



ESTUDIO PREVIO

SELECCIÓN OBJETIVA PARA LA CELEBRACION DE UN CONVENIO DE
ASOCIACION

OBJETO: AUNAR ESFUERZOS PARA ADELANTAR PROCESO INVESTIGATIVO SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA CAFETERA, A PARTIR DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MISMOS EN ABONOS ORGANICOS, COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR EL IMPACTO GENERADO POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL SOBRE LOS ECOSISTEMAS, EN EL MUNICIPIO DE PARAMO DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS conforme al artículo 23 de la Ley 99 de 1993, es un ente corporativo de carácter público, creados 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, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados 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.

La Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS conforme a la Ley 99 de 1993 y el Acuerdo por el cual se reforman los Estatutos de la Corporación, en su artículo 3º tiene como funciones, entre otras: “(...) **8.5.2 Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas. 8.6.1. Promover y realizar, conjuntamente con los organismos Nacionales adscritos y vinculados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los estudios e investigaciones en materia de ambiente y recursos naturales renovables, con apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental –SINA, así como los centros de investigación de alto nivel, las universidades y los actores del sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. 8.6.2 Transferir la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional, que forman parte del Sistema Nacional Ambiental –SINA y prestar asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y preservación del medio ambiente, en los fijados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, dispuso en su plan de acción: Plan de Acción de la CAS “Mejor conectados Ambientalmente” 2020 – 2023. Con la siguiente estructura: Línea Estratégica 1: **Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos. Programa 1.1. Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos en la jurisdicción CAS. Proyecto 1.1.1 Producción Sostenible, Manejo Integral de Residuos, Negocios Verdes y Gestión Ambiental Urbana. Acción Operativa 1.1.1.1 Apoyar y cofinanciar estudios diseños, construcción, operación u optimización de sistemas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, promoviendo un modelo de economía circular que fomente la reutilización, reciclaje y valorización en los municipios de la jurisdicción de la CAS.**

La producción de café en Santander tiene presencia en todas las provincias del Departamento de acuerdo con cifras de la Federación Nacional de Cafeteros existen 53.017 hectáreas en 75 municipios, siendo el corredor San Gil - Socorro y otros municipios cercanos, la zona de mayor producción para este producto. Así mismo, el café representa el 23% de la producción agrícola



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



departamental y por lo tanto su impacto ambiental también es alto al no aprovecharse todo el material orgánico que se desecha en el proceso de la producción cafetera.

“El material producido en el proceso del beneficio del fruto del café (pulpa y mucilago) al no disponerse de forma apropiada, se convierte en una gran contaminación de los recursos naturales que hay en la zona cafetera del país”. (Rodríguez et al., 2013).

La producción de residuos generados para producir 1 kg de café cereza, es de 942 gr (94,2%), teniendo en cuenta la cantidad de café producido en Santander en 2021, que corresponde a 695.000 sacos de café (41.700.000 k), se puede inferir la gran cantidad de material orgánico potencialmente desechado.

Tabla 1. Residuos obtenidos en el proceso de beneficio e industrialización de 1 Kg de café cereza.

Proceso	Pérdida (en gramos)	Residuo obtenido
Despulpado	394	Pulpa fresca
Desmucilaginado	216	Mucilago
Trilla	35	Pergamino
Secado	171	Agua
Torrefacción	22	Volátiles
Preparación bebida	104	Borra
Pérdida acumulada	942	

Fuente: Calle, 1977.

Las prácticas postcosecha de los caficultores, llevan a que una buena parte de los desechos producidos por la actividad productiva, sea dispuesta a campo abierto contaminando el suelo, y lleguen a fuentes hídricas generando deterioro en la calidad de este recurso; estos desechos se producen en todas las fases de la cadena de valor del café y se pueden convertir en un problema fitosanitario o ambiental si no se manejan de manera apropiada ya que el mucilago es un subproducto generado en los beneficios húmedos de café y su mal manejo genera contaminación a las fuentes de agua, malos olores y cría de moscas u otras plagas.

Aunque se ha promovido el compostaje artesanal de la pulpa, el mucilago es un subproducto altamente contaminante, para el cual aún falta mayor investigación e identificación de alternativas de aprovechamiento, permitiendo mayor sostenibilidad de la actividad cafetera. Siendo la caficultura una de las actividades económicas más importantes de Santander (53.107 has cultivadas por pequeños caficultores) y en especial los municipios de la Provincia Guanentina donde el Páramo produjo en 2021 26.952 cargas de café pergamino, se observa muy necesario plantear proyectos que contribuyan a disminuir el impacto ambiental generado por este renglón productivo.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la necesidad de ser más eficientes en el proceso productivo, generando la posibilidad de procesar subproductos (recursos locales) para disminuir costos de producción asociados a la fertilización de cultivos; de acuerdo con cálculos de CENICAFÉ¹, para una hectárea en producción cafetera se requieren 1.2 toneladas de fertilizante, lo que significa que para el caso de la zona cafetera de Páramo que es de 2.458 hectáreas, se requerirían por cosecha cafetera 2.948 toneladas de fertilizantes, que en su mayoría son de tipo químico, lo cual en el largo plazo afectan el suelo que cada vez va a demandar más cantidad de este agro insumo para mantener su fertilidad.

En estos momentos el país experimenta una situación de alta dependencia de las importaciones para suplir su demanda de fertilizantes. “El 42% de los fertilizantes que importa el país provienen de Rusia y Ucrania y dada la coyuntura actual, el conflicto entre estas dos naciones ha elevado los precios internacionales de estos productos hasta en un 30%”², más la devaluación del peso con

¹ <https://federaciondefcafeteros.org/wp/blog/haciendo-cuentas-en-la-fertilizacion-de-cafetales/>

² ZAPATA QUINCHÍA, Alejandra. Con abonos orgánicos agricultores podrían reducir hasta un 35% sus costos de producción [en línea] [citado: 10 junio de 2022]. Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/negocios/abonos-organicos-la-formula-para-bajar-el-precio-de-la-comida-BD17059228>



Norsok S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



respecto al dólar, ha generado que se eleven en forma desproporcionada los costos de producción, y los agricultores se vean en la necesidad de buscar otras alternativas de fertilizantes a fin de suplir los requerimientos nutricionales de las plantas.

Se observa como necesidad desarrollar acciones para motivar mejores prácticas post cosecha, frente a la poca valoración por parte de los caficultores (que aún persiste) de los impactos generados en los recursos suelo, agua y aire que son afectados con la disposición inadecuada de los residuos generados en la cosecha cafetera y por el uso de abonos agroquímicos. De igual forma contribuir a la apropiación de conocimientos sobre un modelo de economía circular que aplicable a la actividad cafetera, contribuya a la sostenibilidad económica y ambiental de la caficultura en el Municipio del Páramo y en Santander.

El Municipio de Paramo-Santander, se encuentra dentro de la jurisdicción la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 de la Ley 99 de 1993.

La Corporación requiere aunar esfuerzos con una entidad aliada, para implementar un proyecto para “Aprovechamiento de residuos del proceso productivo cafetero, a partir de su transformación en abonos orgánicos, como estrategia para mitigar el impacto sobre los ecosistemas, en el municipio de Páramo en Santander”, ya que dentro de su competencia como autoridad ambiental, la CAS debe propender por la protección de los recursos naturales de su área de jurisdicción, recursos que reciben un alto impacto por contaminación de los lixiviados del café; dentro de su Plan de Acción Cuatrienal la Corporación tiene definidas acciones dirigidas a apoyar el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, promoviendo un modelo de economía circular, lo cual se contempla dentro del presente proyecto, con el aprovechamiento de residuos de café para producir abonos, y podrán ser nuevamente utilizados en el proceso productivo.

Y es así como la Corporación en aras de satisfacer la necesidad planteada, va a adelantar un proceso de selección objetiva en virtud de lo dispuesto en el artículo 5º decreto 092 de 2017 para suscribir un convenio de asociación con una Entidad Sin Ánimo de Lucro.

Lo anterior, soportado igualmente en las disposiciones establecidas en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, el cual prescribe: *“las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna la Ley...”,* requiriendo la entidad la promoción de alianzas estratégicas a través de asociaciones, que vinculen a organizaciones privadas a realizar aportes y gestiones en beneficio comunitario.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1 Ventajas y justificación de la contratación

El proyecto se justifica por cuanto atiende una problemática general del departamento de Santander, asociada a la actividad cafetera, la alta contaminación ambiental generada por el vertimiento de los residuos del proceso productivo y el no aprovechamiento de estos como insumo para otros usos.

Los lixiviados que generan el beneficio del café y los residuos sólidos(pulpa) terminan finalmente cerca de las fuentes hídricas o en ellas, lo que genera contaminación del agua; otra manera para deshacerse de estos desechos, es llevarlos a un lugar alejado de la vivienda para que se descompongan, pero esto genera malos olores, cría de moscas y plagas.

Adicionalmente producir abono puede ayudar a depender menos de los fertilizantes importados impactando los costos de producción y disminuyendo la utilización de los agroquímicos o



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



fertilizantes basados en procesos de síntesis químicos con diversos efectos para el medio ambiente.

Solo una pequeña parte de estos residuos son utilizados actualmente por los caficultores como alimentación de la lombriz roja, alimentación porcina, abono orgánico, producción de mieles, alcohol etílico y otros derivados.

Se requiere cambiar el fin de los residuos (pulpa y mucilago) generados en el beneficio del café, planteando una solución que permita mitigar el impacto de los mismos, bajo un modelo de economía circular³, que aproveche este subproducto, como insumo para producir abono orgánico a través de la mezcla y pulverización de materia seca resultante del compostaje de subproductos de la cosecha cafetera, con otros insumos de origen orgánico.

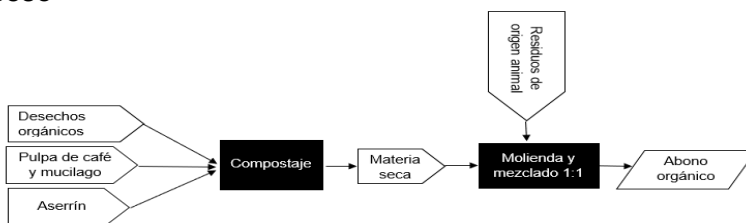
Una vez se obtiene la materia seca de estos elementos por ejemplo empleando el sistema de tratamiento de aguas residuales y pulpa propuesto por Cenicafé⁴, se puede posteriormente mezclar con otro tipo de materia orgánica disponible en las fincas de la zona, para obtener mediante un proceso de mezclado y homogenizado una mezcla homogénea para ser utilizado como fertilizante.

