	2	$ 401.151,00	$ 802.302,00
Socialización de los componentes del convenio y taller -Funes	Unidad	2	$ 345.255,00	$ 690.510,00
Subtotal				**$ 1.492.812,00**
3. PRODUCCION DE ABONOS ORGANICOS: CALDO MICROBIOLOGICO				
Melaza	GALON	20	$ 15.500,00	$ 310.000,00
Cal Viva	Kilo	40	$ 6.100,00	$ 244.000,00
Sulfato de Cobre	Libra	20	$ 24.467,00	$ 489.340,00
Sulfato de Magnesio	Kilo	20	$ 15.100,00	$ 302.000,00
Sulfato de Zinc	kilo	40	$ 20.700,00	$ 828.000,00
Sulfato de Hierro	kilo	20	$ 22.400,00	$ 448.000,00
Boro (Borax Polvo)	Kilo	20	$ 30.667,00	$ 613.340,00
Alchohol Industrial Botella 720 ml	Botella	20	$ 10.033,00	$ 200.660,00
Subtotal				**$ 3.435.340,00**
3.1 HERRAMIENTAS				
Palendra	Unidad	20	$ 26.367,00	$ 527.340,00
fumigadora plástica	Unidad	20	$ 338.000,00	$ 6.760.000,00
Subtotal				**$ 7.287.340,00**
4. TRANSPORTE DE MATERIALES E INSUMOS INTERMUNICIPAL				
Transportes materiales Pasto – Funes	Viajes	2	$ 530.000,00	$ 1.060.000,00
Transportes materiales Pasto – Tangua	Viajes	2	$ 430.000,00	$ 860.000,00
Subtotal				**$ 1.920.000,00**
5. SEMILLAS PARA SEGURIDAD ALIMENTARIA				
Semilla Maíz orgánica	Kilo	40	$ 100.333,00	$ 4.013.320,00
Semilla arveja orgánica	sobre	40	$ 27.133,00	$ 1.085.320,00
Semilla ahuyama orgánica	sobre	60	$ 10.133,00	$ 607.980,00
Semilla Repollo orgánica	Sobre	80	$ 9.800,00	$ 784.000,00
Semilla Zanahoria orgánica	Sobre	60	$ 10.567,00	$ 634.020,00
Semilla Lechuga orgánica	Sobre	80	$ 9.800,00	$ 784.000,00
Semilla Cilantro orgánica	Sobre	80	$ 10.800,00	$ 864.000,00
Semilla Remolacha orgánica	Sobre	60	$ 10.467,00	$ 628.020,00
Subtotal				**$ 9.400.660,00**
6. ALTERNATIVAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUB PRODUCTOS EN LA FINCA - CONSTRUCCIÓN DE COMPOSTERA				
Tabla ordinaria 2.5 mt	Unidad	340	$ 24.267,00	$ 8.250.780,00
Listón de Madera 2.5 mt	Unidad	100	$ 21.333,00	$ 2.133.300,00
Malla plástica: 50 mts largo*1,80 mts alto	rollo	20	$ 98.800,00	$ 1.976.000,00
teja zinc ondulada 2*0.80 mts - calibre 35	Unidad	80	$ 55.600,00	$ 4.448.000,00
Clavos 4" libra	Libra	40	$ 10.767,00	$ 430.680,00

Plástico negro calibre 6 de 4mts de ancho	Metro	240	$ 6.300,00	$ 1.512.000,00
Subtotal				**$ 18.750.760,00**
7 JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS				
Transporte Funes - Tangua - Funes	Personas	6	$ 20.800,00	$ 124.800,00
Jornada intercambio de experiencias -refligerio y almuerzo	Personas	20	$ 50.000,00	$ 1.000.000,00
Subtotal				**$ 1.124.800,00**
8. GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Gravamen al Movimiento Financiero	4x1000	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
Chequera	Numero	1	$ 490.875,00	$ 490.875,00
Extractos bancarios	Numero	2	$ 8.000,00	$ 16.000,00
Polizas	Numero	1	$ 368.913,00	$ 368.913,00
Contador dedicación 50% por mes	Mes/hombre	1,666666667	$ 1.150.000,00	$ 1.916.667
Subtotal				**$ 2.992.455**
APORTES DE LA CONTRAPARTIDA				
Análisis de suelos	Análisis	4	$ 165.000,00	$ 660.000,00
Profesional en el área de las ciencias agronómicas, agroforestales o afines, con título de posgrado en restauración y/o rehabilitación ecológica, -este título puede ser homologado con dos (2) años de experiencia profesional-, adicionalmente, el profesional deberá acreditar doce (12) meses adicionales de experiencia profesional relacionada con agricultura de conservación y buenas prácticas agrícolas. El profesional se contratará por un plazo de un (1) mes, veinte (20) días (100% de dedicación), para que desde su perfil elabore el documento técnico científico, mediante la interpretación y análisis de los resultados del estudio de suelo.	Mes/hombre	1,666666667	$ 2.757.500,00	$ 4.595.833
Subtotal				**$ 5.255.833**
TOTAL APORTE CORPONARIÑO				**$ 50.000.000**
APORTE DEL CONVENIENTE				**$ 5.255.833**
TOTAL				**$ 55.255.833**

