ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO: "SUMINISTRO DE ABONO ORGÁNICO COMPOSTADO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE TRESCIENTOS (300) ÁRBOLES NATIVOS DONADOS POR CORANTIOQUIA AL MUNICIPIO DE PUERTO BERRÍO, EN EL MARCO DE LAS JORNADAS DE SIEMBRA, RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO".

En cumplimiento de lo previsto en la Ley 1474 de 2011, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1952 de 2019, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes, los estudios previos en los cuales se analice la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la apertura de los procesos de selección y deberán contener como mínimo la siguiente información:

Subsección 5: Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Mínima Cuantía:

La presente Subsección reglamenta las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, cuyas reglas se determinan exclusivamente en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, como fue modificado por el artículo 96 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1860 de 2021.

La entidad formulará una invitación pública a participar a cualquier interesado, la cual se publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública-SECOP II, de conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Los estudios previos deben contener como mínimo:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. *La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:*

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.5. El plazo de ejecución del contrato.

6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación."

En el mismo sentido se estable el procedimiento para la contratación de mínimo cuantía en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será

de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.
***PARÁGRAFO.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.".*

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

El Municipio de Puerto Berrío, Antioquia, en cumplimiento de sus competencias constitucionales y legales relacionadas con la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales y la promoción del desarrollo sostenible, adelanta acciones orientadas al fortalecimiento de la cobertura vegetal, la recuperación de espacios naturales y la generación de condiciones ambientales favorables para sus habitantes. Estas actuaciones responden a la necesidad de desarrollar medidas concretas de protección del patrimonio ecológico municipal, mediante iniciativas que contribuyan a mejorar las condiciones del suelo, promover la conservación de la biodiversidad y fomentar la participación comunitaria en el cuidado del entorno.

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 8, establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Por su parte, el artículo 79 reconoce el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y dispone que corresponde al Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental. Asimismo, el artículo 80 determina que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación y restauración, así como prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. Estas disposiciones constituyen el fundamento constitucional de las actividades de recuperación y fortalecimiento de la cobertura arbórea que se pretenden desarrollar en el territorio municipal.

La Ley 99 de 1993, mediante la cual se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), reconoce la participación de las entidades territoriales en la gestión ambiental. Particularmente, su artículo 65 atribuye a los municipios funciones relacionadas con la promoción y ejecución de programas ambientales, la protección del patrimonio ecológico y el desarrollo de proyectos destinados a la conservación de los recursos naturales renovables. Estas competencias permiten al Municipio de Puerto Berrío adelantar acciones de arborización, conservación y recuperación ambiental, de manera articulada con las autoridades ambientales competentes y de acuerdo con las necesidades del territorio.

En desarrollo de estas responsabilidades institucionales, la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA realizó la donación de trescientos (300) árboles de especies nativas al Municipio de Puerto Berrío, con el propósito de que sean sembrados en el territorio municipal. Esta entrega representa una oportunidad para fortalecer las acciones de recuperación ambiental y promover el establecimiento de especies vegetales propias de la región, que puedan contribuir progresivamente al mejoramiento de la cobertura arbórea, la conservación de la biodiversidad y la protección de los recursos naturales.

Con ocasión de dicha donación, la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente, tiene previsto desarrollar una jornada de siembra de los trescientos (300) árboles nativos, en áreas del municipio que reúnan las condiciones ambientales y técnicas apropiadas para su establecimiento. La actividad estará orientada a promover la conservación de la vegetación nativa, el mejoramiento paisajístico y la recuperación de espacios con potencial ambiental, procurando que las especies sembradas cuenten con condiciones adecuadas para su adaptación y desarrollo.

La Ley 2173 de 2021, por medio de la cual se promueve la restauración ecológica mediante la siembra de árboles y la creación de bosques en el territorio nacional, establece disposiciones dirigidas a fomentar la participación de los municipios, las autoridades ambientales, las empresas y la ciudadanía en actividades de restauración y conservación ecológica. Esta normativa reconoce la importancia de aumentar la cobertura vegetal y promover la siembra de especies nativas adaptadas a las condiciones ambientales y ecológicas de cada territorio. De igual manera, contempla la articulación entre las administraciones municipales y las corporaciones autónomas regionales para el desarrollo de estas iniciativas.

La siembra de árboles nativos constituye una medida de recuperación ambiental cuyos beneficios dependen, entre otros factores, de la selección apropiada de los lugares de plantación, las características del suelo, la disponibilidad de agua, las condiciones climáticas y las labores de establecimiento y mantenimiento posteriores. Por esta razón, la disponibilidad de los individuos arbóreos no garantiza, por sí sola, el éxito de la jornada de siembra. Es necesario proporcionar condiciones iniciales que favorezcan su adaptación al terreno y reduzcan los factores que puedan afectar su desarrollo durante las primeras etapas de crecimiento.