El primer usuario (cliente) de este producto, serían los caficultores de la zona cafetera de Páramo, Santander que generan el subproducto y en segundo lugar se encuentran otros sectores agropecuarios que requieren abonos para su proceso de producción. Solamente en la zona cafetera del municipio de Páramo Santander y aplicando las tablas de fertilización de CENICAFE, se requerirían 2.948 toneladas de abono por cosecha cafetera.

Combinar los fertilizantes químicos y orgánicos disminuiría la cantidad de fertilizantes químicos que actualmente se utilizan y que tienen un alto impacto en los costos de producción del café. Este proyecto busca aportar a la mitigación en el proceso de desecho del material orgánico y generar valor agregado para los caficultores al poder contar con un fertilizante que contribuye a disminuir costos de producción.

El proceso de obtención de este tipo de abono se puede visualizar en la siguiente figura:

Diagrama del proceso



Con este proceso se pretende crear valor a través del uso de los recursos disponibles que en algunos casos se consideran residuos, dos temas importantes en este proyecto basado en los principios de economía azul donde se busca “hacer más bien”, el primero es la protección de los ecosistemas terrestres y acuáticos, en particular la contaminación de las fuentes hídricas que es a donde llega gran parte de los lixiviados producto del beneficio de café que también perjudica a la comunidad que toma este líquido indispensable aguas abajo de las fincas cafeteras, y el segundo es reducir los costos de producción para el caficultor, al aprovechar este subproducto como insumo para producir su propio abono, con la posibilidad de generar ingresos adicionales si tiene excedentes de este producto o de la materia prima.

Por lo tanto, no producir abono orgánico en las zonas cafeteras, cuando se cuenta con la materia prima para producirlo, está ocasionando:

³ Economía Circular, definición según el Parlamento Europeo: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

⁴ CENICAFÉ <https://www.cenicafe.org/es/publications/arc057%2804%29251-261.pdf>



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



- Alta contaminación en las fuentes hídricas debido al inadecuado tratamiento y disposición del subproducto de producción de café.
- Altos costos por concepto de fertilización del suelo al utilizar insumos importados que adicionalmente por ser de tipo químico, afectan los suelos de la zona cafetera de Páramo.
- Deterioro de la capa vegetal (suelo de cultivo) ya que los abonos químicos del suelo afectan la capacidad de absorción de humedad del agua y generan una baja capacidad del suelo para regular situaciones climáticas extremas como veranos intensos, lluvias intensas y erosión.

El proyecto busca encontrar alternativas para que los caficultores puedan generar su abono a partir de los subproductos de la cosecha cafetera, a través de la pulverización y mezcla de la pulpa y el mucílago con otros productos entre los cuales podrían estar la gallinaza, porquinaza, caprinaza o cualquier otro material orgánico disponible en las fincas, por lo tanto el proyecto busca aprovechar en lo posible el material orgánico disponible en las fincas de esta zona y por lo tanto como parte del proyecto, se propone probar con diferentes mezclas para generar un abono que sirva para el abonamiento del mismo café o de otros cultivos, iniciando con esto un proceso para el gradual reemplazo del abono químico tradicionalmente utilizado por los caficultores.

En el proceso se requiere la ejecución de las siguientes actividades: secado de la cereza y mucílago del café para generar el humus que se mezclará con el material orgánico animal o vegetal, utilizando para ello una máquina que permita pulverizar, mezclar y homogenizar esta mezcla. Elaboración de diferentes tipos de mezclas de acuerdo con el material orgánico disponible en las fincas, los exámenes de laboratorio que permitan identificar los aportes de los componentes químicos en las mezclas obtenidas y elaboración de fichas técnicas para las mezclas de mejor composición físico químicas.

Como parte del proyecto se incluyen acciones de sensibilización y capacitación sobre el impacto ambiental generado por la contaminación de los subproductos del café, el proceso técnico adecuado para producción de abonos y su utilización como mejorador de suelos, y la información de costos y la relación de costo/beneficio obtenido al utilizar este tipo de abono como sustituto parcial de los abonos utilizados normalmente. (agroquímicos).

Como parte fundamental del proceso de apropiación de la solución tecnológica (aprovechamiento de residuos) encontrada, se entrega un documento síntesis sobre las diferentes mezclas de subproductos utilizados para la obtención del abono, el proceso detallado de todas las etapas del proceso, las fichas técnicas de los tipos de abono obtenido, la forma de utilización del abono obtenido y un análisis costo-beneficio que permita identificar los diferentes niveles de rentabilidad para las fincas cafeteras de la zona de Páramo.

El valor del proyecto es de \$265.488.740 donde la CAS aporta un 70% y la entidad ejecutora deberá realizar aportes por un porcentaje del 30%. El tiempo de ejecución previsto es de seis (6) meses.

Por lo expuesto, se justifica realizar la contratación de la entidad, para implementar la experiencia piloto del modelo de economía circular para producir abonos orgánicos a partir de los residuos pulpa y mucilago, en el municipio de Páramo Santander, desarrollando acciones que lleguen a 160 caficultores. De acuerdo al Plan de desarrollo del municipio "Unidos por el Desarrollo" 2020-2023, el Páramo tiene 2.100 has de café; teniendo en cuenta el promedio de has de café/predio para el departamento (Comité de Cafeteros), que no pasa de 2 has, se tiene un potencial de familias cafeteras en el municipio superior a 1.000.

3. REGULACION JURIDICA

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.



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



Decreto-Ley 2811 de 1974:

Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Decreto 1743 de 1994 Instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de medio Ambiente.

Acuerdo 373 de 2019 Por medio del cual define la meta global y las metas individuales de carga contaminante para los usuarios y parámetros DBO5 Y SST, en los cuerpos de agua o tramos de los mismos en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, para el quinquenio 2020-2024.

El proyecto, cuyo objeto es “**APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA CAFETERA, A PARTIR DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MISMOS EN ABONOS ORGANICOS, COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR EL IMPACTO GENERADO POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL SOBRE LOS ECOSISTEMAS, EN EL MUNICIPIO DE PARAMO DEPARTAMENTO DE SANTANDER**” se encuentra registrado en el Banco de Proyectos de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

4. JUSTIFICACION DE LA MODALIDAD DE SELECCION

- El artículo 209 de la Constitución Política prescribe que:

“ (...) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejerce en los términos que señale la ley.”

- El artículo 6° de la Ley 489 de 1998 indica:

Principio de coordinación: En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines cometidos estatales.

En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares.

Ahora, el artículo 1495 del código civil define el contrato o convención en los siguientes términos:

“Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas”.

- El artículo 96 de la ley 489 de 1998 indica que, las entidades estatales, cualquiera que sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley.

- Por su parte, el Decreto 092 de 2017 establece que:

“ARTÍCULO 5o. ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PRIVADAS SIN ÁNIMO DE LUCRO PARACUMPLIR ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Los convenios de asociación que celebren entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y Entidades Estatales para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones que a estas les asigna la ley a los que hace referencia el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, no estarán sujetos a competencia cuando la entidad sin ánimo de lucro comprometa recursos en dinero para la ejecución de esas actividades en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio. Los recursos que compromete la entidad sin ánimo de lucro pueden ser propios o de cooperación internacional.

Si hay más de una entidad privada sin ánimo de lucro que ofrezca su compromiso de recursos en dinero para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones asignadas por ley a una Entidad Estatal, en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio, la Entidad Estatal debe seleccionar de forma objetiva a tal entidad y justificar los criterios para tal selección.

Estos convenios de asociación son distintos a los contratos a los que hace referencia el artículo 2o y están regidos por el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y los artículos 5o, 6o, 7o y 8o del citado decreto.”

(...) **“ARTÍCULO 6o. PROHIBICIONES, INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** Las

prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución y en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, y en las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, o en cualquier otra norma especial, son aplicables a la contratación a la que hace referencia el presente decreto.”

(...) **ARTÍCULO 7o. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL.** La contratación a la que hace referencia el presente decreto está sujeta a los principios de la contratación estatal y a las normas presupuestales aplicables. En consecuencia, las normas relativas a la publicidad son de obligatorio cumplimiento, por lo cual, la actividad contractual y los Documentos del Proceso de que trata el presente decreto deberán ser objeto de publicación en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). Adicionalmente, la entidad privada sin ánimo de lucro contratista deberá entregar a la Entidad Estatal, y esta publicar en el SECOP, la información relativa a los subcontratos que suscriba para desarrollar el programa o actividad de interés público previsto en el Plan Nacional o seccional de Desarrollo, incluyendo los datos referentes a la existencia y representación legal de la entidad con quien contrató y la información de pagos.

(...) **ARTÍCULO 8o. APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DEL SISTEMA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA.** La contratación a la que hace referencia el presente decreto está sujeta a las normas generales aplicables a la contratación pública excepto en lo reglamentado en el presente decreto.

Guía para la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad – Colombia Compra Eficiente – CCE.



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



(...)

VI. Asociación entre Entidades Estatales y ESAL para cumplir actividades propias de las Entidades Estatales

El artículo 96 de la Ley 489 de 1998, autoriza a las Entidades Estatales a celebrar negocios jurídicos con entidades sin ánimo de lucro para cumplir sus funciones. La misma Ley define estos negocios jurídicos como convenios de asociación y establece que deben celebrarse de conformidad con el artículo 355 de la Constitución Política.

Dado que el Decreto 092 de 2017 desarrolla el artículo constitucional citado, en su artículo 5 dispone de una regla especial para la celebración de convenios de asociación, el ámbito de aplicación de esta regla es diferente al de los otros artículos del Decreto 092 de 2017.

La regla del artículo 5 del Decreto 092 de 2017 determina que esa contratación no deberá realizar un proceso competitivo cuando la ESAL comprometa recursos propios e independientes del aporte estatal para la ejecución de actividades conjuntas, en una proporción no inferior al 30% del valor total del proyecto.