7. SUPERVISIÓN: La supervisión será ejercida por la Subdirectora de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental, VICTORIA FERNANDA ROSERO ORDOÑEZ, o quien haga sus veces. El designado deberá hacer un seguimiento al correcto cumplimiento del objeto contractual, que implica informar oportunamente cualquier eventualidad que amerite una intervención de carácter jurídico o administrativo. Las labores de supervisión se ejercerán de conformidad con la Ley 80 de 1993 y el Manual de Supervisión e interventoría de CORPONARIÑO.

8. GARANTÍAS: De acuerdo al análisis de riesgo contenido en el estudio previo y a fin de garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales, EL COOPERANTE se obliga a constituir dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del presente convenio a favor CORPONARIÑO, una garantía única expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, de conformidad por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios. Las garantías solicitadas deberán cumplir con las exigencias normativas previstas en el Decreto 1082 de 2015, las cuales deberán ser aprobadas por CORPONARIÑO. EL COOPERANTE deberá amparar los siguientes riesgos: **a.) Amparo de Cumplimiento:** Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, el pago de la cláusula penal pecuniaria e indemnizaciones a que hubiere lugar, constituida por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio, con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del mismo. **b.) Amparo de Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo.** Para garantizar el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo aportado por la Corporación, de los perjuicios sufridos con ocasión de (i) la no inversión; (ii) el uso indebido, y (iii) la apropiación indebida que EL COOPERANTE garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del convenio, el valor de esta garantía deberá ser equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que EL COOPERANTE reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del convenio y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del convenio. **c.) Amparo de Calidad del Servicio:** Para garantizar la calidad del servicio prestado por EL COOPERANTE, por el veinte (20%) por ciento del valor total del presente convenio, con una vigencia equivalente al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del mismo. **d.) Amparo de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones:** Para garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales de las personas que EL COOPERANTE emplee para la ejecución del convenio, por una cuantía equivalente al cinco (5%) por ciento de su valor total y con vigencia

equivalente al plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir de la expedición de la garantía única de cumplimiento. De igual manera se deberá constituir una Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual en las siguientes condiciones: **e.) Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual:** Para garantizar la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del convenio por EL COOPERANTE o sus dependientes a cualquier título por los hechos u omisiones que la generen, en cuantía equivalente a 200 SMLMV y con vigencia del termino de duración del convenio, este amparo por ser autónomo se constituirá en póliza anexa y deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. **Parágrafo 1.** EL COOPERANTE deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros. De igual manera en cualquier evento en que se aumente el valor del convenio o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía. **Parágrafo 2.** Las pólizas exigidas se deben publicar y/o cargar en la plataforma SECOP II hasta dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del convenio para su aprobación. EL COOPERANTE, se compromete a ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento que se aumente el valor del convenio, se prorrogue su vigencia o se presente cualquier otra circunstancia que amerite su modificación. **Parágrafo 3.** Las garantías deben ser aprobadas por la entidad, como requisito para la ejecución e iniciación del convenio. EL COOPERANTE, quedará obligado a efectuar las correcciones a que haya lugar, dentro del día hábil siguiente al requerimiento escrito en tal sentido.

9. DECLARACIONES DEL COOPERANTE: EL COOPERANTE hace las siguientes declaraciones: **1.** Conoce y acepta los documentos del convenio. **2.** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente convenio. **3.** Que al momento de la celebración del presente convenio no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. **4.** Está a paz y salvo con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral. **5.** EL COOPERANTE declara que conoce los documentos que integran el presente convenio y que ha tenido acceso a su revisión y aclaraciones pertinentes, por lo que con la firma del presente convenio acepta sus contenidos.