Uno de los aspectos que debe considerarse es la condición física, química y biológica del suelo en el que serán establecidos los árboles. La capacidad del terreno para conservar humedad, permitir el crecimiento de las raíces y mantener una actividad biológica favorable influye directamente en el proceso de adaptación de las plantas. Cuando el suelo presenta bajos contenidos de materia orgánica, compactación o limitaciones en la retención de agua, pueden generarse dificultades para el establecimiento de los individuos vegetales, particularmente durante los períodos de menor disponibilidad hídrica.

Por lo anterior, la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente identifica la necesidad de disponer de abono orgánico compostado como insumo de apoyo para la jornada de siembra. Este producto, cuando reúne las condiciones adecuadas de madurez y calidad, contribuye al aporte de materia orgánica, al mejoramiento de las propiedades físicas del suelo, a la conservación de humedad y al desarrollo de condiciones favorables para la actividad microbiana. Su utilización deberá realizarse conforme a las características del terreno, los requerimientos de las especies

nativas y las recomendaciones técnicas del producto, evitando aplicaciones excesivas o inadecuadas.

La adquisición del abono orgánico compostado permitirá complementar los árboles entregados por CORANTIOQUIA con un insumo destinado a apoyar su establecimiento en campo. La donación de los individuos arbóreos constituye el aporte de material vegetal, mientras que el suministro del abono corresponde a una necesidad operativa de la Administración Municipal para desarrollar la actividad de siembra en condiciones técnicas apropiadas. De esta manera, los recursos destinados a la compra del producto tendrán una finalidad ambiental concreta y estarán asociados directamente con la utilización de los trescientos (300) árboles recibidos.

Desde el punto de vista ambiental, la utilización técnicamente adecuada del abono orgánico compostado puede favorecer la estructura y porosidad del suelo, mejorar su capacidad de retención de humedad y contribuir al desarrollo de un medio apropiado para el crecimiento radicular de los árboles. Estos efectos resultan pertinentes en las actividades de establecimiento de material vegetal, siempre que se emplee un producto estabilizado, con las características de calidad exigidas y en cantidades compatibles con las condiciones del suelo.

Asimismo, la jornada de siembra proyectada representa una oportunidad para promover entre la comunidad el conocimiento y valoración de las especies nativas, incentivar prácticas de cuidado de los recursos naturales y fomentar la corresponsabilidad ciudadana en la conservación ambiental. La participación comunitaria, acompañada de orientaciones sobre la siembra y el mantenimiento de los árboles, puede contribuir a fortalecer la apropiación social de los espacios intervenidos y generar mejores condiciones para su conservación.

La actividad también guarda relación con los principios de prevención y sostenibilidad que orientan la gestión ambiental municipal. La protección del suelo y el establecimiento de vegetación nativa constituyen medidas que, desarrolladas con criterios técnicos, pueden aportar a procesos de recuperación ecológica, mejorar la cobertura vegetal y favorecer las condiciones ambientales de los espacios intervenidos. Sin embargo, estos beneficios deben entenderse como resultados esperados y progresivos, sujetos al desarrollo de las plantas y a su mantenimiento posterior.

En el componente institucional, la adquisición del abono orgánico permitirá que la Administración Municipal complemente la gestión adelantada por CORANTIOQUIA mediante la entrega de los trescientos (300) árboles. La articulación entre la autoridad ambiental regional y el Municipio facilita la ejecución de actividades de interés ambiental común y permite orientar los recursos disponibles hacia una intervención específica, verificable y relacionada con las competencias de la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente.

La contratación propuesta también encuentra sustento en los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la actividad contractual estatal conforme a la Ley 80 de 1993, así como en las disposiciones de la Ley 1150 de 2007 y del Decreto 1082 de 2015. La necesidad se encuentra asociada a una actividad ambiental determinada, cuenta con una población vegetal identificada de trescientos (300) árboles nativos y requiere un insumo específico para contribuir a su establecimiento. La selección de la modalidad contractual, la determinación del presupuesto oficial y la definición de los requisitos del producto deberán realizarse mediante los análisis y documentos correspondientes.