El artículo 5 busca reconocer el esfuerzo de la ESAL para conseguir recursos propios o de cooperación

para el desarrollo conjunto de actividades de las Entidades Estatales en el marco del artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y eximirla de competencia cuando aporta 30% o más de los recursos requeridos. El Decreto 092 de 2017 establece que en los eventos en que exista más de una ESAL dispuesta a ofrecer recursos en dinero que correspondan por lo menos al 30% del valor del proyecto de cooperación, la Entidad Estatal debe diseñar herramientas que permitan una comparación objetiva de las entidades sin ánimo de lucro para seleccionar objetivamente a aquella que tenga las mejores condiciones para alcanzar el resultado esperado con el proyecto de cooperación. La Entidad Estatal no está obligada a hacer un proceso competitivo, pero debe garantizar que hace una selección objetiva en términos de la obtención de los objetivos del convenio de asociación. En los demás casos debe la Entidad Estatal hacer una selección y definir los criterios para el efecto.

El artículo 5 del Decreto 092 de 2017 no prohíbe la celebración de convenios en que la ESAL aporte menos del 30% o cuando aporte recursos en especie, sólo indica que en esos casos la Entidad Estatal debe acudir al proceso competitivo para seleccionar a la entidad sin ánimo de lucro con la cual celebrará el respectivo convenio.

Adicionalmente, la exigencia de recursos en dinero se puede cumplir con instrumentos financieros, jurídicos y contables que sean transables y que tengan liquidez suficiente para ser equivalentes al dinero, con ello le permiten a la Entidad Estatal confirmar que la ESAL tienen a disposición del convenio el porcentaje de recursos enunciados en el artículo 5.

Las Entidades Estatales son autónomas en la configuración del proceso competitivo en desarrollo del artículo 5 del Decreto 092 de 2017.



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



(...)” Subraya y resalta fuera del texto original.

5. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, OBJETIVOS, ALCANCE Y ESPECIFICACIONES.

a. OBJETO DEL CONVENIO

“AUNAR ESFUERZOS PARA ADELANTAR PROCESO INVESTIGATIVO SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA CAFETERA, A PARTIR DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MISMOS EN ABONOS ORGANICOS, COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR EL IMPACTO GENERADO POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL SOBRE LOS ECOSISTEMAS, EN EL MUNICIPIO DE PARAMO DEPARTAMENTO DE SANTANDER”.

b. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Clasificación UNSPSC	Clase
77111600	Rehabilitación Ambiental
77101900	Servicios de Asesoría Ambiental

c. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO A EJECUTAR

El objeto a contratar incluye los siguientes objetivos, actividades y entregables:

Objetivo 1: Contribuir a la sensibilización ambiental de los caficultores, sobre los impactos generados en los recursos suelo, agua y aire, por la disposición inadecuada de los residuos generados en la cosecha cafetera, y por el uso de abonos agro químicos.

Actividad	Entregables
Realizar campaña de sensibilización ambiental dirigida a los caficultores de Páramo Santander, que incluye:	Una campaña de sensibilización desarrollada que incluye:
a) Diseño, edición y publicación de material informativo (videos, pendones, afiche digital con infografía del proceso).	- 2 videos tipo crónica del proceso de tres (3) minutos cada uno.
b) Jornadas de sensibilización con los cafeteros, sobre el impacto ambiental del proceso productivo.	- 2 pendones de exhibición del proyecto con su respectiva base de exhibición.
c) Realización, producción y edición de un material radiofónico, en formato periodístico de 15 minutos, que incluya, datos, entrevistas y crónica	- 5 jornadas de sensibilización adelantadas con participación de 100 personas.
	- Programa radial de 15 minutos divulgado en por lo menos 16 emisoras comunitarias de la región (3 veces por emisora).
	- Publicación de información en redes sociales.



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



<p>sobre el proceso de implementación del proyecto. Esta producción tiene con finalidad divulgar el proyecto en la región y visualizar su impacto.</p> <p>d) Acompañamiento comunicativo al desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas, para divulgación a través de plataformas electrónicas, radio comunitaria, canales locales de televisión.</p>	<p>La campaña estará dirigida a la población rural dedicada a la caficultura principalmente, y comunidad en general. Las herramientas y piezas comunicativas diseñadas, tendrán como contenido información que permita: dar a conocer el proyecto y sus avances, la necesidad de disminuir la contaminación por disposición inadecuada de los residuos de la cosecha de café, el proceso de producción de abonos que se estará implementando con el proyecto, y el cuidado de los ecosistemas.</p> <p>Las piezas comunicativas serán divulgadas en medios como redes sociales de los actores involucrados (CAS, ejecutor, Municipio), emisoras comunitarias locales de provincias Guanentina y Comunera, entrega de material en actividades grupales con caficultores y otras que se realicen y que faciliten la entrega de información.</p>
<p>Objetivo 2: Comprobar el funcionamiento de una solución tecnológica para el aprovechamiento de subproductos de café (mucílago y pulpa), para la producción de abonos orgánicos.</p>	
<p>a) Definir diferentes combinaciones de los subproductos mucílago y pulpa de café, con otros insumos (gallinaza, porquinaza, estiércol bovino u otros materiales orgánicos), para realizar la mezcla y pulverización del compostaje generado con materiales disponibles en las fincas cafeteras de la zona.</p>	<p>Documento que caracteriza los insumos a utilizar en las diferentes combinación de subproductos.</p>
<p>b) Evaluar la composición fisicoquímica de diferentes muestras de mezcla de subproductos (materiales y proporciones).</p>	<p>Por lo menos 3 mezclas de materiales realizadas incluyendo residuos pulpa y mucilago con otros insumos como gallinaza, porquinaza, estiércol de ganado bovino, biomasa de podas de café u otras vegetales.</p> <p>Como soporte se entregan las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las 3 mezclas.</p>
<p>c) Adelantar capacitación técnica a agricultores cafeteros, para apropiar y compartir el conocimiento desarrollado.</p>	<p>15 caficultores capacitados, con participación en 3 talleres de 4 horas cada uno donde se socializa el proceso realizado, los materiales utilizados, los resultados obtenidos. Se precisa que estos 15 caficultores forman parte de los 100 que asisten a las jornadas de sensibilización realizadas como parte de la campaña comunicativa prevista en el proyecto.</p> <p>Para su realización se seguirá el siguiente proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convocatoria abierta a caficultores del municipio. - Selección de las 15 personas a entrenar, teniendo en cuenta: actividad como caficultor,





	<p>disponibilidad de tiempo, interés en la problemática a abordar y solucionar, interés manifiesto en participar, compromiso de asistir a los 3 talleres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de los 3 talleres con metodología teórico práctica, y duración de mínimo 4 horas, en temas como Impacto de la caficultura en los recursos naturales, abonos y fertilización de suelos, economía circular y biocarbono, entre otros asociados al tema del proyecto. <p>En el marco de los talleres se adelantarán algunas prácticas sobre el aprovechamiento de subproductos de la finca, en la producción de abonos y la producción de biocarbono (a partir de residuos del café y otras biomásas de la finca), en el mejoramiento de suelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La capacitación se podrá adelantar en el sitio donde se realice la experiencia piloto de producción de abonos. Cada taller contará con material de apoyo, refrigerio y almuerzo y la asistencia de los profesionales encargados del desarrollo de la experiencia.
<p>Objetivo 3: Documentar y dar a conocer, síntesis del modelo de economía circular de reutilización de subproductos de café.</p>	
<p>a) Elaboración de documento sobre el proceso de compostaje, pulverización y mezclado de residuos orgánicos y de subproductos de la cosecha cafetera.</p>	<p>Documento técnico sobre el proceso, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flujo del proceso, entrada y salida de insumos con sus características fisicoquímicas, humedad y nutrientes, estandarización de medidas y observaciones de opciones al proceso. - Descripción técnica de las pruebas realizadas, criterios de composición de las muestras y resultados obtenidos con su debida interpretación agronómica. - Descripción de la utilización de los abonos obtenidos, de acuerdo a las demandas del suelo y cultivo. - Análisis costo beneficio sobre la utilización de la solución tecnología validada para la producción de abonos en la finca cafetera.
<p>b) Elaborar material de apropiación de conocimiento sobre el aprovechamiento de residuos de café y producción de abonos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Guía didáctica del proceso de economía circular, para los caficultores (cartilla). o Video Documental de 12 minutos sobre la experiencia, emitido al menos en un canal regional de televisión.



Norsok S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



PRODUCTOS desarrollo de las siguientes actividades y obtención de productos:

ACTIVIDAD 1: Desarrollar Campaña de Sensibilización con cobertura a 160 personas que incluye:

- 2 videos tipo crónica del proceso de tres (3) minutos cada uno con las siguientes características resolución full HD (1080p), 0 HD (720P); Resolución de sonido 16 bits, estéreo; original se entrega en archivo digital calidad formato Avi o Mo, copia en resolución ajustada MP4 (480p). Los tres (3) videos tendrán la siguiente información: Primer Video para hacer sensibilización del proyecto a Caficultores, donde se presentan los objetivos, beneficios, para despertar sensibilidad y emociones por el proyecto, en si vender emociones para que se vinculen con el proyecto. Segundo Video: para contar como se va realizar el proyecto, cuáles son sus impactos, que sirva para recibir observaciones y percepciones de los caficultores a los que se les presente este video. Tercer Video para mostrar los resultados obtenidos del Proyecto, actores que participaron que también sirve este para motivar e incentivar a que implementen el proyecto en sus fincas.
- Dos pendones de 1 metro de ancho por 2 metros de alto con sus respectivas bases para exhibición, impresos a todo color con los logotipos institucionales y el mensaje alusivo al proyecto.
- 5 jornadas de sensibilización adelantadas con participación de 100 personas para un promedio de 20 personas por jornada de máximo dos (2) horas de duración.
- Realización, producción y edición de un material radiofónico en formato periodístico hasta de 15 minutos en formato digital para divulgar en radio comunitario de la región, la información relevante del proyecto. Este material radiofónico será divulgado a través de por lo menos 16 radios comunitarias (3 emisiones/radio) de las provincias Guanentina y Comunera.
- Publicación de información sobre el desarrollo del proyecto, en redes sociales de la Corporación y del ejecutor del proyecto.

La campaña estará dirigida a la población rural dedicada a la caficultura principalmente, y comunidad en general. Las herramientas y piezas comunicativas diseñadas, tendrán como contenido información que permita: dar a conocer el proyecto y sus avances, la necesidad de disminuir la contaminación por disposición inadecuada de los residuos de la cosecha de café, el proceso de producción de abonos que se estará implementando con el proyecto, y el cuidado de los ecosistemas.