10. RELACIÓN LABORAL: EL COOPERANTE ejecutará el objeto del presente convenio con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto a CORPONARIÑO. Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre él y CORPONARIÑO. EL COOPERANTE es una persona independiente de CORPONARIÑO y en consecuencia no es su representante, agente o mandatario, no tiene facultad de hacer declaraciones, representaciones, compromisos o adquirir obligaciones en nombre de la Corporación.

11. CESIÓN: EL COOPERANTE no podrá ceder el convenio sin la aprobación previa, expresa y escrita de CORPONARIÑO, la cual puede ser negada sin necesidad de motivarla.

12. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: CORPONARIÑO, podrá hacer uso de las cláusulas excepcionales de acuerdo a lo señalado en el Estatuto de Contratación normas concordantes y complementarias.

13. CADUCIDAD: Previo requerimiento por escrito al cooperante, CORPONARIÑO declarará la caducidad del presente convenio por cualquiera de las causales previstas en la ley 80 de 1993. La declaratoria de caducidad, tendrá como efecto inmediato la terminación y liquidación del convenio. En la resolución que la declare se hará efectiva la cláusula penal pecuniaria y prestará mérito ejecutivo contra el cooperante. PARÁGRAFO: Los hechos que configuren una causal de caducidad serán comprobados unilateralmente por CORPONARIÑO.

14. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente convenio, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente y oportunamente alegada y constatada de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

15. PENAL PECUNIARIA: La cláusula penal corresponde al valor de la estimación anticipada de los perjuicios, no obstante, la presente cláusula, no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se acusen sobre el citado valor. En caso de declaratoria de incumplimiento EL COOPERANTE, se hará acreedor a una sanción a título de cláusula penal pecuniaria equivalente al 10% del valor del convenio, suma que se hará efectiva directamente por CORPONARIÑO de los valores que adeude al cooperante con ocasión de la ejecución del presente convenio, o por cobro de la garantía, o por cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva.

16. MULTAS Y SANCIONES: CORPONARIÑO podrá imponerle, mediante resolución motivada,

multas equivalentes al cero punto cinco (0.5%) del valor del convenio por cada día de atraso o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, previo requerimiento de EL COOPERANTE, sinque el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del mismo. EL COOPERANTE autoriza desde ya para que en el caso de que CORPONARIÑO le imponga multas, el valor de las mismas se descuente de los saldos a su favor o se ordene hacerlo efectivocon cargo a la póliza de cumplimiento por él constituida, así mismo podrán ser exigidas por jurisdicción coactiva. En todo caso para hacer efectivas la Cláusula 15 y 16 se observarán las reglas mínimas previstas por el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 o la norma que lo adicione, modifique o complemente.

17. INDEMNIDAD: EL COOPERANTE mantendrá indemne a CORPONARIÑO contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, o por obligaciones de carácter laboral, que tengan como origen sus actuaciones hasta por el monto el daño o perjuicio causado, durante la ejecución del objeto contractual, y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del convenio. Se hará responsable por éstos, sean cometidos directamente o sus dependientes en cualquier forma. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo a la ley.

18. CONFIDENCIALIDAD: En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. En todo caso, EL COOPERANTE no podrá difundir, entregar o comunicar a terceros la información y documentación que le sea confiada o por el generada en ejecución de las obligaciones del convenio, sino conforme a las obligaciones establecidas en el mismo, o de acuerdo a requerimiento que le sea realizado por parte del Jefe de la dependencia a la que se encuentra vinculado.

19. LIQUIDACIÓN: Se procederá a la liquidación del convenio dentro de los cuatro (4) meses contados a partir del día siguiente al vencimiento del plazo de ejecución o terminación del convenio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

20. PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN: El presente convenio se perfecciona con la firma de las partes y para su ejecución se requiere del Registro Presupuestal del Compromiso, Aprobación de Póliza y suscripción del acta de inicio.

21. VIGILANCIA CIUDADANA: La vigilancia de la ejecución del objeto del presente convenio será ejercida por el comité de veeduría ciudadana que así lo solicite o que para el efecto se conforme.

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE EN SECOP II