Para atender esta necesidad, se proyecta el suministro de cien (100) bultos de abono orgánico compostado, con un peso neto de cuarenta (40) kilogramos por bulto, equivalentes a cuatro mil (4.000) kilogramos de producto, destinados a las actividades de preparación y mejoramiento del suelo durante la jornada de siembra. Esta cantidad corresponde a la referencia comercial recibida por el Municipio y deberá validarse técnicamente con base en el peso de cada bulto, el volumen de producto que se utilizará por árbol y las características de los sitios de plantación.

Por lo expuesto, se considera justificada la adquisición de abono orgánico compostado para apoyar la jornada de siembra de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA, se proyecta adquirir cien (100) bultos de abono orgánico compostado, con un peso neto de cuarenta (40) kilogramos cada uno, para un total de cuatro mil (4.000) kilogramos de producto, conforme a la cotización recibida por la Secretaria de Agricultura, Minería y Ambiente. La contratación responde a una necesidad ambiental identificada, se encuentra relacionada con las competencias legales del Municipio y permitirá disponer de un insumo para favorecer las condiciones iniciales de establecimiento del material vegetal, en desarrollo de las actividades de protección, conservación y recuperación ambiental previstas por la Administración Municipal.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y AMBIENTAL DE LA ADQUISICIÓN

La adquisición de abono orgánico compostado responde a la necesidad de proporcionar condiciones apropiadas para el establecimiento inicial de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA. Durante el trasplante, las plantas atraviesan un período de adaptación al terreno, en el cual el desarrollo de nuevas raíces y la disponibilidad de humedad son factores que influyen en su supervivencia.

El abono orgánico compostado constituye una alternativa de acondicionamiento del suelo, dado que incorpora materia orgánica estabilizada que puede contribuir a mejorar su estructura, favorecer la infiltración y retención de agua y generar condiciones adecuadas para la actividad biológica. Su utilización resulta pertinente como complemento de las labores de preparación del terreno, particularmente cuando se identifican suelos con baja disponibilidad de materia orgánica.

Desde la perspectiva de la conservación ambiental, la siembra de especies nativas permite promover la recuperación de cobertura vegetal compatible con las condiciones ecológicas del territorio. A medida que los árboles se establecen y desarrollan, pueden proporcionar espacios de refugio y alimentación para diferentes especies de fauna, contribuir a la protección del suelo y participar en procesos naturales asociados al ciclo del carbono y del agua.

El éxito de una jornada de arborización no debe medirse exclusivamente por el número de árboles sembrados, sino también por las condiciones de establecimiento y supervivencia del material vegetal. Por ello, resulta conveniente complementar la donación realizada por CORANTIOQUIA con insumos que favorezcan el desarrollo de las plantas y con labores posteriores de riego, mantenimiento, protección y seguimiento.

La utilización de abono orgánico compostado deberá estar respaldada por recomendaciones técnicas que consideren las especies donadas, las características de los lugares de plantación y las necesidades reales de acondicionamiento del suelo. La incorporación del producto no reemplaza las demás actividades de preparación del terreno ni garantiza individualmente la supervivencia de los árboles.

De esta forma, la adquisición proyectada permitirá apoyar el aprovechamiento ambiental de la donación recibida, mediante la provisión de un insumo directamente relacionado con la jornada de siembra, procurando que los recursos públicos destinados a esta actividad contribuyan a la conservación de la vegetación nativa y al mejoramiento progresivo de las condiciones ambientales del Municipio de Puerto Berrío.

BENEFICIOS AMBIENTALES QUE SE ESPERAN OBTENER

Mediante la adquisición del abono orgánico compostado y su utilización en la jornada de siembra se espera:

a. Favorecer las condiciones iniciales de establecimiento de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA, mediante el mejoramiento de las propiedades del suelo donde se realizará su plantación.

b. Contribuir a la recuperación de la cobertura vegetal del municipio, promoviendo el establecimiento de especies nativas adaptadas a las condiciones ambientales de los lugares seleccionados.

c. Mejorar las condiciones físicas y biológicas de los suelos intervenidos, mediante la incorporación controlada de materia orgánica estabilizada.

d. Favorecer la conservación de humedad en el suelo, como medida complementaria para apoyar el desarrollo de las raíces durante las primeras etapas de establecimiento de los árboles.

e. Promover acciones de conservación de la biodiversidad local mediante el establecimiento de vegetación nativa que, con su desarrollo, pueda contribuir a la generación de hábitats para diferentes especies.

f. Fortalecer la articulación entre el Municipio de Puerto Berrío y CORANTIOQUIA, mediante la ejecución de una actividad ambiental que permita dar uso efectivo al material vegetal recibido.

g. Incentivar la participación y sensibilización ambiental de la comunidad, promoviendo prácticas de siembra, protección y cuidado de los árboles.

h. Apoyar los objetivos municipales de protección ambiental y recuperación ecológica, mediante una intervención concreta cuya ejecución pueda ser documentada y objeto de seguimiento.