Las piezas comunicativas serán divulgadas en medios como redes sociales de los actores involucrados (CAS - ejecutor), emisoras comunitarias locales de provincias Guanentina y Comunera, entrega de material en actividades grupales con caficultores y otras que se realicen y que faciliten la entrega de información.

ACTIVIDAD 2: Definir diferentes combinaciones de los subproductos mucílago y pulpa de café, con otros insumos (gallinaza, porquinaza, estiércol bovino u otros materiales orgánicos), para realizar la mezcla y pulverización del compostaje generado con materiales disponibles en las fincas cafeteras de la zona.

Esta actividad se adelantará en un predio rural (definido por la CAS), con actividad cafetera, que cuente con condiciones previas para su desarrollo:

- Ubicación cercana al casco urbano
- Instalaciones adecuadas para el proceso postcosecha que permitan el reciclaje y el compostaje de los subproductos a utilizar.
- Área disponible para el desarrollo teórico práctico de los talleres.



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



- Manifestación de la disponibilidad para adelantar el proceso de experimentación (técnico, de capacitación y de documentación).

En lo referente a las mezclas, se deberán realizar diferentes combinaciones para obtener por lo menos 3 mezclas de materiales realizadas incluyendo residuos pulpa y mucilago con otros insumos como gallinaza, porquinaza, estiércol de ganado bovino, biomasa de podas de café u otras vegetales. A las diferentes mezclas identificadas y realizadas se les deberá adelantar pruebas de laboratorio que permitan realizar la evaluación de la composición fisicoquímica de las mismas.

Como soporte se entregan Documento que caracteriza los insumos a utilizar en las diferentes combinación de subproductos, y las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las 3 mezclas.

Para la implementación del proceso se requiere la instalación de una máquina trituradora para homogeneizar los diferentes insumos utilizados en las mezclas, y la realización de pruebas de laboratorio microbiológicas a los insumos de origen animal, fisicoquímicas al resultado de las diferentes mezclas, y fitopatógenas.

Una vez terminado el plazo contractual y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, LA CAS determinará la figura legal respecto de la disponibilidad final de los bienes o equipos y maquinarias adquiridas con recursos CAS para la ejecución del convenio.

ACTIVIDAD 3: Realizar capacitación técnica a agricultores cafeteros, para apropiarse y compartir el conocimiento desarrollado.

Este componente incluye la capacitación de 15 caficultores, a través del desarrollo de 3 talleres de 4 horas cada uno donde se socializa el proceso realizado, los materiales utilizados, los resultados obtenidos.

Para su realización se seguirá el siguiente proceso:

- Convocatoria abierta a caficultores del municipio.
- Selección de las 15 personas a entrenar, teniendo en cuenta: actividad como caficultor, disponibilidad de tiempo, interés en la problemática a abordar y solucionar, interés manifiesto en participar, compromiso de asistir a los 3 talleres.
- Desarrollo de los 3 talleres con metodología teórico práctica, y duración de mínimo 4 horas, en temas como Impacto de la caficultura en los recursos naturales, abonos y fertilización de suelos, economía circular y biocarbono, entre otros asociados al tema del proyecto. En el marco de los talleres se adelantarán algunas prácticas sobre el aprovechamiento de subproductos de la finca, en la producción de abonos y la producción de biocarbono (a partir de residuos del café y otras biomásas de la finca), en el mejoramiento de suelos.
- La capacitación se adelantará en el sitio donde se realice la experiencia de producción de abonos. Cada taller contará con material de apoyo, refrigerio y almuerzo y la asistencia de los profesionales encargados del desarrollo de la experiencia.

ACTIVIDAD 4: Elaborar documento sobre el proceso de compostaje, pulverización y mezclado de residuos orgánicos y de subproductos de la cosecha cafetera.

Para la elaboración del documento es necesario tener en cuenta que el mismo permita documentar el proceso de compostaje, pulverización y mezclado de residuos orgánicos y de subproductos de la cosecha cafetera, presentar los resultados de las diferentes mezclas de abonos que se validan en el proceso, y su utilización de acuerdo con las demandas del suelo y el cultivo, y realizar un análisis costo-beneficio que permita identificar la rentabilidad para una finca cafetera tipo de la zona caficultora de Páramo, de implementar el sistema de producción de abonos.

El resultado de estas actividades deberá ser consolidado en un Documento técnico sobre el proceso, que incluya:



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



- Flujo del proceso, entrada y salida de insumos con sus características fisicoquímicas, humedad y nutrientes, estandarización de medidas y observaciones de opciones al proceso.
- Descripción técnica de las pruebas realizadas, criterios de composición de las muestras y resultados obtenidos con su debida interpretación agronómica.
- Descripción de la utilización de los abonos obtenidos, de acuerdo a las demandas del suelo y cultivo.
- Análisis costo beneficio sobre la utilización de la solución tecnología validada para la producción de abonos en la finca cafetera

ACTIVIDAD 5: Elaborar material de apropiación de conocimiento sobre el aprovechamiento de residuos de café y producción de abonos. Esta actividad incluye:

- Elaboración e impresión de Guía didáctica (cartilla) del proceso de economía circular, para los caficultores con las siguientes características, cartilla de 20 páginas de tamaño carta, páginas internas en papel bond de 75 gr impresas en cuatro tintas, carátula full color en propalcote de 250 gr en laminado mate, cosido y pegado. Se imprimirán 1.000 cartillas, 100 que se entregarán a las personas que asisten a las jornadas de sensibilización y capacitación, y las demás quedan a disposición de la CAS para sus procesos de educación ambiental.
- Video Documental de 12 minutos sobre la experiencia, emitido al menos en un canal local de televisión con las siguientes características técnicas, duración de 12 minutos, resolución full HD (1080p), 0 HD (720P); Resolución de sonido 16 bits, estéreo; original se entrega en archivo digital calidad formato Avi o Mo, copia en resolución ajustada MP4 (480p), animación motion graphics, guion literario y técnico, edición del video, musicalización.

El recurso humano previsto para el proyecto se describe a continuación:

Cargo	Perfil	Responsabilidades en el proyecto
Director de investigación	<p>Profesional de las áreas de ingeniería o ciencias naturales; con posgrado en áreas ambientales.</p> <p>Haber ejercido como coordinador o director de un proyecto en residuos, mediante la presentación de certificación donde se cuente con fecha de inicio, terminación, nombre del proyecto, cargo desempeñado, dirección y teléfono del contratante.</p> <p>Experiencia de por lo menos 12 meses en actividades relacionadas con procesos de investigación.</p>	Orientación general del proyecto en todos los componentes asociados a la solución tecnológica dentro del proceso de investigación que se adelantará para aprovechamiento de residuos de café.
Coordinador del proyecto	Profesional en áreas administrativas, de agronomía, ecología,	Responsable de la coordinación general operativa del proyecto en todos sus componentes: tecnológico, de desarrollo de la



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



	<p>ambiental o afines o en cualquier de la ingeniería.</p> <p>Experiencia profesional de 24 meses en proyectos ambientales o de producción agrícola.</p>	<p>estrategia de sensibilización, capacitación y documentación del modelo de economía circular.</p>
Profesional Agroambiental	<p>Profesional en las áreas de agronomía, ecología, ambiental, manejo agroecológico, o afines.</p> <p>Experiencia de mínimo dos años en producción de abonos, gestión de suelos, procesos productivos agrícolas, o, capacitación en manejo de cultivos, control fitosanitario, o producción de abonos.</p>	<p>Responsable de apoyar la ejecución del proyecto en lo referente a la experimentación de las mezclas de subproductos (pulpa, mucilago, gallinaza, porcinaza, estiércol de bovinos, biomasa de podas, microorganismos eficientes), desde el enfoque de requerimientos nutricionales del cultivo de café y tipos de suelos, y apoyar la documentación del proceso de producción de abonos y la definición de las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las mezclas óptimas según los resultados de laboratorio.</p>
Profesional de apoyo	<p>Profesional en bacteriología, microbiología o ingeniería química.</p> <p>Experiencia mínima de 12 meses en actividades de laboratorio, en temas ambientales.</p>	<p>Responsable de apoyar la ejecución del proyecto en lo referente a la experimentación de las mezclas de subproductos (pulpa, mucilago, gallinaza, porcinaza, estiércol de bovinos, biomasa de podas, microorganismos eficientes), realizar análisis de muestras y responder por las pruebas de laboratorio, ayudar a documentar el proceso de producción de abonos y la definición de las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las mezclas óptimas según los resultados de laboratorio</p>
Personal de campo	<p>Formación de básica secundaria, técnica o tecnológica.</p>	<p>Apoyar el proyecto en las actividades asociadas a la fase de sensibilización, y desarrollo de la solución tecnológica de procesamiento de abonos.</p>
Comunicador polivalente	<p>Profesional en áreas de comunicación social, producción audiovisual, periodismo, o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 12 meses en actividades de comunicación periodística, y/o acompañamiento comunicativo de proyectos, y/o movilización social, y/o educación o producción de contenidos comunicativos.</p>	<p>Responsable del desarrollo de la estrategia de sensibilización y acompañamiento comunicativo de todas las fases del proyecto, de apoyar la documentación del proceso de producción de abonos y gestionar la producción de piezas comunicativas previstas.</p>



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



6. INFORMACION RELATIVA PARA LA PARTICIPACION EN EL PROCESO

Como quiera que el decreto reglamentario 092 de 2017 artículo 5º establece que cuando exista más de una ESAL que aporte en dinero en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio, o que su aporte lo realice en bienes y servicios, como lo aclara la Agencia Nacional Colombia Compra eficiente en su **"Guía para la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad."** la entidad deberá adelantar un proceso competitivo, en el cual se deberán establecer criterios que le permitan a la entidad pública comparar los ofrecimientos.

En el presente capítulo se establecerán dichos requisitos, además de establecer la documentación que deberá aportar para el efecto de la celebración del convenio de asociación que ocupa este procedimiento.

A continuación, se establecen los requisitos y documentos que debe cumplir la ESAL para adelantar un procedimiento no competitivo o comparativo.

Entendiendo que el proceso es COMPETITIVO, toda vez que la entidad, considero la posibilidad de que el

si la ESAL, ofrece aportar en dinero un valor igual o superior al 30% del valor total del proyecto.

No obstante, si dentro del plazo establecido en el cronograma, varias ESAL's manifiestan por escrito estar en disposición de otorgar el aporte menos del 30% o cuando aporte recursos en especie y presentan la documentación requerida dentro de los plazos del cronograma se entenderá que el proceso ES COMPARATIVO y se dará aplicación al procedimiento y criterios establecidos en este capítulo.

Requisitos Habilitantes

La Corporación, a través del comité evaluador, realizará la verificación de los requisitos mínimos habilitantes establecidos en la presente invitación pública, de las ESAL que se presenten en el proceso de selección competitivo.

La entidad, se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el oferente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados en caso de considerarlo necesario.

REQUISITOS JURIDICOS

Capacidad Jurídica

Los proponentes deberán acreditar su calidad de Entidad Privada Sin Ánimo de Lucro – ESAL, y que además deberá contemplar en su objeto social actividades relacionadas con procesos investigativos y/o de educación ambiental, razón por la cual deberán cumplir las siguientes exigencias:

a) Carta de Presentación de la Oferta.

La Carta de Presentación de la Propuesta, en el formato dispuesto para tal fin por parte de la CAS.

Deberá estar debidamente diligenciado según la información del modelo suministrado por la Entidad, y firmada por el representante legal o apoderado acreditado mediante poder debidamente otorgado.



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



En la carta el oferente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus socios no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1296 de 2009 y las demás normas pertinentes.

Si la carta de presentación de la propuesta no se encuentra suscrita por el oferente, o se presenta incompleta o su contenido no está conforme a lo exigido, la Entidad solicitará aclaración al proponente, para que dentro del plazo señalado lo subsane.

El representante legal de la persona jurídica, debe tener facultad para celebrar contratos y/o la autorización del órgano social competente, cuando sea necesario, de acuerdo a los estatutos sociales.

b) Autorización para Presentar Propuesta y Suscribir el Convenio

Si el representante legal de la ESAL o algunos de sus socios requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el convenio, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será previa a la presentación de la oferta.

Cuando el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo con el presupuesto oficial del proceso de selección.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, la Entidad solicitará al oferente allegue le documento dentro del plazo que se señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

c) Certificado De Existencia y Representación Legal o Documento que haga sus veces

La ESAL deberá comprobar su existencia y representación legal mediante Certificado expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente, con una expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre de recepción de ofertas, donde conste su razón social, NIT, y representación legal, además de lo siguiente:

- 1) Que su objeto social corresponde a actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de selección.
- 2) Que este contemplado el nombramiento del representante legal;
- 3) Que estén contempladas las facultades del representante legal;
- 4) Que este contemplado el nombramiento del revisor fiscal (cuando aplique);
- 5) Fecha de expedición con una antelación máxima de treinta (30) días calendario;

d) Cedula de ciudadanía

Se debe anexar la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del Representante Legal o apoderado, según corresponda.

En caso que el representante legal o apoderado sea extranjero deberá adjuntar copia de: cedula de extranjería o copia del pasaporte.

e) Certificado de Pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ESAL oferente junto con la presentación de su oferta debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de recepción de ofertas del presente proceso competitivo.

Esta exigencia se acredita mediante certificación juramentada y firmada por el revisor fiscal si la sociedad está obligada a tenerlo, de lo contrario, por el representante legal, donde conste que se encuentra a paz y salvo por este concepto durante los últimos seis (6) meses de acuerdo a la ley. Así mismo, certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores vigente para el caso de aplicar.

f) Registro Único Tributario - RUT

La ESAL deberá anexar el Registro único tributario - RUT, expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales - DIAN, donde aparezca claramente el NIT del proponente y del representante legal, en el cual se verificará que se encuentra en el RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL.

g) Verificación De No Inclusión En El Boletín De Responsables Fiscales

En cumplimiento a lo previsto en el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y a la Circular No.05 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, la CAS verificará que los proponentes y sus representantes legales no se encuentren reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

No obstante, la ESAL podrá presentarlo con la oferta, sin perjuicio de que la entidad proceda a verificarlo.

h) Verificación del SIRI (Sistema de Registro de Sanciones e Inhabilidades)

De conformidad con lo previsto en el Artículo 1 de la Ley 1238 de 2008, y con el fin de verificar los antecedentes disciplinarios, la CAS, realizará e imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios del oferente y de sus representantes legales.

No obstante, la ESAL podrá presentar el certificado con la oferta, sin perjuicio de que la entidad proceda a verificarlo.

i) Verificación De Antecedentes Judiciales – Policía Nacional

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica), la CAS, accederá a los mismos a través de la página web de la Policía Nacional.

En caso que la oferente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, la propuesta será rechazada.

j) Verificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas

De conformidad con lo previsto en los Artículos 183 y 184 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia) y con el fin de verificar el pago de las multas establecidas en la mencionada Ley, la CAS realizará e imprimirá la consulta en línea que genere el Registro Nacional de Medidas Correctivas para el efecto.

i) Certificación de personas expuestas



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



La CAS verificará que el Representante Legal no esté incluido en la categoría de Personas Expuestas Políticamente (PEP) registradas en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP):

<https://www.funcionpublica.gov.co/fdci/consultaCiudadana/consultaPEP>

j) Compromiso Anticorrupción

Como política de la entidad se determina que es interés del oferente apoyar la acción del Estado colombiano, y de la Entidad, para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas.

El oferente deberá allegar debidamente diligenciado el COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

Si la ESAL no incluye el compromiso anticorrupción o si incluyéndolo no está suscrito por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, o si el compromiso está incompleto o su contenido no está conforme a lo exigido en el formato respectivo, la Entidad le requerirá para que lo allegue o subsane lo pertinente, dentro del plazo señalado para el efecto.

En todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones de la presente invitación, el oferente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las Leyes consagran.

REQUISITOS TÉCNICOS – Experiencia y Personal Mínimo.

Experiencia.

	Requisito	Acreditación
Experiencia	La ESAL deberá tener experiencia en la ejecución de un (1) proyecto de investigación y/o educación ambiental.	Presentar certificación de ejecución a satisfacción, con indicación del valor del contrato y actividades ejecutadas ó acta de terminación o liquidación en donde se acredite la ejecución a satisfacción.

Personal Mínimo Profesional Exigido.

La ESAL, deberá adjuntar un documento debidamente firmado en original, en el cual manifieste que cuenta como mínimo con el siguiente personal que apoyan el objeto social como colaboradores permanentes o eventuales, el cual debe cumplir con el perfil descrito a continuación:

Cargo	Perfil	Responsabilidades en el proyecto	Forma de acreditar idoneidad y experiencia
Director de la investigación	<p>Profesional de las áreas de ingeniería o ciencias naturales; con posgrado en áreas ambientales.</p> <p>Haber ejercido como coordinador o director de un proyecto en residuos, mediante la presentación de certificación donde se</p>	<p>Orientación general del proyecto en todos los componentes asociados a la solución tecnológica dentro del proceso de investigación que se adelantará para aprovechamiento de residuos de café.</p>	<p>Presentar las hojas de vida con los respectivos soportes que acrediten la idoneidad y experiencia.</p> <p>NOTA 1: La experiencia profesional de los miembros del equipo de trabajo mínimo, se contabilizará a partir de la fecha de grado o de la</p>



NK-072-1



3264-ISC



367-ISA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



	<p>cuenta con fecha de inicio, terminación, nombre del proyecto, cargo desempeñado, dirección y teléfono del contratante.</p> <p>Experiencia de por lo menos 12 meses en actividades relacionadas con procesos de investigación.</p>		<p>expedición de la tarjeta profesional para las profesiones para las cuales así se encuentre reglamentado y de conformidad con el Art. 229 del Decreto 019 de 2012, a partir de la terminación de materias, para quienes acrediten la certificación de la institución correspondiente de la terminación del pensum académico.</p>
Coordinador del proyecto	<p>Profesional en áreas administrativas, de agronomía, ecología, ambiental o afines o en cualquier de la ingeniería.</p> <p>Experiencia profesional de 24 meses en proyectos ambientales o de producción agrícola.</p>	<p>Responsable de la coordinación general operativa del proyecto en todos sus componentes: tecnológico, de desarrollo de la estrategia de sensibilización, capacitación y documentación del modelo de economía circular.</p>	<p>NOTA 2: La experiencia de cada uno de los profesionales antes citados, debe ser acreditada con la presentación de certificaciones o contratos con su respectiva acta de liquidación, que den cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en la tabla anterior, las mismas deben contener como mínimo la siguiente información:</p>
Profesional agroambiental	<p>Profesional en las áreas de agronomía, ecología, ambiental, manejo agroecológico, o afines.</p> <p>Experiencia de mínimo dos años en producción de abonos, gestión de suelos, procesos productivos agrícolas, o, capacitación en manejo de cultivos, control fitosanitario, o producción de abonos.</p>	<p>Responsable de apoyar la ejecución del proyecto en lo referente a la experimentación de las mezclas de subproductos (pulpa, mucilago, gallinaza, porcínaza, estiércol de bovinos, biomasa de podas, microorganismos eficientes), desde el enfoque de requerimientos nutricionales del cultivo de café y tipos de suelos, y apoyar la documentación del proceso de producción de abonos y la definición de las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las mezclas óptimas</p>	<p>a. Nombre de la entidad contratante</p> <p>b. Nombre del contratista</p> <p>c. Número de identificación (Cédula o Tarjeta Profesional o ambos)</p> <p>d. Teléfono y dirección del contratante</p> <p>e. Cargo desempeñado y objeto en caso que sea contratación de prestación de servicios profesionales.</p> <p>f. Tiempo de servicio.</p>



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



		según los resultados de laboratorio.	g. Objeto del contrato
Profesional de apoyo	<p>Profesional en bacteriología, microbiología o ingeniería química.</p> <p>Experiencia mínima de 12 meses en actividades de laboratorio en temas ambientales.</p>	<p>Responsable de apoyar la ejecución del proyecto en lo referente a la experimentación de las mezclas de subproductos (pulpa, mucilago, gallinaza, porcinaza, estiércol de bovinos, biomasa de podas, microorganismos eficientes), realizar la toma de muestras y responder por las pruebas de laboratorio, ayudar a documentar el proceso de producción de abonos y la definición de las fichas técnicas de los fertilizantes obtenidos a partir de las mezclas óptimas según los resultados de laboratorio.</p>	
Comunicador polivalente	<p>Profesional en áreas de comunicación social, producción audiovisual, periodismo, o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 12 meses en actividades de comunicación periodística, acompañamiento comunicativo de proyectos, movilización social, comunicación o producción de contenidos comunicativos.</p>	<p>Responsable del desarrollo de la estrategia de sensibilización y acompañamiento comunicativo de todas las fases del proyecto, de apoyar la documentación del proceso de producción de abonos y gestionar la producción de piezas comunicativas previstas.</p>	

Los documentos que deberán anexarse por cada profesional ofrecido son:

- Formato único de hoja de vida
- Fotocopia del documento de identidad
- Diploma de pregrado y posgrado cuando aplique
- Tarjeta o matrícula Profesional cuando aplique



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



Norsok S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



- e. Certificaciones laborales o de prestación de servicios (contratante – contratista - objeto – plazo -etc)
- f. Afiliación al sistema de seguridad social como dependiente o independiente, o copia de ultima planilla de seguridad social.
- g. Carta de intención laboral para el presente proceso

Nota 1: La totalidad de la documentación del equipo de trabajo deberá ser aportada por la ESAL junto con su propuesta.