SUSTENTO NORMATIVO DE LA NECESIDAD

Normativa	**Aplicación a la contratación**
Constitución Política, artículos 8, 79 y 80	Protección de las riquezas naturales, derecho al ambiente sano y deber estatal de conservación y restauración.
Constitución Política, artículo 311	Competencias municipales relacionadas con el desarrollo del territorio y el cumplimiento de las funciones asignadas por la Constitución y la ley.
Ley 99 de 1993, artículo 65	Competencias de los municipios para promover y ejecutar programas de protección del medio ambiente y de los recursos naturales.
Ley 2173 de 2021	Promoción de la restauración ecológica mediante siembra de árboles, con participación de las autoridades territoriales y ambientales.
Ley 80 de 1993, artículos 3 y 25	Fines de la contratación estatal y exigencias de economía y planeación contractual.
Ley 1150 de 2007	Reglas generales de selección de contratistas y modalidades de contratación.
Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.1.1	Contenido mínimo de los estudios y documentos previos.
Resolución ICA 150 de 2003	Requisitos técnicos y regulatorios aplicables a fertilizantes y acondicionadores de suelos.

JUSTIFICACIÓN DE LA CANTIDAD REQUERIDA

Para apoyar la jornada de siembra de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA, se proyecta adquirir cien (100) bultos de abono orgánico compostado, conforme a la cotización recibida por la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente.

La cantidad proyectada deberá distribuirse de acuerdo con las necesidades de acondicionamiento del suelo en los sitios seleccionados para la plantación, teniendo en cuenta las características de las especies, el estado del terreno y las recomendaciones de uso del producto.

La utilización del abono se realizará de manera controlada, procurando un aprovechamiento adecuado del insumo y evitando aplicaciones que puedan resultar inconvenientes para el desarrollo de los árboles.

Los cien (100) bultos de cuarenta (40) kilogramos cada uno corresponden a un total de cuatro mil (4.000) kilogramos de abono orgánico compostado, Frente a los trecientos (300) árboles proyectados, se obtiene una disponibilidad promedio aritmética aproximada de 13.33 kg por árbol. Esta equivalencia no constituye una dosificación agronómica uniforme, por cuanto la cantidad efectiva a utilizar deberá determinarse de acuerdo con las condiciones del suelo, las características del sitio, los requerimientos de las especies y las recomendaciones técnicas del producto.

La contratación del suministro de abono orgánico compostado se encuentra justificada en la necesidad de apoyar el establecimiento de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA al Municipio de Puerto Berrío, mediante la provisión de un insumo destinado al mejoramiento de las condiciones del suelo en los lugares donde se desarrollará la jornada de siembra.

La adquisición propuesta guarda relación directa con las competencias ambientales de la Administración Municipal y con los objetivos de conservación de la biodiversidad, recuperación de cobertura vegetal y protección de los recursos naturales. Su ejecución permitirá complementar el aporte de material vegetal recibido de la autoridad ambiental y disponer de condiciones técnicas más favorables para su plantación.

Por consiguiente, se considera procedente adelantar las actuaciones precontractuales correspondientes para el suministro del abono orgánico compostado, previa validación de la cantidad requerida, las especificaciones del producto y la disponibilidad presupuestal, con el propósito de contribuir al cumplimiento de los fines ambientales que motivan la jornada de siembra.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

El municipio de Puerto Berrío, Antioquia, está interesado en recibir propuestas para la convocatoria pública bajo la modalidad de selección de mínima cuantía para la contratación de:

OBJETO CONTRACTUAL: **"SUMINISTRO DE ABONO ORGÁNICO COMPOSTADO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE TRESCIENTOS (300) ÁRBOLES NATIVOS DONADOS POR CORANTIOQUIA AL MUNICIPIO DE PUERTO BERRÍO, EN EL MARCO DE LAS JORNADAS DE SIEMBRA, RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO".**

CÓDIGO UNSPSC: Para efectos de la identificación del objeto contractual en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), se propone la siguiente clasificación:

CLASIFICADOR UNSPSC	
10171504	Abono (Compost)

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SUMINISTRO

El contratista deberá garantizar el suministro y entrega de cien (100) bultos de abono orgánico compostado, con un peso neto de cuarenta (40) kilogramos cada uno, para un peso total de cuatro mil (4.000) kilogramos, destinados al acondicionamiento y mejoramiento de las condiciones físicas, químicas y biológicas de los suelos donde se desarrollará la jornada de siembra de trescientos (300) árboles nativos donados por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA al Municipio de Puerto Berrío.