En caso de que la entidad solicite aclaración y/o subsanación, la ESAL deberá subsanar y/o aclarar dentro del término establecido para ello, so pena de rechazo de la oferta.

Capacidad Financiera y Organizacional.

a. capacidad financiera:

Requisito	Acreditación
4. Las entidades privadas sin ánimo de lucro no tienen como propósito generar utilidades, por tal motivo se deberá reportar la eficiencia del gasto de acuerdo al siguiente indicador	
<p>Eficiencia</p> <p>Gastos de implementación de los proyectos en el año 2022</p> <hr/> <p>Total gastos de funcionamiento ESAL en el año 2022</p> <p>En ninguno de los casos el indicador puede ser mayor o igual a 1</p>	<p>Para certificar lo anterior, deberá allegar copia de los estados financieros de la entidad sin ánimo de lucro debidamente auditados por Contador Público o Revisor Fiscal (si aplica), correspondientes al año 2022; y certificado de indicador de eficiencia suscrito por Contador Público o Revisor Fiscal.</p>

b. Capacidad organizacional.

Requisito	Acreditación
<p>1. Estructura Organizacional</p> <p>Deberá contar en su estructura organizacional con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Órgano directivo o junta directiva, Gerente o director, revisor fiscal o contador titulado. 	<p>Presentar el organigrama y designación del representante legal.</p>

Factores de ponderación y calificación

Las ESAL que cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes e indicadores establecidos en los anteriores numerales, serán objeto de ponderación de los criterios a continuación descritos, siendo el ofrecimiento más favorable aquel que obtenga el mayor puntaje en la ponderación.

La primera parte de la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de los requisitos legales por parte de las ofertas en los ofrecimientos ponderables de los proponentes, las



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



cuales deberán ajustarse a todas las exigencias y requerimientos mínimos establecidos en la convocatoria pública de competencia.

Posteriormente las propuestas serán calificadas y ponderadas teniendo en cuenta los factores de selección objetiva establecidos a continuación, necesarios para comprar las propuestas, los cuales obedecen estrictamente a los criterios señalados a continuación:

CRITERIO	PUNTAJE
Factor Técnico - Experiencia adicional de la ESAL.	40
Factor Económico - Aporte adicional del Asociado	60
TOTAL	100

Factor técnico – Experiencia adicional de la ESAL (40 Puntos)

Teniendo en cuenta el objeto y el alcance del convenio de asociación a celebrar, para la CAS es de vital importancia que la ESAL seleccionada, cuente con la mayor experiencia en el desarrollo de proyectos iguales o similares al del presente proceso de competencia, por esta razón, se consideró necesario y conveniente, ponderar la experiencia adicional a la exigida como requisito habilitante, la cual debe corresponder a la ejecución de proyectos iguales o similares, para lo cual se asignará hasta un máximo de cuarenta (40) puntos, en cualquiera de las siguientes alternativas del criterio, así:

DESCRIPCION DEL CRITERIO	PUNTAJE
La oferta que ADICIONAL al contrato (s) aportado (s) para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, acredite haber ejecutado un (1) proyecto cuyo objeto y/o alcance haya sido de investigación, y/o residuos y/o educación ambiental, cuya cuantía sea igual o superior al 30% del valor del presente convenio, expresado en SMLMV.	10 PUNTOS
La oferta que ADICIONAL al contrato (s) aportado (s) para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, acredite haber ejecutado dos (2) proyectos cuyo objeto y/o alcance hayan sido en investigación, y/o residuos, y/o en educación ambiental, donde por lo menos uno (1) haya sido de investigación; y cuya sumatoria de los contratos aportados sea igual o superior al 30% del valor del presente convenio, expresado en SMLMV.	20 PUNTOS
La oferta que ADICIONAL al contrato (s) aportado (s) para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, acredite haber ejecutado tres (3) o más proyectos cuyo objeto y/o alcance hayan sido en investigación, y/o residuos y/o educación ambiental, donde por lo menos dos (2) de los contratos sean en investigación, obtendrá cuarenta (40) puntos; y cuya sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al 30% del valor del presente convenio, expresado en SMLMV.	40 PUNTOS
TOTAL PUNTAJE	40 PUNTOS

La ESAL deberá acreditar la experiencia adicional para obtener puntuación en este criterio, con cualquiera de los siguientes documentos:

- Copia del contrato o convenio junto con el acta de recibo final y/o acta de liquidación correspondiente.
- Certificación expedida por la entidad contratante o asociada, en la cual conste como mínimo la siguiente información: Contratante, contratista, o convenientes, objeto y/o alcance, valor, y cumplimiento de la ejecución.



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



Los ofrecimientos realizados sin el cumplimiento de las exigencias descritas en el presente numeral, obtendrán CERO (0) PUNTOS en la evaluación de este criterio.

Factor económico – Aporte adicional de la ESAL. (60 Puntos)

Teniendo en cuenta el objeto, alcance y actividades a desarrollar en virtud del convenio de asociación a celebrar, La CAS estableció dentro del presupuesto oficial del presente proceso de competencia, que la ESAL deberá realizar un **aporte mínimo** en especie (bienes y/o servicios) del 30% del valor estimado del convenio, so pena de rechazo de la oferta.

No obstante, para la CAS es significativo el aporte que realiza la ESAL en el desarrollo del convenio de asociación, razón por la cual, se considera necesario y pertinente ponderar el aporte adicional al mínimo exigido (30% del valor del convenio en bienes o servicios), de acuerdo a las posibilidades de las ESAL participantes, el cual puede ofrecerse en dinero y/o especie (bienes y servicios). Este aporte adicional deberá estar relacionado al fin perseguido por las partes en la ejecución del convenio, y deberá consistir o destinarse para el desarrollo de actividades no contempladas en el alcance del objeto del convenio de asociación a celebrarse y establecidas en los documentos del presente proceso, pero que estén relacionados y aporten un mayor beneficio al proyecto a ejecutar; es por esto que, la ESAL proponente deberá acreditar el valor del aporte adicional así:

- a. Si el aporte es en dinero, deberá determinarse el valor del mismo, y acreditarse con instrumentos financieros, jurídicos y contables que sean transables y que tengan liquidez suficiente para ser equivalentes al dinero; por ejm (certificados de disponibilidad presupuestal – certificado de cuentas bancarias – títulos valores – etc).
- b. Si el aporte es en especie (bienes), se deberá describir el bien ofertado, determinar su valor y acreditar el valor del mismo en facturas, certificaciones del revisor fiscal, avalúos, etc.
- c. Si el aporte es en especie (servicios), se deberá describir el servicio ofertado, determinar su valor y acreditar el valor del mismo: Mediante copias de nóminas de la ESAL, copia de contratos de prestación de servicios, en cualquiera de los dos casos se deberá adjuntar copia de la última planilla de seguridad social integral.

De igual forma, la ESAL proponente deberá describir la incidencia del valor adicional en el proyecto a ejecutar.

Para obtener puntaje en el presente criterio, la ESAL deberá acreditar ofrecer un aporte mínimo del 30% del valor del presupuesto oficial establecido para el presente proceso, y una vez verificado el cumplimiento de esta exigencia, se procederá a asignar el puntaje correspondiente, el cual será hasta un máximo de sesenta (60) puntos, asignados así:

APORTES ADICIONALES EN DINERO O ESPECIE (Bienes y/o Servicios)	PUNTAJE
El 10% del valor estimado del Presupuesto Oficial del presente proceso competitivo.	20 puntos
Entre el 11% y el 20% del valor estimado del Presupuesto Oficial del presente proceso competitivo.	40 puntos
Entre el 21% y el 30% del valor estimado del Presupuesto Oficial del presente proceso competitivo.	60 puntos
TOTAL PUNTAJE	60 PUNTOS



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



Este ofrecimiento deberá realizarse en el FORMATO 6 – APOORTE ADICIONAL - establecido por la entidad en el acápite “Anexos” del presente proceso competitivo, o el formato de libre escogencia de la ESAL pero que contenga como mínimo la información del formato establecido en el presente proceso.

Si el ofrecimiento de aporte adicional realizado por la ESAL, no cumple las exigencias establecidas anteriormente, obtendrá CERO (0) PUNTOS en este criterio.

7. CONDICIONES DE LA CONTRATACION

8.1 PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del presente convenio es de cuatro (4) meses, sin exceder el 31 de Diciembre de 2023.

8.2 LUGAR DE EJECUCION

El lugar para la ejecución del proyecto se localiza en el Municipio de Páramo, departamento de Santander, que forma parte de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

8.3 PRESUPUESTO ESTIMADO

El valor total estimado del convenio es la suma de **DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$211.099.885)**, IVA INCLUIDO; presupuesto elaborado teniendo en cuenta el valor del aporte en dinero de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, y el valor mínimo del aporte en especie (bienes y/o servicios) que debe realizar la ESAL, tal y como se discrimina en el siguiente cuadro:

ENTIDAD	APORTES	
	EN ESPECIE	EN DINERO
CAS	00	\$147.763.885
ESAL	\$63.336.000	00
TOTAL	\$63.336.000	\$147.763.885

Se aclara que, en el presupuesto estimado por la entidad y descrito anteriormente, se tuvo en cuenta el valor del aporte mínimo que debe realizar la ESAL, no obstante, y de acuerdo a lo establecido en los factores de ponderación del presente proceso competitivo, la ESAL puede ofrecer un aporte por mayor valor al aquí plasmado, el cual se considerará como obligatorio para la ejecución del respectivo convenio.

El aporte mínimo de la ESAL definido para el proyecto y discriminado anteriormente, no incluye el IVA, por tanto, las entidades que se presenten a la convocatoria deberán incluirlo o no en su propuesta económica, teniendo en cuenta las obligaciones tributarias que les rijan. De igual forma, Los recursos que compromete la ESAL pueden ser propios o de cooperación internacional.



El aporte en dinero de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, corresponde a recursos propios de la entidad, y se encuentra amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 23-05450 de 24 de mayo de 2023, adjunto al presente proceso de competencia.

El presupuesto oficial estimado, fue elaborado, verificado y efectuado por la Subdirección administrativa de la oferta de los RNV disponibles, y se tomó referencia la información incluida en la circular 001 de 2020 para tarifas de contratación de personal (de acuerdo al perfil profesional requerido); de igual forma transporte del mismo también con base en la circular 001 de 2020; frente a los demás ítems, se hizo revisión de valores en el mercado, acorde a lo señalado y desagregado en el requerimiento técnico, el cual hace parte del presente documento.

Para la elaboración del presupuesto se tuvo en cuenta lo siguiente:

1) Recurso Humano

Las tarifas se establecieron de acuerdo con la Circular 001 de 2020, teniendo en cuenta perfil del cargo, valor establecido por la circular, y con un factor multiplicador de 2,0122 de acuerdo a esta norma, cuyo detalle se encuentra descrito en los anexos al presupuesto.

Las tarifas se establecieron con base a cotizaciones realizadas, presupuesto detallado para su desarrollo, y circular 001 de 2020 en el caso del transporte, cuyo detalle se encuentra en el presupuesto anexo al requerimiento.



Norsok
S-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DEL PROCESO PRODUCTIVO CAFETERO, A PARTIR DE SU TRANSFORMACION EN ABONOS ORGANICOS, COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR EL IMPACTO SOBRE LOS ECOSISTEMAS, EN EL MUNICIPIO DE PARAMO EN SANTANDER

APORTES CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS							
ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo base	FM (2,0122)	Dedicación	Valor Total
1	RECURSO HUMANO						
1.1	Coordinador del proyecto	Mes	4	2.369.272	2,0122	100%	\$ 19.069.796
1.2	Profesional áreas de agronomía, ecología, ambiental, y afines	Mes	4	2.369.272	2,0122	60%	\$ 11.441.878
1.3	Profesional en bacteriología /microbiología /química	Mes	4	2.369.272	2,0122	55%	\$ 10.488.388
1.4	Personal de apoyo en el proceso	Mes	4	1.512.852	2,0122	55%	\$ 6.697.154
1.5	Comunicador polivalente	Mes	4	2.369.272	2,0122	50%	\$ 9.534.898
SUBTOTAL RECURSO HUMANO							\$ 57.232.114
ítem	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	FM (1,04)	Dedicación	Valor Total
2	ACTIVIDAD/ENTREGABLE						
2.1	Video tipo crónica con duración de tres (3) minutos. Características técnicas: resolución full HD (1080p), 0 HD (720P); Resolución de sonido 16 bits, estéreo; original se entrega en archivo digital calidad formato Avi o Mo, copia en resolución ajustada MP4 (480p).	Video	2	3.500.000	1,0417		7.291.900
2.2	Pendones de exhibición del proyecto de 1 X 2 m en lona banner, con estructura en araña.	Unidad	2	175.000	1,0417		364.595
2.3	Jornadas de sensibilización adelantadas con participación de 100 personas.	Jornada	5	1.260.000	1,0417		6.562.710
2.4	Realización, producción y edición de un material radiofónico en formato periodístico, de 15 minutos en formato digital. Incluye divulgación en 16 emisoras comunitarias durante 3 veces	Programa	1	7.183.000	1,0417		7.482.531
2.5	Máquina trituradora con tolva, banda transportadora y motor eléctrico de 5 hp monofásico	Equipo	1	9.152.900	1,0417		9.534.576
2.6	Pruebas de laboratorio	Prueba	12	192.600	1,0417		2.407.577
2.7	Insumos para las mezclas de abonos	Global	1	8.401.400	1,0417		8.751.738
2.8	Capacitación de caficultores en el uso de la solución tecnológica implementada	Talleres	3	1.360.000	1,0417		4.250.136
2.9	Cartilla de 20 páginas de tamaño carta, páginas internas en papel bond de 75 gr impresas en cuatro tintas, carátula full color en propalcote de 250 gr en laminado mate, cosido y pegado.	Unidad	1000	5.300	1,0417		5.521.010
2.10	Producción y edición de video documental con duración de 12 minutos. características técnicas: resolución full HD (1080p), 0 HD (720P); Resolución de sonido 16 bits, estéreo; original se entrega en archivo digital calidad formato Avi o Mo, copia en resolución ajustada MP4 (480p), animación motion graphics, guion literario y técnico, edición del video, musicalización. Incluye emisión en canal de televisión regional	Video documental	1	6.181.092	1,0417		6.438.844
2.11	Transporte personal de investigación del proyecto (10 días por mes)	Mes	4	2.000.000	1,0417		8.333.600
SUBTOTAL ENTREGABLES							66.939.217
TOTAL							124.171.332
IVA DEL 19%							23.592.553
TOTAL APORTES CAS (incluido IVA)							\$ 147.763.885

APORTES ALIADO							
ítem	Actividad /Entregable	Unidad	Cantidad	Valor Unitario			Valor Total
1	Director Proyecto	Mes	4	\$ 5.154.000			\$ 20.616.000
2	Personal administrativo y financiero	Mes	4	\$ 3.200.000			\$ 12.800.000
3	Diseño de piezas publicitarias (pendón, cartilla)	Unidad	2	\$ 2.000.000			\$ 4.000.000
4	Diseño de material didáctico para jornada de sensibilización y los talleres	Jornada	5	\$ 600.000			\$ 3.000.000
5	Equipos audiovisuales para el desarrollo de talleres y jornadas de sensibilización	Evento	12	\$ 250.000			\$ 3.000.000
6	Apoyo de estudiante en práctica	Mes	4	\$ 1.160.000			\$ 4.640.000
7	Préstamo Equipo para producción biocarbón	Mes	4	\$ 1.200.000			\$ 4.800.000
8	Gastos administrativos y papelería	Mes	4	\$ 1.000.000			\$ 4.000.000
9	Evento de divulgación de los resultados de la investigación, a comunidad científica, gremios y caficultores	Evento	1	6.480.000			\$ 6.480.000
TOTAL APORTES ENTIDAD ALIADA							\$ 63.336.000
TOTAL PROYECTO							\$ 211.099.885

8.4 FORMA DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS

El valor del presupuesto del convenio correspondiente a la CAS, será desembolsado de la siguiente manera:



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular:(311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular:(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular:(310)8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular:(310)2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular:(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular:(310)8157697
velez@cas.gov.co



Norsok 5-006

NK- 072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



LA CORPORACION girará su aporte en dinero al CONVENIDO así: **(a)** Un desembolso anticipado correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor del aporte de la CAS, previa suscripción del acta de inicio del convenio, presentación de certificación de cuenta bancaria aperturada por la ESAL y a nombre del proyecto, en la cual se manejarán los recursos, presentación de factura o cuenta de cobro, constancias de pago de seguridad social integral y parafiscales si a ello hubiere lugar, y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del convenio; **(b)** desembolsos parciales mensuales hasta el noventa por ciento (90%) del valor del aporte de la CAS, de conformidad con el porcentaje de avance de ejecución de las actividades ejecutadas conforme al alcance y especificaciones del objeto del convenio y el valor del presupuesto oficial, previa aprobación presentación de informe de actividades desarrolladas, entrega de productos pactados, factura o cuenta de cobro, constancias de pago de seguridad social integral y parafiscales si a ello hubiere lugar, y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del convenio; y **(c)** Un último desembolso equivalente al diez por ciento (10%) del valor del aporte de la CAS, previa entrega del informe final de gestión de las actividades desarrolladas al 100% y la respectiva liquidación del convenio, previo cumplimiento de los requisitos legales a que haya lugar con la respectiva aprobación por parte del supervisor. Así mismo, para efectos de cada giro, el convenio deberá adjuntar con los informes, la constancia del pago de los aportes al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, de la totalidad del personal asignado para la ejecución de las actividades.

Nota 1: La ESAL deberá referenciar una cuenta bancaria en una entidad financiera reconocida por la Superintendencia Financiera, para el manejo de los recursos aportados por la CAS, enviando antes del primer desembolso la certificación de apertura de la cuenta. Los rendimientos financieros deberán ser reembolsados de acuerdo al valor aportado por la CAS.

Nota 2: Todos los desembolsos deberán estar aprobados por el supervisor por parte de la CAS en relación a cumplimiento satisfactorio de la ejecución del proyecto.

8.5 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El aporte de la CAS respaldado en el mediante certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) No. 23-05450 del 224 de Mayo de 2023 con cargo al rubro 32.3201.320101.2.3.2.02.02.008.02.83326 : Apoyar y cofinanciar estudios diseños, construcción, operación u optimización de sistemas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, promoviendo un modelo de economía circular que fomente la reutilización, reciclaje y valorización en los municipios de la jurisdicción de la CAS y 32.3201.320101.2.3.2.02.02.008.02.83326 : Apoyar y cofinanciar estudios diseños, construcción, operación u optimización de sistemas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos, promoviendo un modelo de economía circular que fomente la reutilización, reciclaje y valorización en los municipios de la jurisdicción de la CAS.