El producto deberá ser apto para su utilización en actividades de arborización, recuperación ambiental y establecimiento de especies forestales nativas, procurando favorecer las condiciones del suelo para el desarrollo radicular, la disponibilidad de humedad y la adaptación de los árboles durante sus primeras etapas de crecimiento.

El suministro deberá cumplir con las disposiciones aplicables a los fertilizantes y acondicionadores de suelos comercializados en Colombia, especialmente la Resolución ICA 150 de 2003, y con los requisitos de calidad que correspondan a la clasificación y registro del producto.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL PRODUCTO

El abono orgánico compostado deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a. **Estado físico:** Presentarse en estado sólido, con una textura apropiada para facilitar su incorporación al suelo durante las actividades de siembra.
b. **Homogeneidad:** El material deberá presentar una composición razonablemente uniforme, sin acumulaciones excesivas de componentes sin descomponer que puedan comprometer su utilización.Color: Presentar una coloración característica de materia orgánica compostada, generalmente marrón oscuro o negra, de acuerdo con las materias primas utilizadas en su elaboración.
c. **Olor:** El producto deberá presentar un olor característico de materia orgánica estabilizada, sin olores putrefactos o señales evidentes de descomposición anaerobia no controlada.
d. **Humedad:** Deberá contar con un contenido de humedad adecuado para su conservación, manipulación y aplicación, conforme a la ficha técnica y a los parámetros exigibles para su clasificación.
e. **Textura:** Presentar una consistencia que permita su distribución en el terreno y su incorporación al suelo, sin compactaciones excesivas ni formación de masas endurecidas que dificulten su aplicación.
f. **Materiales extraños:** El producto deberá encontrarse libre de contaminación visible por plásticos, vidrios, metales, escombros, residuos peligrosos y otros elementos ajenos a su composición.
g. **Presentación:** El abono orgánico compostado deberá suministrarse en bultos debidamente cerrados, resistentes y adecuados para su transporte y almacenamiento. Cada bulto deberá contener un peso neto de cuarenta (40) kilogramos. La cantidad total del suministro será de cien (100) bultos, equivalentes a cuatro mil (4.000) kilogramos de producto.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

El producto deberá provenir de un proceso controlado de compostaje que permita obtener materia orgánica estabilizada y apta para su aplicación al suelo.

Para garantizar su calidad y pertinencia ambiental, se deberán observar las siguientes condiciones:

a. **Contenido de materia orgánica:** El abono deberá contener materia orgánica estabilizada en los porcentajes declarados por el fabricante y conforme a los requisitos aplicables a su clasificación.
b. **pH:** Deberá presentar condiciones de acidez o alcalinidad compatibles con su uso como acondicionador orgánico de suelos, de acuerdo con el análisis del producto, las recomendaciones del fabricante y los requerimientos de las especies que serán sembradas.

c. **Relación carbono/nitrógeno:** El producto deberá presentar una relación carbono/nitrógeno compatible con su grado de madurez y estabilidad, conforme a las características técnicas declaradas.
d. **Estabilidad biológica:** El abono deberá encontrarse suficientemente estabilizado, evitando la utilización de materia orgánica fresca o en fermentación activa que pueda afectar el desarrollo de las plantas.
e. **Condiciones microbiológicas**: Deberá cumplir con los parámetros microbiológicos exigibles para su categoría, evitando niveles de contaminación que representen riesgos para las personas, el suelo o las plantas.
f. **Sales y fitotoxicidad:** El producto deberá presentar características compatibles con su aplicación alrededor de árboles jóvenes, evitando concentraciones o condiciones que puedan ocasionar daños a las raíces.
g. **Sustancias contaminantes**: Deberá cumplir con los límites aplicables de contaminantes químicos, incluidos metales pesados cuando correspondan, conforme a los requisitos técnicos del producto.

CONDICIONES DE MADUREZ Y ESTABILIZACIÓN DEL COMPOST

El abono suministrado deberá ser producto de un proceso de compostaje que permita la transformación y estabilización de materiales orgánicos mediante procedimientos adecuados de manejo, aireación, humedad y descomposición biológica.

No se aceptará como abono compostado el suministro de estiércol fresco, residuos vegetales recién recolectados, materiales orgánicos sin tratamiento o mezclas que no hayan completado un proceso de estabilización apropiado.

El producto deberá ser apto para su aplicación durante la siembra de árboles jóvenes y no podrá presentar condiciones de fermentación activa, calentamiento anormal o descomposición putrefacta que evidencien deficiencias en su elaboración o conservación.