8.6 COMPROMISOS GENERALES DE LAS PARTES

COMPROMISOS GENERALES DE LOS CONVINIENTES:



cas.gov.co



contactenos@cas.gov.co



Línea Gratuita 01 8000 917600

OF. PRINCIPAL – SAN GIL

Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA

Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA

Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA

Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO

Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ

Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



A. COMPROMISOS GENERALES DE LOS CONVINIENTES:

1. Cumplir oportunamente y con eficiencia todas las obligaciones asumidas con la celebración del convenio.
2. Realizar conjuntamente entre las partes el seguimiento a la ejecución del convenio.
3. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del convenio.
2. Proveer el apoyo logístico necesario y organizar las actividades que tengan que ver con el convenio.
3. Aportar su capacidad técnica y operativa para desarrollar las actividades objeto del convenio.
4. Ejercer la coordinación necesaria para asegurar el éxito del convenio.
5. Programar y realizar las reuniones que fueren necesarias para la coordinación, la ejecución y el seguimiento del convenio.
6. Verificar el cumplimiento al plan de trabajo y el cronograma de actividades propuesto para el desarrollo del convenio.
7. Aportar documentos e información necesaria para el desarrollo del Convenio.
8. Suscribir las actas que se originen y que sean necesarias en virtud de la ejecución del Convenio.
9. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del convenio.
10. Suscribir conjuntamente a la finalización del convenio las actas de terminación y liquidación, en la cual se detalle el desarrollo del proyecto y la inversión de los respectivos aportes, todo lo cual deber encontrarse debidamente soportado.
11. Velar porque las actividades que se realicen en desarrollo de este convenio sean de calidad, cumpliendo con los requerimientos técnicos establecidos.
12. Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del convenio, las consagradas en la ley y en los documentos que forman parte integral del mismo.

B. COMPROMISOS DE LA CORPORACIÓN:

1. Aportar el dinero estipulado en el presente convenio.
2. Verificar a través de la Subdirección administrativa de la oferta de los RNV disponibles, educación ambiental y participación ciudadana, el cumplimiento del presente convenio.
3. Utilizar instrumentos financieros que aseguren el manejo transparente de los recursos y su destinación exclusiva al convenio.
4. Analizar y evaluar los informes que se presenten de acuerdo al desarrollo del convenio.
5. Vigilar mediante la supervisión, el cumplimiento del plan de trabajo y el cronograma de actividades, obligaciones y ejecución presupuestal, con el fin que se ejecute el objeto del convenio.
6. Vigilar la inversión de los recursos aportados al convenio.
7. Una vez terminado el plazo contractual y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, LA CAS determinará la figura legal respecto de la disponibilidad final de los bienes o equipos y maquinarias adquiridas con recursos CAS para la ejecución del convenio.



Norsok
S-006

NK-072-1



3264-1SC



367-1SA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co



8. Disponer del personal técnico idóneo para realizar el seguimiento a la ejecución del convenio y tomar las decisiones que haya lugar.
9. Impartir directrices sobre el desarrollo del convenio.
10. Las demás que tiendan al cumplimiento del convenio, las consagradas en la ley y en los documentos que forman parte integral del mismo.

C. COMPROMISOS DEL CONVENIDO

1. Desarrollar y cumplir el objeto del convenio, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente documento, incluyendo su Anexos y demás estudios y documentos previos.
2. Destinar rigurosamente los dineros aportados por LA CORPORACIÓN para los fines previstos en el objeto del convenio.
3. Prestar toda la colaboración necesaria para el desarrollo del objeto del convenio.
4. Rendir informes mensuales a LA CORPORACIÓN sobre el desarrollo del convenio y la ejecución de los aportes.
5. Aceptar la supervisión por parte de LA CORPORACIÓN.
6. Abrir una cuenta bancaria que genere rendimientos financieros a nombre del objeto del convenio, en una entidad financiera reconocida por la Superintendencia Financiera, para el manejo exclusivo de los recursos que aporta la CAS. Los rendimientos financieros deberán ser reembolsados de acuerdo al valor aportado por la CAS.
7. Efectuar los aportes correspondientes a la contrapartida en dinero y/o especie incluida dentro del proyecto.
8. De manera autónoma y conforme a su régimen contractual ejecutar los recursos aportados por las partes con ocasión del presente convenio.
9. Llevar una contabilidad separada de todos los recursos entregados para la ejecución del presente proyecto, manteniendo sus libros a entera disposición de los funcionarios investigadores y de LA CORPORACIÓN, cuando lo requieran.
10. Utilizar los recursos a que se refiere el presente convenio, solo hasta tanto se cuente con la autorización escrita del Supervisor.
11. En caso de no cumplimiento del objeto del convenio, EL CONVENIDO se obliga a restituir los fondos.
12. Aceptar el Convenio en el SECOP II.
13. Desarrollar las diferentes actividades señaladas en este documento, para la ejecución del proyecto.
14. Cumplir con las normas de seguridad y señalización preventivas si a ello hubiere lugar.
15. Darle los respectivos créditos a LA CORPORACIÓN.
16. Hacer un archivo del proyecto, mantenerlo actualizado y a disposición de LA CORPORACIÓN.
17. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, y la ley 828 de 2003, debe cumplir con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar.
18. Viabilizar en lo de su competencia, la ejecución de las actividades objeto del convenio.



NK-072-1



3264-1SC



367-1SA





19. Propiciar los mecanismos de convocatoria correspondiente para impartir la capacitación a las personas interesadas sobre el proyecto objeto del convenio.
20. Mantener la operación y funcionamiento del proyecto con personal debidamente capacitado, aplicando los manuales y procedimientos establecidos para el efecto, durante el término del convenio.
21. Presentar informes mensuales y/o cuando así lo requiera la Corporación, respecto de funcionamiento y desarrollo del proyecto.
22. Restituir los equipos y maquinarias adquiridos con recursos de la CAS para la ejecución del convenio, una vez terminado la ejecución del presente convenio.
23. Las demás obligaciones que señalen en la Ley para este tipo de convenios, las que se deriven de su naturaleza y las que se requieran para el cabal cumplimiento del presente convenio.

8.7 SUPERVISION

La supervisión del convenio que se suscriba estará a cargo del siguiente funcionario:

Nombre funcionario:	ANA CELINA CASTELLANOS VELANDIA
Cargo:	Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Ambiental - CAS
Dependencia	Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental

8.8 MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS.

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del convenio y amparar los perjuicios contractuales que puedan derivarse del incumplimiento de las mismas, se deberá constituir una garantía a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER con Nit 804.000.292-0, que cubra los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato. Este amparo deberá cubrir a la CAS del incumplimiento total o parcial del convenio, cuando el incumplimiento es imputable al asociado; El cumplimiento tardío o defectuoso del convenio, cuando el incumplimiento es imputable al asociado; Los daños imputables al asociado por entregas parciales, y El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	20% del valor del Convenio.	Termino de ejecución del convenio y seis (6) meses más.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo. Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la CAS con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.	100% del valor entregado como anticipo.	Termino de ejecución del convenio y seis (6) meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir a la CAS de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones	5% del valor del convenio	Por el término de ejecución del convenio y tres (3) años más.



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-1SC



ISO 14001

367-1SA



laborales del asociado derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del convenio amparado.		
Calidad de servicio. Este amparo cubre a la CAS por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	10% del valor del Convenio.	Por el término de ejecución del convenio y seis (6) meses más.

9 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

En cumplimiento de lo señalado en el documento Conpes 3714, la oficina de Contratación Pública de la CAS, debe realizar los riesgos previsibles que puedan afectar la equivalencia económica del contrato que llegare a celebrarse en la presente contratación, pueden ser catalogados así:

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las provisiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACION CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACION CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.

RIESGOS

Descripción del riesgo	Probabilidad*	Efectos	Impacto**	Medidas de Mitigación
Mala Planeación de Recursos requeridos	poco probable	Incumplimiento de las fases del proyecto	Alto	Validar presupuesto
Resistencia Comunidad al cambio	probable	Desconfianza hacia el proyecto	alto	Sensibilización a grupos de agricultores tradicionales y jóvenes



Baja Conciencia Ambiental en la zona	probable	Dudas e inquietudes no resueltas que lleven a no apropiarse el proyecto	alto	Entidad debe vender el proyecto como parte de su oferta institucional
--------------------------------------	----------	-------------------------------------------------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------

* **Probabilidad:** (Frecuente, Ocasional, Poco probable, Probable, Remoto)

****Impacto:** (Alto, Bajo, Moderado, Muy Alto, Muy Bajo)

Se anexa Matriz de Riesgos

10. ANALISIS DEL SECTOR

La Entidad deja constancia que el respectivo análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, se surtió.

11. APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

La presente contratación no se encuentra cubierta por Acuerdos Comerciales o Tratados de Libre Comercio.

12. CONVOCATORIA A VEEDURIAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, LA CORPORACIÓN invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer veeduría y que se encuentren conformadas de acuerdo a la Ley 850 de 2003, para que realicen el control social a este proceso de contratación.

ELIANA MAYORGA CASTRO

Secretaria General – CAS

Proyectó jurídicamente: Yaneth Rocio Prada Suarez, Abg. Contratista

Revisó: Jorge Álvarez Agudelo Asesor Externo

NOTA DE APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS: el presente estudio previo, hace parte integral del proceso de contratación en el SECOP II, y se encuentra convalidado por la dependencia gestora en cuanto a la parte técnica, de acuerdo con lo contenido en el requerimiento técnico anexo.



Norsok 5-006

NK-072-1



ISO 9001

3264-ISC



ISO 14001

367-ISA



OF. PRINCIPAL – SAN GIL
Carrera 12 N° 9 - 06 Barrio La Playa
Tel: 7238925 - 7240765 - 7235668
Celular: (311) 2039075
contactenos@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Carrera 26 N° 36 - 14
Edificio Fénix Oficina 501
Tel: 7238925 Ext. 4001 - 4002
Celular: (310) 8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina
Barrio Palmira
Tel: 7238925 Ext. 5001 - 5002
Celular: (310) 8157696
mares@cas.gov.co

MÁLAGA
Carrera 9 N° 11 - 41
Barrio Centro.
Tel: 7238925 Ext. 6001 - 6002
Celular: (310) 2742600
malaga@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12 - 38
Tel: 7238925
Ext. 2001 - 2002
Celular: (310) 6807295
socorro@cas.gov.co

VÉLEZ
Carrera 6 N° 9 - 14
Barrio Aquileo Parra
Tel: 7238925 Ext. 3001 - 3002
Celular: (310) 8157697
velez@cas.gov.co