CONDICIONES DE CALIDAD Y CONTROL SANITARIO

El contratista deberá garantizar que el abono orgánico compostado cumpla con las condiciones sanitarias y de calidad exigibles para su comercialización y utilización agrícola.

El producto no deberá presentar contaminación visible por residuos domésticos, industriales, hospitalarios, sustancias químicas peligrosas u otros materiales incompatibles con su utilización ambiental.

Cuando el producto contenga materias primas de origen animal, su proceso de elaboración deberá garantizar las condiciones de tratamiento y estabilización necesarias, según la regulación técnica correspondiente.

No se recibirán bultos que presenten señales de contaminación, deterioro, presencia anormal de insectos asociados a descomposición, humedad excesiva o cualquier condición que comprometa su aptitud para el uso previsto.

La supervisión podrá solicitar los soportes técnicos y de calidad correspondientes cuando se presenten inconsistencias entre las características del producto entregado y las especificaciones contratadas.

CONDICIONES DE TRANSPORTE Y ENTREGA

El contratista deberá suministrar y entregar la totalidad de los cien (100) bultos de abono orgánico compostado, con un peso neto de cuarenta (40) kilogramos cada uno equivalentes a cuatro mil (4.000) kilogramos de producto, en el lugar que indique la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente del Municipio de Puerto Berrío, previa coordinación con el supervisor del contrato.

El transporte deberá realizarse en vehículos apropiados, procurando conservar los empaques en buen estado y evitando su exposición a condiciones que puedan causar contaminación, humedecimiento excesivo o deterioro del producto.

El contratista deberá asumir el cargue, transporte, descargue y ubicación inicial del producto en el sitio de recepción definido por el Municipio, sin generar costos adicionales a los establecidos contractualmente.

El abono deberá entregarse con anterioridad a la jornada de siembra, de acuerdo con la programación establecida por la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente, para garantizar la disponibilidad del insumo durante las actividades de acondicionamiento del terreno.

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El abono orgánico compostado será destinado exclusivamente al mejoramiento de las condiciones del suelo en las actividades de establecimiento de los trescientos (300) árboles nativos donados por CORANTIOQUIA.

Su aplicación deberá considerar las características físicas del terreno, las condiciones de humedad, el tipo de suelo, las recomendaciones técnicas del fabricante y los requerimientos de las especies nativas.

La cantidad de abono utilizada por árbol deberá definirse conforme a criterios técnicos, evitando aplicaciones excesivas que puedan alterar las condiciones del suelo o afectar el desarrollo radicular.

Durante la jornada de siembra se procurará incorporar el producto de manera uniforme al suelo preparado, conforme a la dosificación definida por el personal técnico responsable.

No deberá colocarse abono en concentraciones que puedan causar fitotoxicidad o afectar directamente las raíces. Igualmente, deberán evitarse prácticas de aplicación que generen escorrentía del producto hacia fuentes hídricas, canales de drenaje o áreas ambientalmente sensibles.

Estas condiciones buscan favorecer el establecimiento de los árboles, contribuir al acondicionamiento de los suelos y promover el uso ambientalmente responsable del insumo adquirido.

Adiciones:

Cuando sea necesario nuevos ítems de cantidades y no se trataré de mayores cantidades acordadas, se suscribirá un contrato adicional (Otrosí) que no podrá exceder del porcentaje permitido por las leyes y reglamentos sobre la cuantía originalmente pactada. Toda prórroga del plazo es competencia del Municipio para la celebración de contratos. El Contratista estará obligado a suscribir los contratos adicionales y/o accesorios que resulten necesarios para cumplir el objeto contractual los cuales se regirán por las condiciones establecidas en el contrato principal y a la ampliación de las respectivas garantías contenidas en el contrato inicial, si a ello hubo lugar.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Cumplir el objeto en las condiciones pactadas; disponer de personal capacitado, vehículos y equipos adecuados; observar la normativa de seguridad y salud en el trabajo; atender las instrucciones legítimas del supervisor; mantener vigentes las autorizaciones aplicables; asumir los costos pactados de la operación; y entregar oportunamente los soportes de ejecución.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

La Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente, a través del supervisor designado, verificará el cumplimiento de las siguientes condiciones al momento de recibir el producto:

a. Que la cantidad entregada corresponda a cien (100) bultos de abono orgánico compostado

b. Que los tenga un peso neto de cuarenta (40) kilogramos, para un peso total del suministro de cuatro mil (4.000) kilogramos.

c. Que el producto corresponda a abono orgánico compostado y no a materia orgánica fresca o sin estabilizar.

d. Que los empaques se encuentren cerrados y en buen estado.

e. Que el producto presente condiciones físicas compatibles con las especificaciones técnicas exigidas.

f. Que el producto sea apto para su utilización en las labores de acondicionamiento del suelo para la siembra de árboles nativos.

g. Que la entrega se realice en el lugar y dentro del plazo establecidos contractualmente.

h. Que los bienes entregados correspondan a lo ofrecido por el contratista y a las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

En caso de identificarse productos deteriorados, cantidades inferiores a las contratadas, empaques dañados o incumplimientos de las especificaciones técnicas, el supervisor dejará constancia de las novedades y requerirá al contratista para que efectúe las correcciones o reposiciones correspondientes, dentro del plazo que se establezca para tal efecto.

La recepción física del suministro no implicará su aceptación definitiva cuando existan incumplimientos verificables de las condiciones contractuales.

CONDICIONES DE GARANTÍA Y REPOSICIÓN

El contratista deberá responder por la calidad, cantidad y condiciones del producto suministrado, de conformidad con las obligaciones contractuales y las normas aplicables.

Cuando se evidencie que alguno de los bultos entregados no cumple las especificaciones técnicas, presenta deterioro atribuible al suministro o contiene materiales incompatibles con su uso, el contratista deberá efectuar su reposición por un producto que reúna las condiciones pactadas, sin costo adicional para el Municipio.

La reposición comprenderá el retiro del producto rechazado y la entrega del material conforme a las especificaciones técnicas, en los términos que determine el contrato.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

Con el fin de garantizar los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, eficiencia, equidad, transparencia, responsabilidad y control social, y en cumplimiento con lo establecido en las normas vigentes Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 entre otras, se realizará la siguiente descripción económica que soporta el valor estimado del proceso contractual.

El Secretario de Despacho de la Secretaría Agricultura, Minería y Ambiente del municipio de Puerto Berrío, realizó el estudio de mercado solicitando cotización a diferentes oferentes calificados en el suministro del bien, obra o servicio, de los cuales se obtuvo respuesta de dos (02) firmas, soportes de las cotizaciones hacen parte del estudio previo, asimismo, hace referencia al comportamiento histórico de los contratos celebrados en vigencias anteriores con un objeto similar y que servirá para surtir la necesidad antes descrita, a demanda de la entidad y durante el plazo consignado en el contrato que se suscribirá las cuales se resumen a continuación:

FIRMA	VALOR COTIZACION	MENOR VALOR
COTIZACIÓN 1	$ 9.000.000	$ 7.000.000
COTIZACIÓN 2	$ 7.000.000	

Por lo anterior, de acuerdo con el estudio de mercado realizado y las cotizaciones recibidas, se ha estimado como presupuesto oficial para el presente proceso la suma de SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($7.000.000), valor que se encuentra respaldado presupuestalmente por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP N.° 00000812 del 25 de septiembre de 2026, expedido por el Profesional Universitario del Área de Presupuesto del Municipio de Puerto Berrío, con una disponibilidad presupuestal de OCHENTA MILLONES DE PESOS M/L ($80.000.000). Se aclara que el valor total del CDP corresponde a la disponibilidad del rubro presupuestal y no al valor estimado del presente contrato, cuya afectación presupuestal se realizará únicamente por el valor correspondiente al compromiso contractual derivado del proceso de selección.

El precio debe ser presentado en números enteros y deberá incluir impuestos, retenciones, deducciones y el impuesto al valor agregado IVA, si hay lugar a ello.

Adicionalmente, al preparar su propuesta deberán tener en cuenta todos los impuestos y deducciones que hayan de causarse por la celebración y ejecución del contrato, los cuales son por cuenta del proponente favorecido y no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNITARIO	PESO TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Abono orgánico compostado	Bulto	100	40 kg	4.000 kg	$70.000	$7.000.000

5. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución previsto será de dos (2) meses, sin superar el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, sujeto al cumplimiento de los requisitos de ejecución y a la suscripción del acta de inicio. Durante este período se efectuarán entregas parciales, conforme al cronograma concertado con el supervisor.

LUGAR DE EJECUCIÓN

Zona Urbana y Rural del municipio de Puerto Berrío.

6. FORMA DE PAGO.

La Alcaldía Municipal de Puerto Berrío, pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

Será cancelado mediante actas parciales según la logística y el suministro efectivamente entregado, previa presentación del informe de ejecución y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.

Para el desarrollo del pago se solicitará la presentación de la cuenta de cobro o factura legal ante la administración municipal, informe de ejecución, aportes al sistema de seguridad social, certificación por parte del supervisor, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual.

Para efectos del pago de las obligaciones, EL MUNICIPIO a través de la Secretaría de Hacienda y Tesorería, realizará las deducciones por conceptos tributarios en los porcentajes vigentes, de conformidad con las normas de orden nacional y territorial que rigen esta materia.

El pago de las obligaciones se efectuará en la Secretaría de Hacienda del municipio o se consignara en la Corporación o Banco que el Contratista designe, mediante certificación bancaria, la cual debe contener el número, tipo de cuenta y el nombre de la Entidad Financiera donde serán girados los recursos.

7. SUPERVISIÓN. CONTRATO

La supervisión estará a cargo de la Secretaria de Agricultura Minería y Ambiente, quien verificará el cumplimiento del objeto contractual, la cantidad de bultos suministrado, el peso neto unitario de cuarenta (40) kilogramos, el peso total de

cuatro mil (4.000) kilogramos, las características técnicas y de calidad del producto, las condiciones de empaque, transporte y entrega, así como el cumplimiento de las demás obligaciones establecidas en los documentos del proceso.

10. ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

- **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

- **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

- **Riesgos Operacionales**: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

- **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

- **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

- **Riesgos de la Naturaleza**: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

- **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

- **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Los riesgos del proyecto a desarrollar se refieren a los diferentes factores que pueden hacer que no se cumplan los resultados previstos, es decir, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con los ingresos. Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la Ley 1150 del año 2007 y el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, los riesgos que se pueden presentar dentro de la presente Convocatoria pública son:

RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		CONTRATISTA	MUNICIPIO
Variación de cantidades	Son los efectos derivados de las condiciones técnicas, que incrementen o disminuyan las cantidades.	X	X
Variación de precios	Son los efectos derivados de las variaciones en los precios de mercado de los materiales necesarios para cumplir el objeto de la presente invitación.	X	
Modificación de Especificaciones	Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecución y operación del contrato.	X	X
Financiero	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	X	
Cambios normativos o de legislación tributaria	Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que impliquen un nuevo componente técnico o efectos tributarios que varían las condiciones económicas inicialmente pactadas.		X
Hurto y vandalismo	Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros diferentes al municipio de Puerto Berrío.	X	

riesgos de fuerza mayor no asegurables	Daño emergente, terrorismo, guerras, eventos que alteren el orden público, etc.	X	

Se anexa matriz de riesgos.

11. GARANTIAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 7o. de la ley 1150 de 2007, Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual la entidad determina que, **si es necesario exigirla**, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato. Asimismo, el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 en su artículo **2.2.1.2.1.5.5** establece que la Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de "grandes almacenes".

Para la presente contratación no se requiere garantías debido a que los pagos se realizaran una vez se haya cumplido con la entrega del bien o servicio objeto de la presente invitación.

Por todo lo expuesto, el Secretario de Despacho de la Secretaría de Agricultura, Minería y Ambiente del municipio de Puerto Berrío, concluye que Existe la conveniencia para la realización de este proceso de contratación, como lo confirma la información descrita en el presente estudio previo.

12. LOS DEMÁS ASPECTOS DERIVADOS DE LA COMPLEJIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL QUE SOPORTEN LOS REQUERIMIENTOS.

EXPERIENCIA: Los oferentes deberán acreditar capacidad para gestionar residuos peligrosos, experiencia proporcional al objeto y valor contractual, autorizaciones ambientales y sanitarias exigibles para las operaciones ofrecidas y contratos con gestores finales cuando corresponda. La entidad verificará que las autorizaciones cubran los tipos de residuos, operaciones y destinos efectivamente contratados.

DOCUMENTOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA: Con independencia del origen público o privado del contrato u orden de compra aportado, el proponente deberá adjuntar el acta de liquidación o de terminación del contrato junto con su respectiva acta de recibo a satisfacción, así como la planilla de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral correspondiente al período de ejecución de la experiencia que pretende acreditar, de manera que permita verificar la coincidencia entre la actividad desarrollada y el tiempo de ejecución reportado. Cuando la experiencia acreditada provenga de una relación contractual con un particular o entidad de naturaleza privada, el proponente deberá

allegar adicionalmente la factura electrónica de venta y/o el documento equivalente que soporte la operación comercial realizada, en los términos establecidos por la normativa tributaria vigente

El ente se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

Puerto Berrío, octubre 22 de 2026.

GLORIA PATRICIA QUIROZ
Secretaria de Agricultura, Minería y Ambiente